

08/1-2

EKON. VJESNIK
God. XXI
BR. 1 - 2 / 2008. str. 1-124
Osijek, prosinac, 2008.

EKONOMSKI VJESNIK

časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku



 efos

SVEUČILIŠTE J. J. STROSSMAYERA
Ekonomski fakultet u Osijeku

08/1-2

EKON. VJESNIK
God. XXI
BR. 1 - 2 / 2008. str. 1-124
Osijek, prosinac, 2008.

EKONOMSKI VJESNIK

časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku



SVEUČILIŠTE J. J. STROSSMAYERA
Ekonomski fakultet u Osijeku

EKONOMSKI VJESNIK

IZDAVAČKI SAVJET

Dr. Urban Bacher, Pforzheim, Njemačka
Dr. Dražen Barković, Osijek, predsjednik
Dr. Đuro Benić, Dubrovnik
Dr. Petar Dobay, Pécs, Mađarska
Dr. Petar Filipić, Split
Dr. Nino Grau, Giessen - Friedberg, Njemačka
Dr. Rainer Gildeggen, Pforzheim, Njemačka
Dr. Anton Hauc, Maribor, Slovenija
Dr. Ruprth Huth, Pforzheim, Njemačka
Dr. Ivan Mandić, Osijek
Dr. Ivan Mencer, Rijeka
Dr. Ivan Lovrinović, Zagreb
Dr. Ralph Schiesche, Pforzheim, Njemačka
Dr. Soumitra Sharma, Pula
Dr. Miroslav Žugaj, Varaždin

UREDNIŠTVO

Dr. Željko Turkalj (glavni i odgovorni urednik),
dr. Vjekoslava Singer (urednik), dr. Ivan Ferenčak,
dr. Kata Ivić, dr. Marcel Meler, dr. Anka Mašek

Radovi objavljeni u časopisu referiraju se u: Sociological Abstracts, San Diego, USA, Referativnyi Zhurnal (Abstracts Journal), Moskva, Rusija i u CAB International, Wallingford, United Kingdom.

PRETPLATA

Za pravne osobe iznosi 200,00 kn, za pojednice 60,00 kn godišnje, a uplaćuje se na žiroračun broj 2393000-1102013376, Ekonomski fakultet u Osijeku, Gajev trg 7.

Cijena pojedinačnog primjerka je 35,00 kn.

Časopis izlazi dva puta godišnje.

ADRESA UREDNIŠTVA

Ekonomski fakultet u Osijeku, 31000 Osijek,
Gajev trg 7, tel. 031 224 400.
www.efos.hr
Rukopisi se ne vraćaju.

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK

Dr. Željko Turkalj

UREDNIK

Dr. Vjekoslava Singer

PREVODITELJ

Rade Kovačević, prof.

LEKTOR

Dr. sc. Ivan Jurčević

DIZAJN

MIT, dizajn studio

TISAK

IBL, Osijek

CONTENTS

ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLES

1. **Mladen Vedriš, Ph. D., R. Šimić, M. Sc.:**
Institutions, Regulator Role and Economic Growth of National Economics 9
2. **Miroslav Žugaj, Ph. D., Markus Shatten, M. Sc.:**
Information System for Knowledge Management in Hypertext Organization 19
3. **Dražen Koški, Ph. D.:**
Choice of Optimal Exchange Rate System for the Republic of Croatia 31
4. **Branko Matić, Ph. D., Ivica Čulo, M. Sc.:**
Budget Revenue in Function of Public Requirements Satisfaction of Self-governing Units of Croatia 43

PRELIMINARY COMMUNICATION

1. **Dražen Danić, M. Sc., Ivo Mijoč, M. Sc., Dubravka Mahaček, Ph. D.:**
Computer Assisted Audit Techniques 55

REVIEW ARTICLES

1. **Željko Požega, Ph. D., Boris Crnković, M. Sc.:**
Rates of Return on Investment in Human Capital 67
2. **Gordana Dukić, Ph. D., Davorin Turkalj, M. Sc., Mate Sesar:**
System of Marketing Deciding Support Based on Game Theory 75

PROFESSIONAL ARTICLES

1. **Željko Pavić:** Youth Entrepreneurship and the New Economy 85
2. **Karmen Krajina, B.A.:**
Perspectives of New European Language Policy
– New multilingualism and Learning of Foreign Languages 95
3. **Mirna Hocenski-Dreiseidl, B. A., Borislav Marušić, B. A.:**
Lexeme Geld in German Phraseologisms of General Language and Language in Economy 99
4. **Ljerka Sedlar König, M. Sc.:**
On Use of Articles in Economy Texts Written in English 105

BOOK REVIEW

1. **Dražen Koški, Ph. D.:**
Bibliography – Life and Works of Ljubomir Baban, Ph. D.,
Faculty of Economics in Osijek, Osijek 2008 by Kata Ivić, Ph. D. and Tajana Bašić, B. A. 117
2. **Ivan Ferenčak, Ph. D.:**
Principles of Economy and Economics by Ratko Zelenika, Ph. D.,
Faculty of Economics, Rijeka University, 2008 119
3. **Zdenko Segetlija, Ph. D.:**
Purchasing: policy – strategy – organization – management
by Vilim Ferišak, Ph. D., 2nd enlarged Edition, published by the author, Zagreb 2002 121

SADRŽAJ

IZVORNI ZNANSTVENI ČLANCI

1. **Dr. sc. Mladen Vedriš, mr. sc. R. Šimić:**
Institucije, regulatorna uloga i gospodarski rast nacionalnih ekonomija 9
2. **Dr. sc. Miroslav Žugaj, mr. sc. Markus Schatten:**
Informacijski sustav za upravljanje znanjem u hipertekst organizaciji 19
3. **Dr. sc. Dražen Koški:**
Izbor optimalnoga sustava deviznoga tečaja za Republiku Hrvatsku 31
4. **Dr. sc. Branko Matić, mr. sc. Ivica Čulo:**
Proračunski prihodi u funkciji zadovoljavanja javnih potreba
samoupravnih jedinica u Republici Hrvatskoj 43

PRETHODNA PRIOPĆENJA

1. **Mr. sc. Dražen Danić, mr. sc. Ivo Mijoč, dr. sc. Dubravka Mahaček:**
Računalom potpomognute tehnike revizije 55

PREGLEDNI ČLANCI

1. **Dr. sc. Željko Požega, mr. sc. Boris Crnković:**
Stopa povrata od ulaganja u ljudski i fizički kapital 67
2. **Dr. sc. Gordana Dukić, mr. sc. Davorin Turkalj, Mate Sesar:**
Sustav podrške marketing – odlučivanju baziran na teoriji igara 75

STRUČNI RADOVI

1. **Željko Pavić:** Poduzetništvo mladih i nova ekonomija 85
2. **Karmen Krajina, prof.:**
Perspektive nove europske jezične politike: Nova višejezičnost i učenje stranih jezika 95
3. **Mirna Hocenski-Dreiseidl, prof. Borislav Marušić prof.:**
Leksem Geld u njemačkim frazeologizmima općeg i gospodarstvenog jezika 99
4. **Mr. sc. Ljerka Sedlan König:**
O korištenju članova u ekonomskim tekstovima na engleskom jeziku 105

PRIKAZI KNJIGA

1. **Dr. sc. Dražen Koški:**
Prikaz knjige: prof. dr. sc. Kate Ivić, i Tajane Bašić, prof.: Biobibliografija
– život i djelo prof. dr. sc. Ljubomira Babana, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2008. 117
2. **Dr. sc. Ivan Ferenčak:**
Prikaz knjige prof. dr. sc. Ratka Zelenike: Načela ekonomije i ekonomike,
Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2008. 119
3. **Prof. dr. sc. Zdenko Segetlija:**
Prikaz knjige prof. dr. sc. Vilima Ferišaka:
Nabava: politika – strategija – organizacija – management,
2. aktualizirano i dop. izd., Vlastita naklada, Zagreb, 2002. 121

- UPUTE AUTORIMA 123

IZVORNI ZNANSTVENI ČLANCI **ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLES**

Dr. sc. Mladen Vedriš, mr. sc. Ružica Šimić:

Institucije, regulatorna uloga i gospodarski rast nacionalnih ekonomija
Institutions, Regulator Role and Economic Growth of National Economics

Dr. sc. Miroslav Žugaj, Mr. sc. Markus Schatten:

Informacijski sustav za upravljanje znanjem u hipertekst organizaciji
Information System for Knowledge Management in Hypertext Organization

Dr. sc. Dražen Koški:

Izbor optimalnog sustava deviznog tečaja za Republiku Hrvatsku
Choice of Optimal Exchange Rate System for the Republic of Croatia

Dr. sc. Branko Matić, mr. sc. Ivica Čulo:

Proračunski prihodi u funkciji zadovoljavanja javnih potreba
samoupravnih jedinica u Republici Hrvatskoj
Budget Revenue in Function of Public Requirements
Satisfaction of Self-governing Units of Croatia

INSTITUCIJE, REGULATORNA ULOGA I GOSPODARSKI RAST NACIONALNIH EKONOMIJA¹

SAŽETAK

U današnjem vremenu, karakteriziranom naglim poremećajima u sve više povezanoj globalnoj ekonomiji, kako teritorijalno, tako i strukturno, uloga, u širem kontekstu definirana, utjecaja i odgovornosti države s odgovarajućim institucionalnim adresama i procedurama, postaje suštinska odrednica, ne samo daljnjeg rasta, nego i održivosti postojećih odnosa, iz jednostavnog razloga, jer okruženje više ne funkcionira na principu održavanja statusa quo.

Stoga uloga i značaj institucija, te odgovarajuća regulatorna uloga tih adresa, u kontekstu zahtjeva za trajan i stabilan gospodarski rast, od posebnog je interesa u stvaranju takvog modela. Ova analiza dobiva na značaju kada se proučava ostvareni ubrzani gospodarski rast država iz pojedinih dijelova svijeta, posebice u razdoblju poslije Drugog svjetskog rata.

To se pitanje pokazalo izuzetno bitnim kada se provodila analiza nacionalnih strategija ubrzanoga gospodarskog rasta (catch up strategy).

Na drugoj strani analize je tranzicijsko razdoblje i procesi koji su ostvarivani na području država Istočne i Srednje Europe do 1990., pod snažnom dominacijom SSSR-a. Pokušaji i pogreške u potrazi za odgovarajućom ravnotežom uloge tržišta i države, bili su u početnoj fazi indoktrinirani i vođeni (pretežitim) uvjerenjem da će, sažeto rečeno, principi Washingtonskog konsenzusa dovesti do brze i efikasne promjene ukupne strukture nacionalnih ekonomija, te stvaranja novih okvira za buduće ponašanje. Problemi koji su se ubrzo pokazali doveli su do uspostave znatno uravnoteženijeg, najprije shvaćanja, a zatim i uspostave znatno primjerenijega koncepta ravnoteže i komplementarnosti razvoja tržišta, s trajno prisutnom ulogom i odgovornošću države u tom procesu i na tom putu.

KLJUČNE RIJEČI: trajni gospodarski rat, uloga države, institucije, regulatorni okvir, stabilnost, konkurentnost.

1. Uvod

U današnjem vremenu naglo nastala i produbljena prisutna kriza globalnoga ekonomskog sustava, otvorila je ponovno, snažno i neupitno, stoljećima prisutnu raspravu oko odnosa tržišta i države. Od Adama Smitha (*Bogatstvo naroda, 1776.*) i tvrdnje da bogatstvo nacije proizlazi iz nastojanja svakog pojedinca da uspješno ostvaruje osobne poslovne ciljeve, a time paralelno stvara i korist za širu društvenu zajednicu, do J. M. Keynesa (*The General Theory of Employment, 1936.*), autora koji je teorijski

i praktično dokazao i pokazao da u danom trenutku i danim okolnostima, jedino smisleno i kompleksno organizirana aktivnost države i njenih agensa, u stanju je uspostaviti ravnotežu u gospodarstvu, koje je, nacionalno i globalno promatrano, bilo utonulo u duboku i trajnu ekonomsku krizu. To znači drastičan pad zaposlenosti, proizvodnje i međunarodne razmjene, te shodno tome stvorenog okruženja visokih socijalnih tenzija. Državni intervencionizam formuliran i ostvaren od strane F. D. Roosevelta u vrijeme Velike krize (1929.-1933.), zaustavio je ekonomski slom u SAD-u, sa svim daljnjim posljedicama

^{*} Dr. sc. Mladen Vedriš, docent na Katedri za ekonomsku politiku Pravnog fakulteta Sveučilišta u Zagreb, član Nacionalnog vijeća za konkurentnost.

^{**} Mr. Ružica Šimić, asistent na Katedri za Ekonomsku politiku Pravnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

¹Rad je nastao u okviru znanstvenog projekta „Prilagodba hrvatskih institucija europskim kriterijima: identitet i promjena“, koji se provodi uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske“.

ma, na (već tada) snažno uzajamno povezan svjetski gospodarski sustav.

Kako u današnjim okolnostima, nakon više desetljeća održavane i promicane koncepcije *države blagostanja* u europskom okruženju, te *catch up strategija* razvoja na drugom dijelu tog istog svijeta (poglavito: Daleki istok) pronaći mjeru u građenju institucionalnog okruženja, njegovu efikasnom djelovanju, te odgovarajućoj regulatornoj politici, čini se temeljnim izazovom, ali i područjem suradnje niza međunarodnih institucija: G-8, OECD, EU, NAFTA, ASEAN, WTO, uz trajno snažno prisustvo Bretonwoodskih institucija (Svjetska banka, MMF), ali i niza javnih adresa kao što su *think-tankovi* nastali samostalno ili u okviru nacionalno i međunarodno vodećih sveučilišta.

Za (aktualne) odgovore na ova (trajna) pitanja dinamike razvoja tržišta i procjenu utjecaja različitih politika, tranzicijske države i njihove ekonomije su izuzetno primjeren laboratorij (Djankov and Murrell, 2000; prema Estrin, 2002). Analiza ove teme često se fokusira na optimalnu brzinu tranzicije: "big bang" u usporedbi s postupnim pristupom, a sve to povezano s razumijevanjem reformi (Rodrik, 1996, 1993; Rodrik and Wacziarg, 2005; Merlevede, 2003; Estrin, 2002; Campos and Coricelli, 2002). Riječ je o vrlo kompleksnoj temi osobito ako se promatra trostruka tranzicija: od komunizma do političke demokracije, od gospodarske izolacije do otvorenog tržišta, te od uređenog sustava do etničkog sukoba i socijalnog nemira (Eftymiadis, 2006) i implikacije toga procesa (Horowitz, 2003; Kaldor). Stoga, kao i u puno jednostavnijim slučajevima, (makro)ekonomija nije dovoljna (Mankiw, 2006).¹

2. Država i gospodarski rast

Teorijske rasprave o odnosu države i tržišta u poticanju gospodarskog rasta prisutne su trajno, tek s cikličkim oscilacijama koje toj raspravi dodaju ili oduzimaju intenzitet. Razdoblja gospodarskog prosperiteta i očekivane sigurnosti potiču (neo) liberalna razmišljanja; shodno tome, često i praktična ponašanja. Krizna pak razdoblja i periodi bitnih promjena (Velika kriza 1929.-1933., raspad socijalističkog sustava iza 1990., globalna recesija i kriza našeg vremena), snažno na teorijsku scenu i

u praktična ponašanja na razini pojedinih država, a sve više i globalno u prvi plan stavljaju ukupne odgovornosti nacionalnih država. Zatim, i to sve više: nacionalnih, regionalnih i globalnih regulatora. U recentnoj literaturi na ovu temu takvo je stanje koncizno oblikovano u sljedećem stajalištu (Fukuyama, 2005.):

«Ljudi koji se bave razvojnou politikom našli su se tako u ironičnoj situaciji. Post-hladnoratovsko razdoblje započelo je pod intelektualnom dominacijom ekonomista koji su se snažno zalagali za liberalizaciju i manju državu. Deset godina kasnije, mnogi su ekonomisti zaključili da neke od najznačajnijih varijabli koje imaju utjecaja na razvoj uopće nisu ekonomske već se tiču institucija i politike. Nedostajala je jedna cijela dimenzija državnosti koju je tek trebalo istražiti – onu o izgradnji države, dio koji je u toj jednodimenzionalnoj usredotočenosti na opseg države bio posve zanemaren. Mnogi su se ekonomisti našli u situaciji da su trebali obrisati prašinu sa svojih knjiga o javnoj upravi ili da, pak, ponovno izume kotač kako bi razvili antikorupcijske strategije.

Danas se zdravorazumskim smatra reći da su institucije kritična varijabla u razvoju, i tijekom nekoliko posljednjih godina pregršt studija na tu temu je empirijskom dokumentacijom to i potvrdilo (vidi, između ostalog, Robinson i Acemoglu 2000; Esterly 2001; van de Walle 2001). Tome treba pridodati i opširnu i detaljnu literaturu o institucijama i institucionalnom razvoju (vidi Klitgard 1995; Grindle 1997, 2000; Tendle 1997.; Svjetska banka 1997., 2000., 2002.).»²

Iskazano usmjerenje i upozorenje upućuje na bitnu potrebu kontekstualizacije uloge institucija u osiguranju adekvatnih preduvjeta za trajan i stabilan gospodarski rast. Znatno je lakše očitati njihovo značenje iz vremena koje je iza nas; proučavati primjere istočnoazijskih novoindustrijaliziranih država, koje su u vremenu od nekoliko desetljeća prevladale drastične razmjere vlastitih razvojnih deficita, i tako ušle u krug gospodarski najrazvijenijih država današnje globalizirane ekonomije. Također, iz neposredne zemljopisne okoline, moguće je uočiti izuzetne ekonomske rezultate koje je ostvarila Zajednica za ugljen i čelik (Pariški ugovor potpisan 18. travnja 1951., stupio na snagu 23. srpnja 1952.), što znači nukleus današnje Europske unije. Komplementarnost države i tržišta, javnog i privatnog interesa, uspjeh je koji danas proučava ekonomska

2 Fukuyama, F.: *Izgradnja države – vlade i svjetski poredak u 21. stoljeću*, Izvori, Zagreb, 2005., str. 36

teorija iz prakse primjene tih principa i ostvarenih rezultata iz kruga skandinavskih zemalja (Finska, Danska, Švedska, Norveška). Efikasnost javnih adresa u ostvarivanju javnih politika bitan je faktor održavanja i podizanja konkurentskih sposobnosti tih država, gdje je jedini izuzetak u posjedovanju znatnih prirodnih bogatstava, Kraljevina Norveška (plin).

U tom kontekstu relevantni su nalazi recentnih istraživanja:

„Glavna je poruka ovog djela da ne postoji jedinstveni skup pravila. Održivi rast ovisi o glavnim funkcijama koje trebaju biti ispunjene tijekom vremena: akumulacija fizičkog i ljudskog kapitala, efikasnost u alociranju resursa, prilagođavanje tehnologije i podjela koristi rasta. Koja od ovih funkcija je ključna u bilo kojem trenutku, i stoga koje će politike biti potrebno uvesti, koje institucije će trebati stvoriti za obavljanje ovih funkcija, i kojim redoslijedom, ovisi o prvobitnim uvjetima i povijesnom naslijeđu. *Prema tome, moramo se pomaknuti od formula i potrage za nestajućim „best practices“ i osloniti se na dublju ekonomsku analizu kako bi se prepoznali faktori ograničenja rasta.* Izbor određenih politika i institucionalnih reformi trebao bi proizaći iz dijagnostike rasta. Taj fokusiraniji pristup zahtijeva prepoznavanje specifičnosti neke zemlje i poziva na veću ekonomsku, institucionalnu i društvenu analizu, te striktnost umjesto formula u donošenju odluka (policies)»³

Središnja je poruka istraživanja da ne postoji jedan unificirani krug pravila neophodnih za uspjeh. Pitanje uspjehnosti je u njihovom prepoznavanju i optimalnom odnosu u vlastitoj sredini. Iskazani analitički okvir otvara put do zaključka bitnog ne samo za ocjenu stanja iz prethodnog razdoblja nego i za, a što je presudno važno, realno sagledavanje budućih trendova događanja.

„Ukoliko politike utječu na rast, kao što je predloženo kroz regresije rasta, tada bi poboljšanje politika trebalo dovesti do povećanog rasta. U 1980-ima i u 1990-ima, politike (policies) su poboljšane u odnosu na druga desetljeća, ali je rast bio značajno ispod rasta 1960-ih i 1970-ih (Easterly 2001). U zadnje vrijeme empirijska istraživanja pokazuju da kada je mjera „institucionalne kvalitete“ uključena u usporedne regresije među zemljama, moć interpretacije drugih varijabli, uključujući sve mjere politika postaju zanemariva (Acemoglu, Johnson, and Robinson 2001; Rodrik, Subramanian, and Trebbi

3 Studija *Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform*, Svjetska banka, 2005., str. xiii

2002; Easterly and Levine 2003; and IMF 2003e). Na osnovi toga bi se moglo zaključiti da su „dobre“ institucije bitnije za rast nego „dobre“ politike – odnosno da su institucije ključ»⁴

Tranzicijske promjene, otpočele na prostoru srednje i istočne Europe odvijale su se paralelno na dvije razine: a) snažan proces demokratizacije tih društava, stvaranjem institucionalne podloge za demokratski život (političke stranke, jačanje nevladnog sektora institucija), te paralelno često prisutnog uvjerenja da će te opće promjene političkog konteksta, interno i eksterno gotovo automatski stvoriti uvjete i za učinkovitu tržišnu ekonomiju.

Relevantna je ocjena (Kornai, 2006.) o bitnim značajkama transformacije koje su se dogodile u razdoblju nakon raspada bivšeg socijalističkog sustava:

1. i 2. Promjene slijede **glavne smjerove** razvoja zapadne civilizacije: u ekonomskoj sferi u smjeru **kapitalističkog eonomskog sustava**, a u području politike u smjeru **demokracije**.
3. Došlo je do **potpune** transformacije, koja je **bila paralelna u svim sferama**: u ekonomiji, u političkoj strukturi, u svijetu političke ideologije, u pravnom sustavu i u stratifikaciji društva.
4. Transformacija je bila **nenasilna**.
5. Proces transformacije odvijao se u **mirnim** okolnostima. Nije joj prethodio rat. Promjene nisu nametnute društvu kao rezultat strane vojne okupacije.

Transformacija se odvijala **nevjerojatnom brzinom**, u vremenskom okviru od deset do petnaest godina.»⁵

Iskazane promjene, oslobodile su izuzetno bitnu pozitivnu društvenu energiju, ali su istovremeno stvorile i izuzetno visok prag očekivanja u populaciji tih država. Očekivanja da će desetljeća političke represije biti zamijenjena odgovornim političkim i društvenim življenjem, a desetljećima dugo razdoblje gospodarskog zaostajanja i niskoga životnog standarda stanovništva, da će biti kompenzirano brzim i trajnim rastom ukupnog i pojedinačnog blagostanja.

Najnovija istraživanja (IBRD/ Svjetska banka, 2008.), okrenuta su proučavanju uspjeha odabranog kruga zemalja koje su u poslijeratnom razdoblju ostvarile visoke i trajne stope rasta.⁶

4 Ibid, str. 3.

5 Kornai, J.: *Velika transformacija srednjeistočne Europe: Uspjeh i razočaranje*, Revija za socijalnu politiku, god. 13, br. 3-4, Zagreb, srpanj-prosinac 2006.

6 Studija *The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*, IBRD/Svjetska banka, Washington, 2008

Tablica 1. Uspješne priče održivog visokog rasta

| Country | Period of high growth | Per capita income at the beginning, and 2005 | |
|------------------|-----------------------|--|--------|
| Botswana | 1960-2005 | 210 | 3,800 |
| Brazil | 1950-1980 | 960 | 4,00 |
| China | 1961-2005 | 105 | 1,400 |
| Hong Kong, China | 1960-1997 | 3,100 | 29,900 |
| Indonesia | 1966-1997 | 200 | 900 |
| Japan | 1950-1983 | 3,500 | 39,600 |
| Korea, Rep. Of | 1960-2001 | 1,100 | 13,200 |
| Malaysia | 1967-1997 | 790 | 4,400 |
| Malta | 1963-1994 | 1,100 | 9,600 |
| Oman | 1960-1999 | 950 | 9,000 |
| Singapore | 1967-2002 | 2,200 | 25,400 |
| Taiwan | 1965-2002 | 1,500 | 16,400 |
| Thailand | 1960-1997 | 330 | 2,400 |

Izvor: The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development, IBRD/Svjetska banka, Washington, 2008. str. 20

U analizi njihova uspjeha proučavani su bitni elementi koji su bili uključeni u *specifične* modele nacionalnih strategija rasta, izazova koje su na tom putu susretali i kako su pronalazili adekvatne odgovore, te aktualne globalne trendove s kojima se suočavaju.

Sinteza i zaključak, koji je zajednička ocjena temeljnih parametara koje su sve naznačene gospodarski uspješne zemlje ostvarivale, sadržan je u sljedećim točkama:⁷

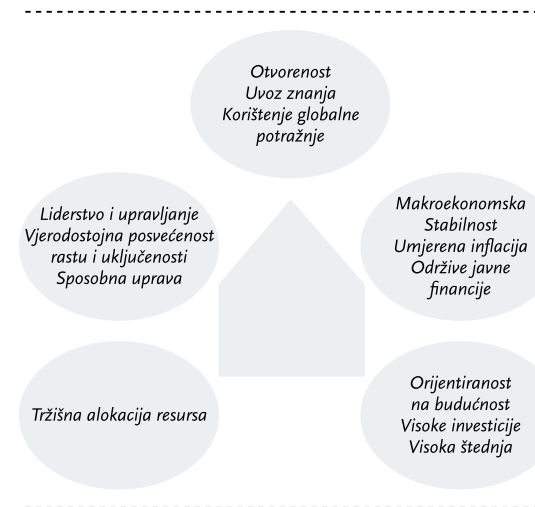
1. U potpunosti su koristile svjetsku ekonomiju
2. Održavale su makroekonomsku stabilnost
3. Imale su visoke stope štednje i investicija
4. Prepustili su tržištu alokaciju resursa
5. Imali su predane, vjerodostojne i sposobne vlade

Važno je uočiti sve pojedine bitne elemente koji karakteriziraju uspjeh svih zemalja u ovom pogledu, ali posebno valja podvući činjenicu sinergijskog značenja ovih mjera. To znači, njihova postojanja i pune primjene u zajedničkom okviru i u jednom istovjetnom vremenskom razdoblju. Simultanost njihove primjene, jedan je od temeljnih faktora koji objašnjavaju ukupnu uspješnost.

Shodno tome, nastavno ovom iskazanom okviru

⁷ Ibid, str. 21

ustanovljenog zajedničkog ponašanja, uz puni respekt, uvažavanje i unošenje vlastitih specifičnosti u nacionalne ekonomske programe (strategije rasta), bitno je iskazati i matricu interaktivnih odnosa te vitalnih područja bitnih za uspješnost programa u cjelini.



Graf 1. Zajedničke karakteristike visokog i održivog rasta
Izvor: The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development, IBRD/Svjetska banka, Washington, 2008. str. 21

Svi iskazani faktori, sinergijski pozitivno poredani u vlastitu razvojnu matricu, iskazuju, u ukupnosti promatrano, stupanj nacionalne konkurentnosti, kojim se pojedina država pozicionira na globalnom tržištu. U otvorenoj razmjeni s tog tržišta ona pribavlja ono što je neophodno za građenje vlastitog ekonomskog potencijala, a vraća nazad sofisticirane proizvode i usluge za kojima postoji nedvojbena globalna potražnja.

Drugačije rečeno, uspješnost ostvarenih modela rasta i razvoja citiranih država pokazuje da trajni rast zahtijeva više od samo uređene ekonomije. On zahtijeva kredibilan, jasno fokusiran i međusobno interaktivno organiziran krug javnih institucija i javnih adresa koje takav program mogu potvrditi, podržati i aktivno poticati. Isti izvor također to jasno definira:

„U brzorastućim ekonomijama, donositelji odluka shvatili su da uspješan razvitak uključuje desetljećima dugu predanost i fundamentalnu pogodbu između sadašnjosti i budućnosti. Čak i s visokim stopama rasta od 7 do 10 posto državi su potrebna desetljeća za njen skok od niskih do relativno viso-

kih iskaza BDP-a.

Kroz ovo dugo razdoblje tranzicije stanovnici moraju zamijeniti današnju potrošnju za sutrašnji viši životni standard. Ova će pogodba biti prihvaćena jedino ako kreatori politika komuniciraju vjerodostojnu viziju budućnosti i strategiju za ostvarenje iste. Njima se mora vjerovati kao upraviteljima ekonomije, a njihova obećanja moraju biti vjerodostojna.⁸

Iskazana ocjena suštinski objašnjava način ostvarenja visoko vrijednih rezultata povećanja blagostanja nacije, realiziranih u različitim dijelovima svijeta (Azija, Latinska Amerika, Afrika, Mediteran), a u novijem vremenu (od 1990. na ovamo) i u određenom krugu tranzicijskih zemalja iz okruženja Republike Hrvatske. Jasno i nedvojbeno je analitički utvrđeno, i u praktičnom životu ostvareno, da postoji mogućnost nacionalnoga komponiranja strategija ubrzanog rasta za duže vremenske intervale. Također, uz različita zemljopisna određenja, utvrđeno je da veličina države također nije presudna za ukupni uspjeh, jer je takav rezultat ostvaren u Republici Kini (*više od 1 mlrd stanovnika*), te na Malti (*manje od 1 milijun stanovnika*).

3. Republika Hrvatska – uloga institucija i regionalnog okvira

Republika Hrvatska po svojoj objektivnoj poziciji i njezini građani po svojoj sposobnosti i motivaciji, bili su, od godine 1990., upućeni na nekoliko temeljnih smjernica vlastitoga političkog, društvenog i ekonomskog razvoja. Ukupna orijentacija mogla se sažeti u nekoliko bitnih točaka; a) demokratizacija društva i višestranačje; b) tržišna ekonomija uz uvažavanje socijalnog modela društvenog partnerstva poznatog i primijenjenog u državama kontinentalnoga gospodarskog modela; c) spremnost i visok stupanj interesa za uključivanje u EU. Ovo posljednje kao zajednički nazivnik ekonomskih i geopolitičkih odnosa, te u ukupnosti svijesti o potrebi regionalne integracije, kao adekvatnog odgovora na ubrzane globalizacijske događanje.

Iznenadna vojna agresija i domovinski rat u cjelini su izmijenili fokus i prioritet događanja. To je razdoblje okončano u kolovozu 1995., oslobođanjem od okupacije vlastitog državnog teritorija. Istovremeno su ostale izuzetno visoke štete u sferi gospodarskih i infrastrukturnih potencijala. Sužena je osnova za

⁸ Ibid, str.26

ravnomjeran regionalni razvoj, te su, shodno tome, ponovo izmijenjeni društveni i socijalni prioriteti. Fokus je nakon osposobljavanja i održavanja ratne i obrambene sposobnosti prešao na napore za fizičkom obnovom agresijom porušenog dijela države. Ulaganja u fizičku komunalnu infrastrukturu, te obnovu dijela stambenog fonda, postali su neposredni prioriteti; razvojni i financijski.

Istovremeno, u sjeni tih za naciju i državu fundamentalnih događaja, odvijali su se i procesi promjena u gospodarskoj strukturi zemlje, kao posljedice dvaju bitnih subjektivnih opredjeljenja: a) u ratnim okolnostima otpočetog procesa privatizacije (1992.); b) usvajanja Antiinflacijskog programa (1993.), koji je nastavno ostvaren tek u dijelu koji se odnosio na stabilnost cijena. Izostao je nastavak vezan uz strukturne reforme, te konzekventno tome, jačanje konkurentne pozicije države u odnosu na tranzicijske zemlje, ali isto tako i ukupno globalno okruženje. Takav kontekst bio je podloga za vođenje pragmatične ekonomske politike, gdje se koncept *laissez faire*-a smjenjivao (nadopunjavao) s mjerama pretežito vertikalne industrijske politike, što znači snažnih (financijskih) intervencija države na pojedinim područjima. To poglavito s ciljem ublažavanja posljedica proizašlih iz (ne)djelovanja niza faktora iz internog i eksternog okruženja.

Vrednovanje ostvarenih inicijalnih regionalnih tranzicijskih promjena sadržano je i u ovoj ocjeni:

«Nestankom socijalističkog gospodarskog i političkog sustava sa svjetske scene otvoren je prostor za globalno širenje kapitalističkog ekonomskog modela i neoliberalne doktrine, a nove informatičke tehnologije omogućile su korporacijama da čitav svijet pretvore u svoje «lovište». Počela je era globalizacije pretvaranja nacionalnih ekonomija u mrežu globalne, svjetske ekonomije, što je zahtijevalo ukidanje teritorijalnih, pravnih i ostalih ograničenja slobodnom djelovanju tržišnih zakona i slobodnoj globalnoj cirkulaciji roba i kapitala. Proces internacionalizacije gospodarskog života značio je gubitak ili barem ozbiljno sužavanje ekonomske suverenosti nacionalnih država: one su sve više gubile kontrolu nad razvijanjem svojih gospodarstava.»...

... «No, dok, s jedne strane, proces globalizacije bitno smanjuje sposobnost nacionalne države da utječe na gospodarske procese, da formulira i provodi autonomnu razvojnu politiku, s druge strane, podizanje konkurentnosti, osiguranje ekonomske i socijalne stabilnosti jednako kao i zaštita nacionalnih interesa zahtijevaju aktivnu ulogu države. Na tu kontradikciju u ulozi države u globaliziranome

svijetu ukazuje Manuel Castells. On je uvjeren da se država mora aktivno uključiti u proces ekonomskog razvitka svoje zemlje, kolikogod to izgledalo u suprotnosti s aktualnim tendencijama globalizacije. On izričito tvrdi da politika laissez-faire bez poticajne i regulatorne uloge države u uvjetima globalizacije vodi slabljenju nacionalne konkurentnosti, usporavanju rasta, većoj nezaposlenosti i padu životnog standarda stanovnika.»⁹

S posljednjima takvog stanja Republika se Hrvatska danas se suočava na dva načina:

- zahtjevi vezani uz provođenje strukturnih reformi, neophodnih za ispunjavanje uvjeta Kopenhaških kriterija za punopravno članstvo u EU
- objektivni zahtjevi i potrebe da se podigne razina nacionalne konkurentnosti, kao jedini učinkovit odgovor na visoke platno bilančne deficite zemlje i poraslo vanjsko zaduženje.

Strukturne reforme neophodno je ostvariti u okviru realnog sektora nacionalne ekonomije: brodogradnja, poljoprivreda (*djelomično*), turizam, te (*djelomično*) infrastruktura, što znači željeznice i logistika vezana uz morske i riječne luke, te zračne luke.

Strukturne promjene isto je tako neophodno provesti i u okviru javnih djelatnosti, čija kvaliteta i opseg također bitno utječu na ukupnu pozicioniranost nacionalne ekonomije. Reforma zdravstva i održivost izdvajanja po godišnjoj stopi koja je viša od stope rasta BDP-a, izazov je s kojim se država mora suočiti. Zatim, kvaliteta i adekvatnost ukupnog sustava obrazovanja prema tržišnim okolnostima današnjeg, a još više budućeg vremena, otvoreno je pitanje također upućeno javnoj adresi. Strukturne reforme nije više moguće odgađati niti u području općih javnih servisa, kao što je to javna uprava; državna i lokalna, te pravosuđe.

I tu se otvara pitanje značaja institucija i regulatornog okvira što je u krugu tranzicijskih zemalja prepoznato vrlo brzo, nakon prvih, bolnih iskustava s direktnim primjenom Washingtonskog konsenzusa (Williamson, 1990.)¹⁰ Republika Hrvatska vođena drugim prioritetima, te u pojedinim fazama, pogotovo prvog desetljeća vlastite samostalnosti, bila je spremna prihvatiti lakonsku konstataciju da je tranziciju moguće ostvariti bez dubljih strukturnih

reformi i konzekventno tome izraženih socijalnih troškova. Stoga tu neumitnu istinu o nezamjenjivoj ulozi institucija i njihove aktivnosti nije otpočeta prepoznala niti u potpunosti ugradila u model svoga gospodarskog razvoja. A vrijednost i nezaobilaznost takvog koncepta veže se uz teorijska i praktična iskustva iz razdoblja znatno prije od početka tranzicije u 1990-tim godinama. O tome se u ekonomskoj teoriji (Svjetska banka, 2005.) jasno govori.

„Značaj institucija za ekonomski napredak nije novost naučena tijekom 1990-ih. S različitih gledišta, Adam Smith, Karl Marx i Max Weber istaknuli su uloge institucija u razvoju tržišne ekonomije i osnivanju kapitalističkog društva. Ekonomisti koji su se bavili razvojem tijekom 1950-ih i 1960-ih bili su svjesni da razvojni izazovi s kojim se suočavala kolonijalna ekonomija se razlikuju od onih s kojima se suočavalo društvo gdje ekonomska i politička moć nije bila koncentrirana (Rostow, 1952; Adelman and Morris, 1965). Latinoamerički ekonomisti Strukturalističke škole, uvidjeli su u ostavštini kolonijalizma, koja je bila ugrađena u institucije koje su služile interesima male, zemljoposjedničke elite, da je izvor ekonomskog učinka inferioran u usporedbi s onim u SAD-u ili Kanadi.“¹¹

U tom kontekstu postaje i znatno jasnija slika događanja u 1990-tim godinama.

„Da se prisjetimo, očito je da smo tijekom 1990-ih često zaboravljali koje su koristi od učinkovitosti za rast. Pristup reformama za ekonomski rast na način „jedan odgovora svima“ i vjerovanje u *best practices* preuveličalo je koristi od poboljšane alokacije resursa i njihove dinamičke reperkusije, te su se dokazali kao teoretski nepotpuni i kontradiktorni. Nerealistična su bila očekivanja da će dobiti od rasta biti ostvarene u potpunosti kroz poboljšanje politika. Sredstva su često bila zamijenjena za ciljeve – tj. poboljšanja politika su zabunom uzeta kao strategije rasta, odnosno kao da su poboljšanja u politikama bila cilj sama sebi. Nadalje, provedba reformi politika za dobrobit reformi treba biti zamijenjena opsežnijim razumijevanjem sila koje podupiru rast. Otklanjanje prepreka razvoju možda neće biti dovoljno: mogu biti potrebne aktivnosti orijentirane prema rastu, na primjer prema nadoknađivanju tehnološkog zaostatka, poticanje na veće rizike ili brža akumulacija.“¹²

Republika Hrvatska prepoznala je te izazove teorijski i praktično. Teorijski – kroz radni, stručni i

politički dijalog s Bretonwoodskim institucijama te Europskom komisijom. Praktično – kroz ostvarene debalanse u vanjskotrgovačkoj razmjeni sa svim konzekvencama po vlastitu ekonomsku strukturu počev od razine zapošljavanja do razine socijalnih transfera. To su deficiti koji aktualno ugrožavaju stabilnost daljnega gospodarskog rasta i razvoja.

Statički promatrano, te deficite jasno iskazuje naredna rang lista. (Tablica 2.)

Dinamički promatrano, ulazak Republike Hrvatske u kategoriju najaktivnijih reformatora u godini iza nas (2007) potvrdila je da se iskazano stanje može i mora i dalje mijenjati. (Tablica 3.)

Shodno iskazanome, evidentno je da je Republika Hrvatska u razdoblju od posljednje tri godine u odnosu na druge tranzicijske države kontinuirano popravljala svoju apsolutnu i relativnu poziciju. Taj je trend neophodno nastaviti, jer tek ulazak u krug na rang listi prvih četrdesetak zemalja šalje vanjskim ulagačima jasan signal da je u Republiku Hrvatsku, komparativno promatrano, moguće konkurentno ulagati. Razdoblje od iduće dvije ili tri godine do punopravnog članstva u EU vrijeme je u kojem je taj pomak neophodno i ostvariti.

Tablica 2. Doing Business 2008
Izvor: Doing Business 2008, IBRD / WB 2007.

| Gospodarstvo | Lakoća poslovanja/rang | Gospodarstvo | Lakoća poslovanja/rang |
|-----------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| Singapur | 1 | Estonija | 17 |
| Novi Zeland | 2 | Slovačka | 32 |
| SAD | 3 | Mađarska | 45 |
| Hong Kong, Kina | 4 | Bugarska | 46 |
| Danska | 5 | Rumunjska | 48 |
| UK | 6 | Slovenija | 55 |
| Kanada | 7 | Češka | 56 |
| Irska | 8 | Turska | 57 |
| Australija | 9 | Poljska | 74 |
| Island | 10 | Makedonija, FYR | 75 |
| Norveška | 11 | Crna Gora | 81 |
| Japan | 12 | Srbija | 86 |
| Finska | 13 | Hrvatska | 97 |
| Švedska | 14 | Bosna i Hercegovina | 105 |
| Tajland | 15 | Kongo | 178 |

Tablica 3. Rang lista 10 vodećih reformatora u 2006/07
Izvor: Doing Business 2008, IBRD / WB 2007.

| Economy | Starting a business | Dealing with licenses | Employing workers | Registering property | Getting credit | Protecting investors | Paying taxes | Trading across borders | Enforcing contracts | Closing a business |
|-----------|---------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------|----------------------|--------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| Egypt | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | | |
| Croatia | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ |
| Ghana | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | |
| Mac., FYR | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | |
| Georgia | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ |
| Colombia | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| S. Arabia | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | |
| Kenya | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | |
| China | | ✓ | | | ✓ | | | | | ✓ |
| Bulgaria | | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | |

9 Izvor: Mesarić, M.: *Dugoročna neodrživost tržišnog fundamentalizma i neoliberalnog kapitalizma*, Ekonomski pregled, god. 57, br. 9-10, Zagreb, 2006., str. 623/624.

10 Radošević, D.: *Izazovi razvoja, Politička kultura*, Zagreb, 2005., str. 124-136.

11 *Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform*, Svjetska banka, 2005., str. 5.

12 Ibid, str. 11

4. Zaključak

Klatno globalnih događaja utjecalo je, konceptualno intenzivno, na ocjenu uloge i odgovornosti države za gospodarski razvitak i trajnu održivost tog procesa. To više nije lokalno i regionalno pitanje, nego se odvija u okolnostima gdje su, u većoj ili manjoj mjeri, svi agensi i partneri međusobno povezani. Primjerice utjecaj gospodarskog jačanja Kine u znatnoj je mjeri utjecao na položaj prerađivačke industrije i u EU i u SAD. Istovremeno, te promjene otvorile su prostor za snažan zamah razvoja sektora logistike (prijevoz, infrastruktura...), što je posljedično dovelo i do skokovitog utjecaja na potražnju za energentima i sirovinama, a samim time i na drastičan rast razine cijena tih roba.

U takvim okolnostima izuzetno je značajno uočiti bitne (zajedničke) karakteristike onih država, koje su pronašle put ostvarivanju nacionalnih strategija rasta koristeći sve prednosti globalnog okruženja, te minimizirajući, odnosno istovremeno su uspjele amortizirati negativne aspekte vanjskih događanja. U tom kontekstu pozicija Republike Hrvatske je dvojak; na jednoj strani razvojni deficiti, koji se prenose iz razdoblja raspada bivše države (Jugoslavija), te početnog desetljeća vlastite samostalnosti, u eksterno i interno turbulentnim okolnostima. U tom kontekstu uvjerenje je bilo da će demokratizacija vlastitog društvenog življenja, te u posljednjem razdoblju intenzivirani naponi za strukturnim reformama neophodnim za punopravno članstvo u EU, biti uspješna zamjena za osmišljavanje, formuliranje i provedbu nacionalne strategije rasta i razvoja.

No posljednja događanja, geopolitička i ekonomska, jasno pokazuju da je u svijetu stvoren dvojak okvir ponašanja: na jednoj strani ubrzani proces unifikacije kojeg donose nove tehnologije i procesi na svim područjima (IT, internet, globalne financije, integralna logistika,...), a na drugoj sve snažnije izraženo prisustvo aktivnog traženja i prepoznavanja *nacionalnih rješenja* za vlastite potrebe, bez obzira na veličinu zemlje i pripadnost pojedinim regionalnim savezima. Odgovore na skokoviti rast cijena energenata i hrane, te drugih sirovina, pitanje vlastite konkurentnosti na nacionalnom i globalnom tržištu, te na povećanja kvalitete, obuhvata i adekvatnosti obrazovanja, unapređenje nacionalne fizičke i ukupne infrastrukture, jednom riječju, veći stupanj inicijativnosti u potrazi za rješenjima, svaka država, konceptualno reafirmirano, počinje smatrati svojom obvezom i odgovornosti.

Sve iskazano upućuje na potrebu stvaranja

odgovarajućega proaktivnog koncepta nacionalnoga razvoja Republike Hrvatske, koji će prepoznati značaj institucionalnih okvira i adresa, te regulatornih pravila igre. Visoka pozicioniranost na rang listi Svjetske banke u kategoriji država reformatora, potvrđuje da je taj deficit prepoznat. Nastavno, temeljno je pitanje dosljednosti i upornosti te konzekventnosti ostvarenja daljnjih promjena koje će omogućiti u sagledivom srednjoročnom vremenskom periodu pozicioniranje Hrvatske unutar kruga novih članica EU, koje su ove strukturne reforme već uspješno ostvarile.

Jer jasno je više nego ikada prije da nepostojanje institucija i njihova djelovanja, u uređenju i provođenju regulatornog okvira stvara visok društveni trošak i onemogućuju ostvarenje bitnih razvojnih ciljeva. Ili, obratno, kao što primjer analizirane skupine uspješnih država dokazuje i potvrđuje: jedino uvažavanje tih postulata dovodi do stabilnoga i trajnog ostvarenja gospodarskog rasta i shodno tome odgovarajućeg stupnja blagostanja nacije.

Literatura

1. Beck, U., Grande, E.: *Kozmopolitska Europa – Društvo i politika u drugoj moderni*, Školska knjiga, Zagreb, 2006.
2. Business Week, October 15, 2001., p. 14
3. Campos, N.F. and Coricelli, F.: Growth in Transition: What We Know, What We Don't, and What We Should. *Journal of Economic Literature*. 2002. 40:3. 793-836.
4. Corbo, V., Suh, S-M.: *Structural Adjustment in a Newly Industrialized Country: The Korean Experience*, IBRD/World Bank, Washington, 1992
5. *Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform*, World Bank, Washington, 2005.
6. Efthymiadis, N.: The Experience of the Private Sector in Doing Business and Investing in Eastern Europe and the Black Sea. *Southeast European and Black Sea Studies*. 2006. 6:2. 225-242
7. Estrin, S.: Competition and Corporate Governance in Transition. *The Journal of Economic Perspectives*. 2002. 16:1. 101-124
8. Friedman, B.M.: *The Moral Consequences of Economic Growth*, Alfred A. Knopf, New York, 2005
9. Fukuyama, F.: *Izgradnja države – vlade i svjetski poredak u 21. stoljeću*, Izvori, Zagreb, 2005.
10. Eicher, T.S., Garcia-Penalosa, C.: *Institutions*,

Development and Economic Growth, The MIT Press, Massachusetts, 2006

11. Emerson, M.: *The Wider Europe Matrix*, Centre for European Policy, Brussels, 2004
12. Helleiner, E., Pickel, A.: *Economic Nationalism in a Globalizing World*, Cornell University Press, New York, 2005
13. Horowitz, S.: War after Communism: Effects on Political and Economic Reform in the Former Soviet Union and Yugoslavia. *Journal of Peace Research*. 2003. 40:1. 25-48
14. Kornai, J.: *Velika transformacija srednjeistočne Europe: Uspjeh i razočaranje*, Revija za socijalnu politiku, god. 13, br. 3-4, Zagreb, srpanj-prosinac 2006.
15. Mankiw, N. G.: "The Macroeconomist as Scientist and Engineer," *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association. 2006. vol. 20(4), pages 29-46, Fall.
16. Merlevede, B.: Reform reversals and output growth in transition economies. *Economics of Transition*. 2003. 11:4. 649-669
17. Mesarić, M.: *Dugoročna neodrživost tržišnog funamentalizma i neoliberalnog kapitalizma*, Ekonomski pregled, god. 57, br. 9-10, Zagreb, 2006.
18. Nayyar, D.: *Governing Globalization – Issues and Institutions*, Oxford University Press, New York, 2002.
19. OECD Observer, No 266, March 2008, p. 25
20. Radošević, D.: *Izazovi razvoja*, Politička kultura, Zagreb, 2005.

21. Rodrik, D.: The Positive Economics of Policy Reform. *The American Economic Review*. 1993. 83:2. 356-361
22. Rodrik, D.: Understanding Economic Policy Reform. *Journal of Economic Literature*. 1996. 34:1. 9-41
23. Rodrik, D. and Wacziarg, R.: Do Democratic Transitions Produce Bad Economic Outcomes. *The American Economic Review*. 1993. 95:2. 50-55
24. Sakwa, R., Stevens, A.: *Contemporary Europe*, Palgrave Macmillan, second edition, New York, 2006
25. *The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*, IBRD/Svjetska banka, 2008
26. Vidović, D., Pauković, D.: *Globalizacija i neoliberalizam – Refleksije na hrvatsko društvo*, Centar za politološka istraživanja, Zagreb, 2006.
27. Vugrin, V., Dubark-Braškić, S.: *Kako nastaje uspješna država: Algoritam kapitala*, Hrvatska udruga žrtava pretvorbe, Zagreb, 2003.
28. Yusuf, S.: *Inovative East Asia – The Future of Growth*, The World Bank and Oxford University Press, Washington, 2003
29. Williamson, J.: *The Economic Opening of Eastern Europe*, Institute for International Economics, Washington, No. 31, May 1991
30. World Development Report 2003: *Sustainable Development in a Dynamic World: Transforming Institutions, Growth, and Quality of Life*, The World Bank and Oxford University Press, Washington, 2003.

Mladen Vedriš, Ph. D,
Ružica Šimić, M. Sc.

INSTITUTIONS, REGULATORY ROLE AND ECONOMIC GROWTH OF NATIONAL ECONOMIES

Summary

In the present time, characterized by the rapid disturbances in all time more connected global economy, territorially as well as structurally, the role of the state's influence and responsibility with the adequate institutional addresses and procedures, defined in larger context, becomes the essential point not only of the further growth but also of the existing relations viability. It is simply because the encirclement does not function on the principle of status quo situation any more.

Therefore, the role and significance of institutions, adequate regulatory role of these addresses, in the context of demand of permanent and stable economic growth, are of particular interest in the creation of this model. This analysis gains in importance studying the realized accelerated economic growth of states from some parts of the world, notably in the period after WW II.

This question turned out to be exceptionally essential during the analysis of national strategies of accelerated economic growth (catch up strategy).

On the other side of analysis are the transition period and the processes realized on the territory of the East and Central European states up to 1990 that were under the strong influence of the USSR. The attempts and mistakes in the quest for adequate balance of the market role were initially indoctrinated and led by the predominant conviction that the principles of Washington consensus will lead up to accelerated and efficient change of the entire structure of national economies and new frames for future behaviour. The problems that appeared very soon led to the establishment of significantly more balanced first the understanding and then to establishing significantly, more appropriate concept of balance and complementarity of market development with the permanently present role and responsibility of the state in this process and on this road.

KEY WORDS: permanent economic growth, role of state, institutions, regulatory frame, stability, competence

Prof. dr. sc. Miroslav Žugaj*
Mr. sc. Markus Schatten**

UDK 316.776;001.9>004.55
Izvorni znanstveni članak

INFORMACIJSKI SUSTAV ZA UPRAVLJANJE ZNANJEM U HIPERTEKST ORGANIZACIJI

SAŽETAK

U ovom radu dajemo prikaz informacijskog sustava koji omogućuje ostvarivanje upravljanja znanjem u Nonakinoj hipertekst organizaciji. U tu je svrhu razvijen informacijski mehanizam za podržavanje četiriju procesa prenošenja znanja: socijalizaciju, eksternalizaciju, internalizaciju i kombinaciju putem modificiranog semantičkog wiki sustava. Predlažemo model informacijskog sustava koji podržava hipertekst organizaciju kroz njezina tri sloja: (1) sloj poslovnog sustava (podržan tradicionalnim informacijskim sustavom), (2) sloj projektnih timova (podržan sustavom za upravljanje projektima u dinamičnom okruženju), (3) sloj znanja (podržan modificiranim semantičkim wiki sustavom). Na kraju dajemo rezultate istraživanja primjenjivosti ovog sustava kao i smjernice za daljnja istraživanja na ovom području.

Ključne riječi: informacija, upravljanje, znanje, organizacija

1. Uvod

U današnje vrijeme intenzivnog natjecanja na tržištu, organizacije moraju znati što u biti znaju i moraju biti sposobne osloniti se na to znanje kako bi stekle prednost na tržištu. U današnje doba znanja organizacije mogu kreirati prednost uvođenjem odgovarajućih procesa upravljanja znanjem. U ekonomiji, gdje je i ono što je sigurno nesigurno, jedina prednost je znanje. Uspješne su one tvrtke koje konstantno kreiraju novo znanje, šire ga kroz organizaciju i brzo ga uvode u nove tehnologije i proizvode.¹

Jedan od suvremenih koncepata organizacijskog oblikovanja koji podržava navedenu misao jest koncept hipertekst organizacije koju je uveo Ikujiro Nonaka u knjizi "Kompanija koja stvara znanje": Postavlja se pitanje kako tako dinamičan i

promjenjiv organizacijski oblik podržati adekvatnim informacijskim sustavom. U ovom radu tvrdimo da tradicionalni informacijski sustavi samo djelomično mogu poslužiti pri podržavanju tog oblika organizacije.

Kako bi se podržala takva organizacija, izvodimo model informacijskog sustava temeljeći ga na suvremenim informacijskim i komunikacijskim tehnologijama koje su se pojavile u posljednjih nekoliko godina. Naše razmatranje temeljimo prvenstveno na primjerima autopoietičnog stvaranja projektnih timova pri razvoju informacijskih sustava prema paradigmi otvorenoga koda,³ te na suvremenim informacijskim tehnologijama poput wiki sustava, semantičkog weba i mrežnih usluga (engl. *web services*).

Na kraju dajemo rezultate preliminarnog istraživanja primjenjivosti sustava u kontekstu upravljanja znanjem provedenog na Fakultetu organizacije i informatike te izvodimo zaključke i dajemo smjernice za daljnji razvoj ovakvih sustava.

* Prof. dr. sc. Miroslav Žugaj, Fakultet organizacije i informatike, 42000 Varaždin, Pavlinska ul. 2

** Mr. sc. Markus Schatten, Fakultet organizacije i informatike, 42000 Varaždin, Pavlinska ul. 2

¹ Žugaj, M., M. Schatten: *Arhitektura suvremenih organizacija*, Tonimir i Fakultet organizacije i informatike, Varaždinske Toplice, 2005., str. 79.

² Nonaka, I., H. Takeuchi: *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Oxford, New York, Athens, Auckland, Bangkok, Bombay, Calcutta, Cape Town, Dar es Salaam, Delhi, Florence, Hong Kong, Istanbul, Karachi, Kuala Lumpur, Madras, Madrid,

Melbourne, Mexico City, Nairobi, Paris, Singapore, Taipei, Tokyo, Toronto, 1995., str. 160. - 195.

³ Žugaj, M., M. Schatten: *Nekoliko riječi o otvorenoj organizaciji*, Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Production Engineering : RIM 2005, Karabegović, Isak, Jurković, Milan, Doleček, Vlatko (urednici), Društvo za robotiku, Bihać, 2005., str. 917.-922.

2. Upravljanje znanjem

Područje upravljanja znanjem je široko, složeno i u neprekidnom razvoju. Ono uključuje menadžment, poslovne procese, tehnologije, strategije i ljudske potencijale.⁴ U stručnoj literaturi postoji velik broj definicija upravljanja znanjem te ih ovdje izdvajamo nekolicinu radi uvida u različita viđenja ovog područja.

“Snažne okolne sile potresaju svijet menadžera u 21. stoljeću. Te sile iziskuju fundamentalne pomake u organizacijskom procesu i strategiji upravljanja ljudskim potencijalima. To je upravljanje znanjem.” (Taylor)

“Upravljanje znanjem je kritični proces manipuliranja znanjem da bi se zadovoljile postojeće potrebe, prepoznali i iskoristili postojeći izvori znanja i razvile nove poslovne prilike.” (Quintas)

“Upravljanje znanjem je aktivnost koja se bavi strategijom i taktikom upravljanja ljudskim sposobnostima.” (Brooking)

“Upravljanje znanjem je sustavni pokušaj stvaranja, prikupljanja, organizacije, distribucije i upotrebe znanja potpomognuto adekvatnom tehnologijom.”

“Upravljanje znanjem je proces stvaranja, koordiniranja i pohranjivanja, prijenosa i primjenjivanja (ponovnoga korištenja) znanja radi povećanja učinkovitosti organizacije.”⁵

“Upravljanje znanjem je efikasno povezivanje djelatnika koji posjeduju znanje s onim djelatnicima kojima je isto znanje potrebno, ali i prikupljanje tako naučenih lekcija, kako bi se olakšalo buduće učenje u kompaniji.”⁶

Iz navedenih definicija može se naslutiti da upravljanje znanjem možemo promatrati s različitih motrišta. Četiri su najvažnija motrišta upravljanja znanjem:⁷

1. Upravljanje znanjem kao tehnologija
2. Upravljanje znanjem kao disciplina
3. Upravljanje znanjem kao filozofija

4 Suresh, R.: *Knowledge management – An Overview*, on-line <http://www.knowledgeboard.com/library/km_an_overview.pdf>, učitano: 6. veljače 2005., str. 1.

5 *KMWorld Knowledge Community*, on-line <http://organik.km-world.com/organik/orbital/home/organik_home.jsp>, učitano: 15. siječnja 2005.

6 Alfirević, N., Šiber Makar, K.: *Upravljanje znanjem u «Plivi» d.d.*, studij slučaja, on-line: <http://www.foi.hr/CMS_library/studiji/pds/mps/predmeti/materijali/Pliva-KM-case-hrv-final_1.doc>, učitano: 15. siječnja 2005.

7 KIT: *What is knowledge management?*, S. Cummings (ur.), on-line <http://www.kit.nl/specials/html/km_what_is_knowledge_management.asp>, učitano: 7. veljače 2005.

4. Upravljanje znanjem kao društveni i poduzetnički pokret.

U nastavku o svakom od stajališta po nekoliko riječi.

1) Upravljanje znanjem kao tehnologija

Upravljanje znanjem korisnici često smatraju tehnologijom. Tako se upravljanje znanjem sastoji od velikog broja praktičnih metoda, usavršavanja, sustava i pristupa za upravljanje procesima unutar organizacije koji se odnose na znanje. Upravljanje znanjem kao tehnologija također uključuje ponudu dobro definiranih pristupa temeljenih na informacijskoj tehnologiji. Ovo je motrište uglavnom orijentirano na primjenu koncepta znanja u smislu kako nešto učiniti za razne poslovne namjene. Poznate tehnologije koje se koriste pri upravljanju znanjem, ali ne isključivo u tom su kontekstu semantički web, ontologije, baze znanja, sustavi temeljeni na znanju, skladištenje i rudarenje podataka, mape uma, razne vrste kolaborativnih alata i sl.

2) Upravljanje znanjem kao poslovna/znanstvena disciplina

Poslovna disciplina omogućuje osnove za izvođenje istraživanja, pruža edukaciju i trening ili razvija nove efektivne metodike i pristupe kojih je sve više. Ovaj pogled povezan je s mnogim drugim područjima, od filozofije i kognitivnih znanosti do menadžmenta, ekonomije, socijalnih znanosti, informacijske tehnologije i umjetne inteligencije. Upravljanje znanjem kao disciplina bavi se fenomenima, mehanizmima i procesima koji utječu na upravljanje znanjem.

3) Upravljanje znanjem kao filozofija

Ovo motrište tiče se menadžera koji se koriste upravljanjem znanjem kod uvođenja novih poslovnih strategija ili poboljšanja rezultata poduzeća. Vodstva poduzeća formiraju perspektive, planove i korake koji se temelje na njihovim vlastitim uvjerenjima i razumijevanju zašto i kako će ih upravljanje znanjem voditi k željenim ciljevima. Ovo se motrište koncentrira na poslovno opažanje kako iskoristiti i primijeniti upravljanje znanjem.

4) Upravljanje znanjem kao društveni i poduzetnički pokret

Posljednje motrište upravljanja znanjem jest to da globalizacija čini upravljanje znanjem neophodnom aktivnosti za održavanje ili poboljšanje položaja. To je prouzročilo društveni i poduzetnički

pokret koji se temelji na mišljenju da globalizacija 21. st. vodi k tzv. *eri znanja*. Osnovni natjecateljski faktor postaje intelektualni kapital ako ga se koristi na adekvatan način. Ovo se motrište koncentrira na strategije, politike i alokaciju resursa za izgradnju potrebnog intelektualnoga kapitala.

Za potrebe ovog rada sagledat ćemo upravljanje znanjem prvenstveno kao tehnologiju, što znači da model našeg sustava izvodimo iz tehnološke perspektive, a nadamo se da će rezultati našeg istraživanja pokazati svoju upotrebljivost i u ostalim perspektivama.

3. Hipertekst organizacija

Nonaka temelji model hipertekst organizacije na svome modelu spirale znanja prikazane na slici 1. Spirala znanja prikazuje četiri procesa prenošenja znanja te ukazuje na nužnost njihove međupovezanosti.⁸

Prvi proces, **socijalizacija**, predstavlja proces prenošenja latentnog (skrivenog, implicitnog, taciitnog) znanja opet u latentno znanje. To se postiže praćenjem tuđeg ponašanja i njegovim usvajanjem. Ljudi uče primjerice govoriti i preživljavati u svojoj zajednici gotovo isključivo ovom vrstom procesa.

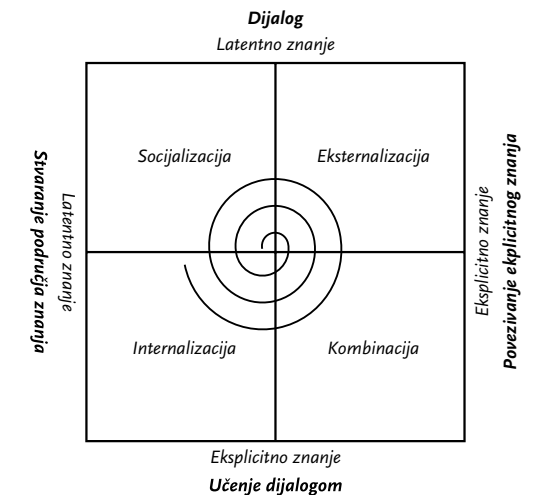
EKSTERNALIZACIJA je proces prenošenja latentnog znanja u eksplicitno znanje (jasno, zapisano, ono koje je moguće komunicirati). Nonaka često govori u primjerima, pa tako navodi primjer jedne japanske tvrtke koja je htjela proizvesti automatski stroj za proizvodnju kruha. Neovisno o tome koliko su puta inženjeri intervjuirali pekare i promatrali njihov rad, dizajnirani, stroj jednostavno nije proizvodio željeni rezultat. Na kraju su se inženjeri zaposlili u jednoj poznatoj pekari i vlastoručno mijesili i pekli kruh, dok nisu shvatili da je kod mijesjenja kruha potrebno povlačiti tijesto na određen način, pri čemu u tijesto ulazi zrak. Tek su tada kada su stekli (naučili) latentno znanje, bili su ga u stanju esplicirati, tj. pretočiti u specifikaciju stroja.

INTERNALIZACIJA predstavlja proces prevodeanja eksplicitnog znanja u latentno. Ovo je proces u kojem nešto što naučimo postane automatizirano. Primjerice kada ste prvi put učili voziti automobil, to je bio proces usvajanja eksplicitnog znanja (razmišljali ste o tome kada stisnuti spojku, kada provjeravati retrovizore, kada ubaciti u brzinu itd.). Sada,

8 Barlow, C. M.: *The Knowledge Creating Cycle*, on-line <<http://www.stuart.iit.edu/courses/mgt581/filespdf/nonaka.pdf>>, učitano: 4. veljače 2004., str. 1. - 2.

pod uvjetom da ste naučili voziti, više ne razmišljate o tome, sve je postalo automatski proces.

KOMBINACIJA predstavlja proces prevođenja eksplicitnog u eksplicitno znanje. Ovaj je proces nekako najjednostavnije shvatiti; upija se eksplicitno znanje, kombiniramo ga se s drugim eksplicitnim znanjem i stvara se novo eksplicitno znanje. Većina obrazovnih institucija temelji svoj rad na ovom procesu.



Slika 1. Nonakina spirala znanja

Nonaka dalje raspravlja o tome da, iako menadžeri najčešće misle da se znanje stvara samo u kombinaciji (prenošenjem eksplicitnog znanja opet u eksplicitno), efektivnije je i kreativije stvarati znanje prolazeći kroz sva četiri procesa, bilo da se radi o rješavanju problema, dizajniranju novog proizvoda ili vođenju projekta. Kod nekih projekata bit će potrebno proći kroz sva četiri kvadranta i po nekoliko puta, čime se stvara spirala prikazana na slici 1.¹⁰

Nonaka dalje povlači interesantnu analogiju s hipertekstom, koji je koncept na kojem se temelji engl. *World Wide Web*, a čija je karakteristika da

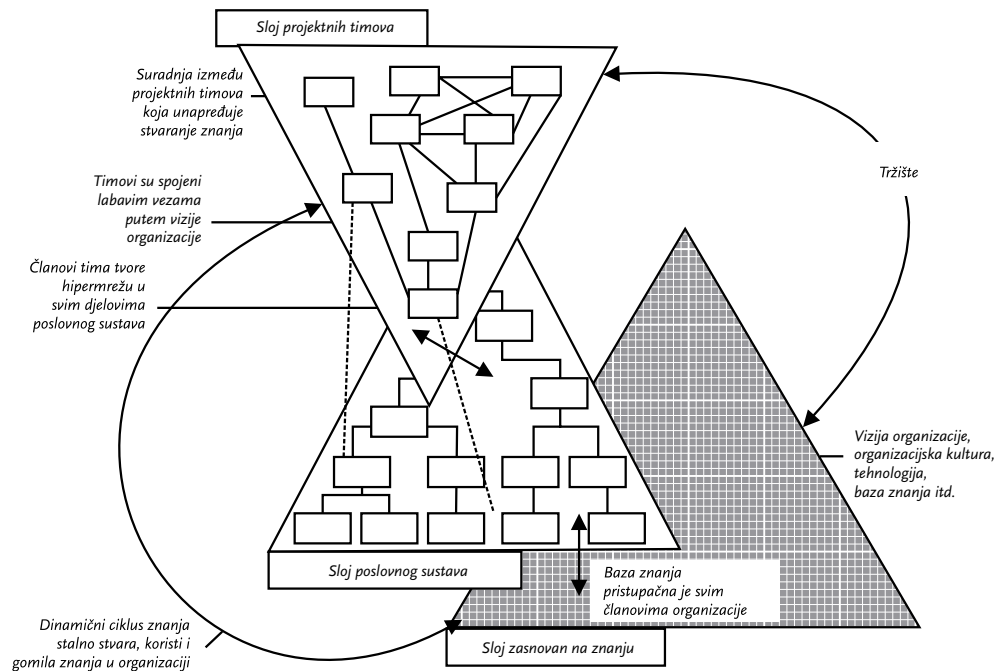
9 Nonaka, I.: *Organizational Knowledge Creation*, on-line <[http://www.knowledge-nurture.com/web/bulabdoc.nsf/0/86b566634bc84ea28625662c005c1996/\\$FILE/nonaka.PDF](http://www.knowledge-nurture.com/web/bulabdoc.nsf/0/86b566634bc84ea28625662c005c1996/$FILE/nonaka.PDF)>, učitano: 13. veljače 2004., str. 1.; prilagodili autori.

10 Barlow, C. M.: *The Knowledge Creating Cycle*, on-line <<http://www.stuart.iit.edu/courses/mgt581/filespdf/nonaka.pdf>>, učitano: 4. veljače 2004., str. 2.

uz linearni tekst, slike i različitu multimediju na jednoj stranici postoje i hiperveze, koje povezuju taj dokument s drugim dokumentima, delinearizirajući tekst. Na taj način, smatra Nonaka, trebali bi pojedinci u projektnim timovima povezivati svoje čitave odjele s tim projektom, a ne samo vlastito ekspertno znanje.¹¹

business system layer) koji predstavlja izvođenje svakodnevnih poslova u organizaciji. Budući da je za rutinske poslove najprikladnija birokracija, ovaj sloj ima oblik hijerarhijske piramide.

Zatim imamo **sloj projektnih timova** (engl. *project team layer*) u kojem se obavljaju multidisciplinarni aktivnosti koje povećavaju ukupno znanje



Slika 2. Hipertekst organizacija¹²

On smatra da birokracija bolje odgovara kombinaciji i internalizaciji, dok su projektne odnosno timske strukture prikladnije za socijalizaciju i eksternalizaciju.¹³ Pa tako uvodi koncept hipertekst organizacije koja predstavlja integraciju tih dviju ideja, a sastoji se od više slojeva.

Prvenstveno tu je **sloj poslovnog sustava** (engl.

u organizaciji. Ovaj sloj ima mrežnu, timsku, organsku ili općenito rečeno heterarhijsku strukturu.

Sloj zasnovan na znanju (engl. *knowledge based layer*) predstavlja najdonji sloj u kojem se znanja stvorena u prethodna dva sloja ponovno kategoriziraju i ubacuju u nove kontekste. Ovaj sloj fizički ne postoji kao organizacijska jedinica, nego predstavlja viziju, kulturu i informacijsku tehnologiju organizacije, pri čemu vizija i kultura stvaraju latentna znanja, a informacijska tehnologija, eksplicitna.

Najvažnija značajka hipertekst organizacije jest u tome da su zaposleni u stanju mijenjati kontekste, kako bi se što bolje adaptirali na utjecaje iz okoline. Znanje se prenosi između slojeva i stalno se pretvara u relevantno znanje za organizaciju.¹⁴ Model

¹⁴ ibid

hipertekst organizacije prikazan je na slici 2.

Organizacija, kako bi stvorila, koristila i gomilala znanje, mora istovremeno koristiti efikasnost birokratskih i kreativnost mrežnih struktura. Generalno gledano, organizacije su ili hijerarhijske ili heterarhijske strukture. Hipertekst organizacija predstavlja koncept integracije oba modela u jedan, pri čemu se timovi sastavljaju u projektnu strukturu u ovisnosti o prigodama i informacijama iz okoline organizacije, a birokratska struktura služi za obavljanje rutinskih svakodnevnih poslova.

4. Suvremene informacijske tehnologije u kontekstu upravljanja znanjem

Razvojem interneta i engl. *World Wide Web-a*, a posebice razvojem paradigme otvorenoga koda (engl. *Open Source*) razvio se niz informacijskih tehnologija koje su, dakako, zanimljive iz perspektive upravljanja znanjem. Takve se tehnologije često skrivaju pod skupnim nazivom WEB2.0 iako često nije jasno definirano što se pod tim pojmom valja razumijevati. U ovom radu ograničit ćemo naše razmatranje na tehnologije za društvene mreže (engl. *social networks, social software*) i društveno označavanje (engl. *social tagging, social bookmarking*), zatim semantičke wiki sustave te mrežne usluge (engl. *web services*) s naglaskom na semantičke mrežne usluge.

U posljednjih nekoliko godina tehnologije koje se vežu uz društvene mreže izrazito su popularne. Aplikacije poput foruma i brbljaonica (engl. *forums, chat rooms, bulleting boards* itd.), zatim prijateljskih i društvenih alata (engl. *social networking software*), raznih kolaborativnih alata (engl. *groupware, collaborative suites*), sustava za upravljanje otvorenim projektima (engl. *open source project management systems*), elektroničke liste (engl. *mailing lists, usenet, discussion groups*), tzv. blogovi (engl. *blogs, weblogs*), sustava za emitiranje multimedije (engl. *podcasting*) sve se češće susreću.

Takve aplikacije omogućavaju određenoj grupi ljudi međusobni razgovor bilo za potrebe suradnje, rješavanje problema, suradnje na projektu ili samo razbibrigu. Najvažniji alati koje takve aplikacije pružaju svojim korisnicima svakako se tiču komunikacije, najčešće u lineranom, hijerarhijskom i asinkronom obliku te povezivanja s drugim korisnicima. Komunikacija sve češće osim teksta i hiperteksta dopušta i upotrebu multimedijalnih sadržaja poput slika, animacija, zvučnih i video zapisa.

Iz perspektive hipertekst organizacije i upravljanja znanjem ove su vrste aplikacija zanimljive iz više različitih razloga. Prvenstveno omogućuju suradnju i povezivanje ljudi bilo formalnim, bilo neformalnim vezama. Primjerice jedna od najpoznatijih aplikacija prijateljskih i društvenih alata *Facebook*¹⁵ to čini putem povezivanja prijatelja različitim zajedničkim aktivnostima poput igara, projekata, peticija i sl. Drugo, omogućuju multimedijalnu komunikaciju pa time i dijeljenje znanja razmjennom iskustava i davanjem savjeta. Također, tijekom vremena u bazama podataka takvih aplikacija akumuliraju se impresivne količine raznovrsnih sadržaja. Nedostatak jest svakako što su ti sadržaji u pravilu slabo formalizirani, rijetko kategorizirani i često je teško pronaći adekvatnu informaciju u šumi nepotrebnih podataka.

Alati za društveno označavanje sve su češće u upotrebi kako bi se dokinuo navedeni nedostatak. Alati omogućavaju korisnicima da si raznovrsne sadržaje organiziraju putem vlastitih oznaka (engl. *tag*). Baze podataka takvih alata tako se pune raznovrsnim metainformacijama o sadržajima te time autopoietično stvaraju svojevrstne formalizacije sadržaja.

Primjerice jedan od najpoznatijih alata za društveno označavanje *del.icio.us*¹⁶ omogućava svojim korisnicima da označavaju bilo koju web stranicu na koju naiđu proizvoljnim ključnim riječima. Kako se često događa da različiti korisnici označavaju istu stranicu istom ključnom riječju, tako se autopoietično stvara skup ključnih riječi za svaku stranicu. Rezultati pri pretraživanju baze podataka ovog alata su impresivni kada se u obzir uzme nevjerojatno jednostavan mehanizam na kojem se temelji njegova funkcionalnost.¹⁷

Iz perspektive upravljanja znanjem ovi su sustavi dakako zanimljivi zbog svojevrstne formalizacije znanja koju korisnici gotovo nesvjesno obavljaju organizirajući sebi vlastite sadržaje. Metainformacije koje su pridodane svakom sadržaju omogućavaju suvremenim semantičkim tehnologijama izvođenje zaključaka, rezoniranje, postavljanje upita i konstrukciju adekvatnih agenata za pretraživanje znanja.

¹⁵ Facebook: A social utility that connects you with the people around you, on-line <<http://www.facebook.com>>, učitano: 20. ožujka 2008.

¹⁶ Del.icio.us: Social bookmarking, on-line <<http://del.icio.us>>, učitano: 20. ožujka 2008.

¹⁷ Uzimajući u obzir pri tome da suvremene web tražilice u pravilu koriste napredne algoritme rudarenja i indeksiranja podataka i teksta.

Wiki sustavi spadaju u alate koje se vežu uz društvene mreže, ali su specifične posebice iz perspektive upravljanja znanjem zbog čega smo ih izdvojili. Riječ wiki dolazi iz havajanskog jezika i znači brzo ili brže. Riječ je o dinamičnim web aplikacijama koje omogućavaju svakom korisniku da proizvoljno mijenja, stvara i uređuje sadržaje.

Najpoznatiji primjer takvog sustava svakako je Wikipedia, slobodna enciklopedija koja je pokrenuta 2001. godine.¹⁸ Danas ona u svojoj engleskoj inačici broji preko 2.2 milijuna članaka, dok postoje inačice za gotovo sve svjetske jezike.

Iz perspektive upravljanja znanjem ovakvi alati omogućuju korisnicima da po volji akumuliraju sadržaje, povezuju ih u hipertekstualne dokumente i oblikuju domenu odnosno kontekst od interesa. Dakako, jedan od nedostataka jest svakako nestrukturiranost sadržaja, što onemogućuje računalno rezoniranje i postavljanje upita o znanju skrivenom u sadržajima.

Ideja semantičkog weba predstavlja sustavni pokušaj formaliziranja znanja na WWW-u kako bi se omogućilo efektivnije pretraživanje i pronalaženje znanja računalnim putem. Naime web stranice i struktura weba općenito prilagođena je ljudima i ljudskoj percepciji. Ljudi su u stanju pronalaziti njima potrebne sadržaje, kombinirati ih, učiti iz njih i zaključivati. No, čim se takvo što pokuša učiniti računalnim putem, nastaje problem, jer sadržaji nisu dovoljno prilagođeni računalnoj obradi: nisu strukturirani, distribuirani su, semantički različiti itd. Stoga se javila ideja da se sadržaje na webu formalizira i omogući računalno rezoniranje nad njima, što bi uvelike pojednostavnilo pretraživanje.

Primjera radi recimo da neki korisnik traži liječnika koji je specijalist za otorinolaringologiju, s tim da mu je po mogućnosti ordinacija blizu mjesta stanovanja korisnika te da mu radno vrijeme uključuje period od 14:00 do 15:00 kada je korisnik u mogućnosti doći. U današnje vrijeme pronaći takvu informaciju nije lako. Potrebno je u tražilicu upisati neke ključne riječi (npr. liječnik, otorinolaringologija, grad u kojem se korisnik nalazi, radno vrijeme i sl.) zatim svaki od rezultata pregledati pojedinačno što uključuje pregled radnog vremena ukoliko je takvo objavljeno, provjeru adrese ordinacije i njezine blizine s mjestom stanovanja itd. Dakle, postoji mogućnost da će korisnik potrošiti određeno vrijeme dok uspije pronaći odgovarajućeg liječnika.

U kontekstu semantičkog weba ista bi se situacija

mogla riješiti unutar nekoliko sekundi pod uvjetom da svi liječnici imaju semantičke web stranice s podacima o njihovoj ekspertizi, adresi ordinacije, radnom vremenu i sl. Tada bi bilo moguće konstruirati inteligentnog agenta koji bi jednostavno od korisnika primao upite te na temelju podataka iz semantičkih web stranica raznih liječnika, vjerojatno podataka iz nekakve ontologije o prostornim udaljenostima ulica dotičnog grada te podataka iz nekakve opće ontologije o vremenskim odnosima jednostavnim postupkom dedukcije vratiti optimalan rezultat.

Upravo je najveći nedostatak ovog pristupa u uvjetu koji smo napomenuli. Konstrukcija adekvatnih ontologija i semantičkih web stranica zahtijeva visoko stručno znanje i razumijevanje semantičkih tehnologija i inženjerstva znanja. Krajnji korisnici u pravilu nisu dovoljno upoznati s navedenim tehnologijama.

Semantički wiki sustavi izvjestan su pokušaj spajanja wiki sustava i paradigme semantičkog weba. Pokušava se naime na postojeće sadržaje na wiki sustavima nadodati metainformacije odnosno metasadržaje, čime bi se omogućilo računalno rezoniranje i zaključivanje nad njima. Oni su korak naprijed jer s jedne strane omogućavaju strukturiranje sadržaja (najveći nedostatak wiki sustava), a s druge strane korisnici to čine nesvjesno organizirajući sebi sadržaje, što znači da im nije potrebno znanje o semantičkim tehnologijama (najveći nedostatak paradigme semantičkog weba).

Mrežne usluge suvremena su informacijska tehnologija koja omogućava lokalno korištenje udaljenih procedura i usluga. One omogućavaju implementaciju dinamičnih informacijskih sustava bez potrebe da se sve komponente sustava nalaze na jednom mjestu (primjerice jednom poslužitelju). Ova se tehnologija uvelike oslanja na korištenje XML jezika (engl. *eXtensible Markup Language*) za opis podataka pri čemu su u upotrebi različite inačice koje imaju izgleda da će postati de facto standard. Posebno korisne su ove tehnologije u tzv. B2B (engl. *business to business*) i B2C (engl. *business to customer*) komunikacijama koje omogućavaju organizacijama interakciju kako s drugim organizacijama, tako i s vlastitim korisnicima.¹⁹

Semantičke mrežne usluge u stvari su pokušaj uvođenja koncepta semantičkog weba u dome-

¹⁹ Bača, M., M. Schatten, D. Deranja: *Autopoietic Information Systems in Modern Organizations*, Organizacija, Revija za management, informatiko in kadre (Journal of Management, Informatics and Human Resources), 40 (2007), 3. str. 157.-165.

nu mrežnih usluga. Time se pokušava omogućiti semantičko pretraživanje, izvođenje, povezivanje te međuoperabilnost mrežnih usluga.²⁰ Iz perspektive hipertekst organizacije ova je tehnologija korisna prvenstveno za povezivanje različitih dijelova informacijskog sustava koji podržavaju pojedine slojeve te istovremeno omogućavanje korištenje pojedinih segmenata informacijskog sustava u novim kontekstima.

5. Model informacijskog sustava

Tradicionalni informacijski sustavi u pravilu su rigidni i alopoietski. Oni su oblikovani kako bi podržavali dobro definirane poslovne procese birokratizirane organizacije te je to ono što najbolje čine. U današnje vrijeme kada je okolina organizacija turbulentna i nesigurna, kada je potreban multidisciplinarni i projektni pristup, kada je potrebno konstantno kreiranje novog znanja te njegovo širenje kroz organizaciju i brzo uvođenje u nove tehnologije i proizvode tvrdimo da alopoietski informacijski sustavi nisu u stanju odgovoriti na sve potrebe suvremenih organizacija.

Na temelju prethodno iznesenog predložimo sljedeći model informacijskog sustava za podržavanje hipertekst organizacije koji bi se sastojao od tri dijela. Prvi dio odnosi se na sloj poslovnog sustava koji je birokratiziran, hijerarhijski s dobro definiranim poslovnim procesima. Dakako da je za taj sloj adekvatan tradicionalni informacijski sustav dobiven nekom od metoda projektiranja ili strategijskog planiranja informacijskih sustava za dotičnu organizaciju.²¹

Drugi dio odnosi se na sloj projektnih timova za koji predviđamo dinamični informacijski sustav za upravljanje projektima.²² Taj bi sustav trebalo temeljiti na tehnologijama vezanim uz društvene mreže, čime bi se omogućila multidisciplinarnost, heterarhija i općenito stvaranje novih znanja u organizaciji.

Treći dio, koji je i osnovni razlog pisanja ovog rada odnosi se na sloj temeljen na znanju za koji predviđamo modificirani semantički wiki sustav kao tehnologiju implementacije. Ovaj dio informacijskog sustava svojevrsno je ljepilo koje spaja ostala dva dijela u integralnu cjelinu. Semantički wiki sustav modificiran je u dva pogleda: (1) uz postojeće sadržaje omogućeno je povezivanje ostalih dijelova informacijskog sustava mrežnim uslugama, (2) baza znanja u pozadini semantičkog wiki sustava podijeljena je na niz konteksta pri čemu svaki kontekst označava neki projekt. Dok se prvom modifikacijom uvelike povećava potencijalna funkcionalnost semantičkog wiki sustava, drugom se modifikacijom omogućava ubacivanje različitih znanja u nove kontekste.

Proces socijalizacije podržan je samim alatima za multimedijску komunikaciju, čime se korisnicima omogućava praćenje ponašanja drugih korisnika i usvajanja novih znanja. Proces eksternalizacije podržan je semantičkim wiki sustavom, tj. mogućnošću espliciranja svojeg znanja na wiki sustavu. Naravno da se na taj način eksplicitna znanja tijekom vremena akumuliraju i nadopunjuju. Proces internalizacije podržan je mogućnošću učenja korisnika iz same baze sadržaja wiki sustava. Nakon što se znanja prilikom suradnje na projektu espliciraju drugi ih korisnici mogu koristiti, naučiti i internalizirati. Proces kombinacije podržan je internim sustavom za dedukciju koji je integralni dio semantičkog wiki sustava. Sustav za dedukciju omogućava postavljanje upita nad dinamički kreiranom bazom znanja u pozadini semantičkog wiki sustava kao i kombiniranje različitih sadržaja u svrhu stvaranja novih eksplicitnih znanja. Također, omogućen je i eksport tako kreirane baze znanja u poznate formate, čime se omogućava korištenje različitih alata za rezoniranje i vizualizaciju znanja.

6. Implementacija

U svrhu testiranja naših hipoteza koje su prethodno iznesene djelomično smo implementirali modificirani semantički wiki sustav kao i sustav za upravljanje projektima u dinamičnoj okolini. Cilj istraživanja bio je provjeriti jesu li doista sva četiri procesa prenošenja znanja podržana ovako koncipiranim sustavom, zbog čega veza s tradicionalnim informacijskim sustavima nije bila potrebna.

Sustav je implementiran u nekoliko programskih

¹⁸ Wikipedia: *The Free Encyclopedia*, on-line <<http://www.wikipedia.org>>, učitano: 20. ožujka 2008.

²⁰ McIlraith S. A., T. C. Son, H. Zeng: *Semantic Web Services*, IEEE Intelligent Systems, vol. 16, no. 2, Mar./Apr. 2001., str. 46.-53.

²¹ Brumec J., N. Vrček: *Strategic Planning of Information Systems (SPIS) — a Survey of Methodology*, Journal of Computing and Information Technology - CIT 10, 2002, 3, str. 241.-247.

²² Schatten, M., M. Žugaj: *Organizing a Fishnet Structure*, Proceedings of the ITI 2007 29th International Conference on Information Technology Interfaces, Luzar - Stiffler, Vesna, Hljuz Dobric, Vesna (ur.), Zagreb : SRCE University Computing Centre, 2007., str. 81.-86.

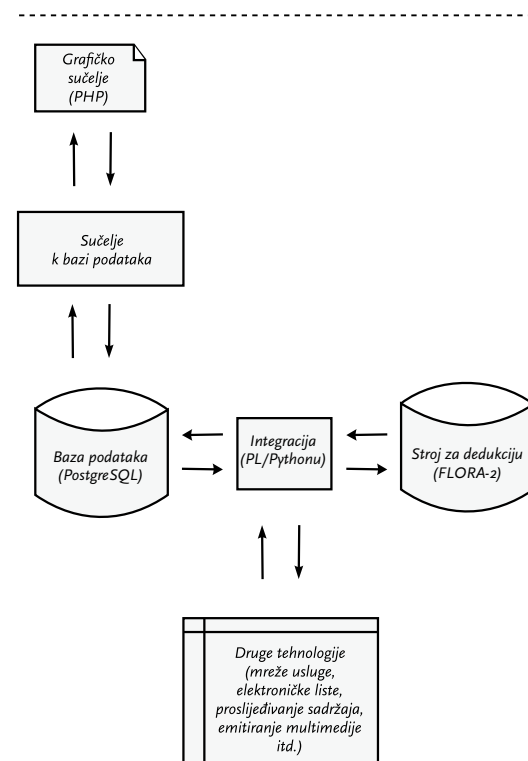
jezika pri čemu je PHP²³ korišten za generiranje grafičkog sučelja, Python²⁴ odnosno PL/Pythonu²⁵ za internu funkcionalnost, FLORA-2²⁶ za interni sustav za dedukciju te PostgreSQL²⁷ za implementaciju baze podataka. Jezik PHP odabran je radi njegovih izvrsnih mogućnosti generiranja hiperteksta te jednostavne integracije s PostgreSQL bazom podataka.

PL/Pythonu (proceduralni jezik Python za PostgreSQL bazu podataka) iskorišten je za brzo prototipiranje i integraciju različitih tehnologija poput elektroničke pošte, elektroničkih lista, web stranica, proslijeđivanje sadržaja (engl. *syndication*) i sl. Također u tom su jeziku implementirani složeniji zadaci koji se tiču dinamičnog stvaranja hijerarhije,²⁸ prevođenja interne sintakse, povezivanje sa strojem za dedukciju, eksport ontologije i sl. Valja svakako napomenuti da je dinamički generiranu ontologiju moguće eksportirati bilo u F-logiku (engl. *F-Logic*, *Frame Logic*) odnosno deskriptivsku logiku (engl. *Description Logic*) pri čemu se koristi FLORA-2 odnosno OWL (engl. *Web Ontology Language*) sintaksa respektivno.

FLORA-2 logička platforma za semantički web, ontologije i baze znanja odabrana je prvenstveno radi svoje objektno-orijentiranosti, deklarativnosti i intuitivnosti. Također, ona je izgrađena kao sloj nad XSB Prologom²⁹ jednim od najpoznatijih Prolog strojeva današnjice čime je dakako osigurana relativno sigurna razvojna okolina.

I na kraju PostgreSQL objektno-relacijski sustav za upravljanje bazom podataka odabran je radi svoje brzine i funkcionalnosti. Naime, sustav omogućava osim korištenja standardnog SQL (engl. *structured query language*) jezika i programiranje u raznim proceduralnim jezicima pri čemu smo se mi odlučili

za PL/Pythonu odnosno PL/pgSQL³⁰ u nekim segmentima aplikacije. Slika 3. prikazuje arhitekturu razvijenog sustava.



Slika 3. Arhitektura razvijenog informacijskog sustava

7. Istraživanje

Provedeno je istraživanje u kojem je sudjelovalo 200 studenata Fakulteta organizacije i informatike u Varaždinu, koji su koristili sustav u dva različita konteksta. Prva skupina od 35 studenata koristila je sustav pri e-Učenju i usvajanju znanja iz kolegija Programiranje II, dok ga je druga skupina od 165 studenata koristila u sklopu laboratorijskih vježbi iz kolegija Upravljanje znanjem.

Prva je skupina dobila zadatak da nadopuni semantički wiki sustav različitim znanjima koji se

30 PostgreSQL: Documentation: Manuals: PostgreSQL 8.1: PL/pgSQL - SQL Procedural Language, on-line <<http://www.postgresql.org/docs/8.1/static/plpgsql.html>>, učitano: 7. travnja 2008.

31 Svi su projekti dostupni na: <http://autopoiesis.foi.hr/project.php?browse=pro&cat=Education>

konkretno tiču objektno-orijentiranog programiranja, a posebice sadržajima vezanim uz polaganje ispita iz kolegija. Tim putem skupljen je kompletan fond svih rješenja zadataka s laboratorijskih vježbi, velik broj isječaka programskog koda za rješavanje različitih klasa problema, niz rješenja proteklih ispitnih rokova, velik broj poveznica na razne druge sadržaje na webu, multimedijalni tutorijal za učenje programiranja kao i nekolicina projektnih zadataka.

Druga je skupina podjeljena na timove od 4 do 7 osoba, pri čemu je ukupno bilo 30 timova. Svaki tim dobio je specifičnu temu koja se ticala upravljanja znanjem te zadatak da skupe znanja o zadanom području te da ga pokušaju sistematizirati putem semantičkih mogućnosti sustava i postave nekolicinu upita nad tako generiranom bazom znanja. Svaki je tim odabrao vođu tima koji je na posljednjim vježbama prezentirao projekt. Na kraju vježbi provedena je i anketa među sudionicima vezana uz način odabira vođe tima kao i zadovoljstvo rezultatom projekta.

8. Rezultati

U prvoj i u drugoj skupini studenti su intenzivno koristili mogućnost postavljanja multimedijalnih sadržaja, posebice video sadržaja koji su besplatno dostupni putem raznih servisa. Najbolji primjer da-

kako je izrađeni multimedijalni tutorijal koji korak po korak uvodi studente u svijet objektno-orijentiranog programiranja kroz niz kratkih video isječaka. Ovaj uradak kao i ostala komunikacija putem foruma raznih projekata na sustavu dokazuje da je proces socijalizacije u potpunosti podržan.

U obje skupine (posebice u drugoj) došlo je do eksplozije esplikacije sadržaja. Naime, iako je u prvoj skupini broj editiranih i espiciranih sadržaja relativno malen (oko 500 poruka i stranica) u drugoj skupini editiran je i espiciran velik broj poruka odnosno stranica (oko 12 000). Slika 4. prikazuje primjer početne stranice jednog od uspješnijih projekata. Navedeno pokazuje da je proces eksternalizacije također podržan.

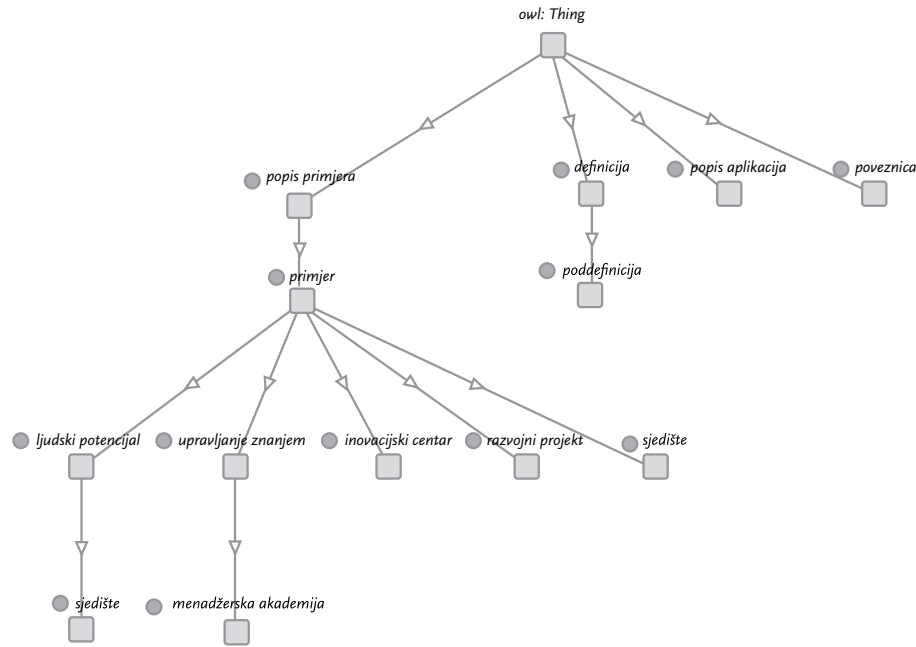
U drugoj skupini, kao što je prethodno navedeno, bilo je potrebno za svaki tim izabrati vođu tima koji je na kraju prezentirao sadržaje koji su kao tim prikupili članovi projekta. Ukupno je održano 30 takvih prezentacija. Dakako, svaki je vođa tima morao naučiti (internalizirati) sadržaje koji je tim espicirao na svojem projektu. S obzirom na to da je većina prezentacija vrlo dobro u nekim slučajevima i izvanredno dobro održana, smatramo da je podržan i proces internalizacije iako napominjemo da su za podupiranje ove teze potrebna daljnja proučavanja.

Slika 4. Prikaz početne stranice wiki sustava projekta koji se ticao upravljanja znanjem i ljudskim potencijalima³¹

Screenshot početne stranice wiki sustava projekta. Stranica sadrži navigacijski meni s opcijama: Dobrodošao/ao Markus Schatten, Odjava, Moje postavke, Pregled, Projekti, Organizacije, Korisnici, Pretraga, Moji blogovi (Autor), My notes, Moji projekti (Osnivač), Baze Podataka - FOI, Programiranje II - FOI, TOP Administration, TOP Development, TOP Sandbox, TOP SPAM Police. Glavni sadržaj naslovljen 'Upoznavanje s temom' i sadrži tekst o upravljanju znanjem u suvremenim organizacijama. Na dnu stranice nalazi se 'Sadržaj' i 'Upravljanje ljudskim potencijalima' s logom 'Profesionalni razvoj'.

U drugoj su skupini timovi trebali napraviti barem dva upita nad bazom znanja, pri čemu se koristila modificirana FLORA-2 sintaksa. Rezultati su impresivni s obzirom na relativno složenu sintaksu F-logike. Na ovaj su način automatski generira-

timski rad te mogućnosti sustava u pogledu oblikovanja i označavanja sadržaja te postavljanja upita nad pozadinskom bazom znanja.



Slika 5. Vizualizacija jednog projekta dobivena alatom Protégé

ni rječnici pojmova, rezimirani sadržaj projekta, niz definicija, popis članova projekta s osobnim i kontakt podacima i sl. Također, pošto je omogućen eksport generirane ontologije u standardizirani OWL format omogućen je rad s ontologijom u drugim aplikacijama. Tako su studenti u drugom dijelu laboratorijskih vježbi izrađivali vizualizacije dinamički generiranih ontologija i u njima sačuvanog znanja u alatu Protégé.³² Slika 5. prikazuje primjer jedne tako dobivene vizualizacije. Ovime se pokazuje kako je eksplicitno znanje na sustavu moguće stavljati u nove kontekste, čime je podržan i posljednji proces kombinacije.

Anketa koja je provedena pri kraju vježbi pokazala je da većina studenata smatra kako su njihovi projekti uspješno završeni (prosjeck 4.04 na skali od 1 – 5) te da im je među ostalim najviše odgovarao

9. Zaključak i buduća istraživanja

U ovom radu dali smo prikaz informacijskog sustava za održavanje upravljanja znanjem u Nonakinoj hipertekst organizaciji. Hipertekst organizacija sastoji se od triju slojeva (sloja poslovnog sustava, sloja projektnih timova te sloja znanja), pri čemu kad je riječ o upravljanju znanjem najviše valja obratiti pozornost na sloj znanja.

Pokazali smo kako se dodavanjem mogućnosti suvremenih informacijskih tehnologija, najčešće jednim imenom nazivanih WEB 2.0 tehnologijama u konjunkciju s postojećim alopoietskim informacijskim sustavima može dobiti dodatna vrijednost za organizaciju. Na temelju tako postavljene teze opisali smo model informacijskog sustava za hipertekst organizaciju.

Kako bi se podržalo sloj znanja i općenito upravljanje znanjem u hipertekst organizaciji valja obratiti pozornost na četiri procesa stvaranja znanja

koji su socijalizacija, eksternalizacija, internalizacija i kombinacija. U tu svrhu implementirali smo informacijski sustav kako bismo podržali navedene procese, pri čemu je socijalizacija podržana mogućnostima multimedijalne komunikacije, eksternalizacija putem foruma i semantičkog wiki sustava te adekvatne sintakse za formatiranje hipertekstualnih sadržaja koji uključuju i multimediju, internalizacija prezentacijskim mogućnostima grafičkog sučelja te na kraju kombinacija mogućnostima postavljanja upita te eksportom ontologije.

Buduća istraživanja ovog područja trebala bi uključiti potpunu implementaciju opisanog informacijskog sustava na temelju modela koji je predstavljen u ovom radu. Svakako bilo bi potrebno testirati takav sustav u praksi suvremenih organizacija kako bismo u konačnici bili u stanju ocijeniti njegove realne mogućnosti kao i dobiti ovako postavljenog sustava s obzirom na trenutno stanje organizacija.

Literatura

- Alfirević, N., Šiber Makar, K.: *Upravljanje znanjem u "Pliva" d.d.*, studija slučaja, on-line: <http://www.foi.hr/CMS_library/studiji/pds/mps/predmeti/materijali/Pliva-KM-case-hrv-final_1.doc>, učitano: 15. siječnja 2005.
- Bača, M., M. Schatten, D. Deranja: *Autopoietic Information Systems in Modern Organizations*, Organizacija, Revija za management, informatiko in kadre (Journal of Management, Informatics and Human Resources), 40 (2007), 3, str. 157-165.
- Barlow, C. M.: *The Knowledge Creating Cycle*, on-line <<http://www.stuart.iit.edu/courses/mgt581/files/pdf/nonaka.pdf>>, učitano: 4. veljače 2004.
- Becerra-Fernandez, I., A. Gonzales, R. Sabherwal: *Knowledge Management, Chalanges, Solutions and Technologies*, PEARSON Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2004.
- Brumec J, N. Vrčec: *Strategic Planning of Information Systems (SPIS) — a Survey of Methodology*, Journal of Computing and Information Technology - CIT 10 (2002), 3, str. 241.–247.
- Del.icio.us: *Social bookmarking*, on-line <<http://del.icio.us>>, učitano: 20. ožujka 2008.
- Facebook: *A social utility that connects you with the people around you*, on-line <<http://www.facebook.com>>, učitano: 20. ožujka 2008.
- FLORA-2: *An Object-Oriented Knowledge Base Language*, on-line <<http://flora.sourceforge.net/>>, učitano: 20. ožujka 2008.
- Garavelli C., et al.: *KM Organisation, Common Approaches in KM*, European KM Forum, on-line <http://www.knowledgeboard.com/library/deliverables/ekmf_d21c_v08_2002_02_12_iat.pdf>, učitano: 22. veljače 2004, str. 13.
- KIT: *What is knowledge management?*, S. Cummings (ur.), on-line <http://www.kit.nl/specials/html/km_what_is_knowledge_managemen.asp>, učitano: 7. veljače 2005.
- KMWorld Knowledge Community, on-line <http://organik.kmworld.com/organik/orbital/home/organik_home.jsp>, učitano: 15. siječnja 2005.
- McIlraith S. A., T. C. Son, H. Zeng: *Semantic Web Services*, IEEE Intelligent Systems, 16 (2001), 2, str. 46.-53.
- Nonaka, I., H. Takeuchi: *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Oxford, New York, Athens, Auckland, Bangkok, Bombay, Calcutta, Cape Town, Dar es Salaam, Delhi, Florence, Hong Kong, Istanbul, Karachi, Kuala Lumpur, Madras, Madrid, Melbourne, Mexico City, Nairobi, Paris, Singapore, Taipei, Tokyo, Toronto, 1995.
- Nonaka, I.: *Organizational Knowledge Creation*, on-line <[http://www.knowledge-nurture.com/web/bulabdoc.nsf/o/86b566634bc84ea28625662c005c1996/\\$FILE/nonaka.PDF](http://www.knowledge-nurture.com/web/bulabdoc.nsf/o/86b566634bc84ea28625662c005c1996/$FILE/nonaka.PDF)>, učitano: 13. veljače 2004.
- PHP: *Hypertext Preprocessor*, on-line <<http://www.php.net/>>, učitano: 20. ožujka 2008.
- PostgreSQL: *Documentation: Manuals: PostgreSQL 8.1: PL/pgSQL - SQL Procedural Language*, on-line <<http://www.postgresql.org/docs/8.1/static/plpgsql.html>>, učitano: 7. travnja 2008.
- PostgreSQL: *Documentation: Manuals: PostgreSQL 8.1: PL/Python - Python Procedural Language*, on-line <<http://www.postgresql.org/docs/8.1/static/plpython.html>>, učitano: 7. travnja 2008.
- PostgreSQL: *The world's most advanced open source database*, on-line <<http://www.postgresql.org/>>, učitano: 20. ožujka 2008.
- Python: *Programming Language – Official Website*, on-line <<http://www.python.org/>>, učitano: 20. ožujka 2008.
- Rado, D., et al.: *Führung und Organisation*, Zusammenfassung WS '01/ 02, Version 1.1, Universität St. Gallen – Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften (HSG), 2002., on-line <http://www.mavericks.ch/3download/_files/_unisg/unisg_sum_FuO_wso102_v10.pdf>, učitano: 6. veljače 2004.
- Schatten, M., M. Žugaj: *Organizing a Fishnet*

³² Stanford Medical Informatics: Protégé, National Center for Biomedical Ontology, on-line <<http://protege.stanford.edu/>>, učitano: 20. svibnja 2007.

Structure, Proceedings of the ITI 2007 29th International Conference on Information Technology Interfaces, Luzar - Stiffler, Vesna, Hljuz Dobric, Vesna (ur.), Zagreb : SRCE University Computing Centre, 2007., str. 81-86.

22. Stanford Medical Informatics: *Protégé*, National Center for Biomedical Ontology, on-line <http://protege.stanford.edu/>, učitano: 20. svibnja 2007.

23. Suresh, R.: *Knowledge management – An Overview*, on-line <http://www.knowledgeboard.com/library/km_an_overview.pdf>, učitano: 6. veljače 2005.

24. Wikipedia: *The Free Encyclopedia*, on-line <http://www.wikipedia.org>, učitano: 20. ožujka 2008.

25. XSB: *Logic Programming and Deductive Database system for Unix and Windows*, on-line <http://xsb.sourceforge.net/>, učitano: 7. travnja 2008.

26. Žugaj, M., M. Schatten: *Arhitektura suvremenih organizacija*, Tonimir i Fakultet organizacije i informatike, Varaždinske Toplice, 2005.

27. Žugaj, M., M. Schatten: *Nekoliko riječi o otvorenoj organizaciji*, Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Production Engineering : RIM 2005, Karabegović, Isak, Jurković, Milan, Doleček, Vlatko (urednici), Društvo za robotiku, Bihać, 2005., str. 917-922.

Miroslav Žugaj, Ph. D.
Markus Schatten, M. Sc.
Faculty of Organization and Informatics, Varaždin

INFORMATION SYSTEM OF KNOWLEDGE
MANAGEMENT IN HYPERTEXT ORGANIZATION

Summary

In this paper, we show an implemented information system capable of supporting knowledge management in Noaka's hypertext organization. Appropriate supportive mechanisms for the four knowledge-sharing processes (socialization, externalization, internalization, combination) were defined through a modified semantic wiki system. We suggest an information system model that shall support the hypertext organization through its four layers: (1) the business system layer (supported by traditional information system), (2) the project team layer (supported by a dynamic project management system) and (3) the knowledge based layer (supported through a modified semantic wiki system).

In the end, we give the results of a preliminary applicability research as well as guidelines for implementation and use of such system.

KEY WORDS: information, development, knowledge, organization

Dr. sc. Dražen Koški*

UDK 339.74(497.5)
Izvorni znanstveni rad

IZBOR OPTIMALNOGA SUSTAVA DEVIZNOGA TEČAJA ZA REPUBLIKU HRVATSKU

SAŽETAK

Cilj istraživanja, čiji su rezultati prikazani u ovome članku, bio je izabrati optimalan sustav deviznoga tečaja za Republiku Hrvatsku, dakako prije njezina ulaska u Europsku uniju. Analizirani su sustavi deviznoga tečaja – od sustava slobodno-fluktuirajućega deviznog tečaja do sustava bez domaće valute u optjecaju, naravno, uvažavajući klasifikaciju Međunarodnoga monetarnog fonda. Nakon toga provedena je komparacija temeljnih ekonomskih prednosti i nedostataka sustava fiksnoga deviznog tečaja u odnosu na sustav fluktuirajućega deviznog tečaja. Iako je riječ o krajnje ekstremnim sustavima, apstrahirajući sustav bez domaće valute u optjecaju, njihova komparacija omogućuje sasvim dovoljnu osnovu za donošenje pravilnih zaključaka o izboru optimalnoga sustava deviznoga tečaja za Republiku Hrvatsku.

Uvažavajući njezine gospodarske posebnosti, u ovome je trenutku sustav upravljano-fluktuirajućega deviznoga tečaja, bez unaprijed obznanjenoga smjera tečaja, svakako optimalan za Republiku Hrvatsku. Naime, u okviru ovoga sustava ograničene fluktuacije deviznoga tečaja umanjuju devizni rizik, ali i dopuštaju monetarnim vlastima, barem djelomice, vođenje neovisne monetarne politike.

KLJUČNE RIJEČI: fiksni devizni tečaj, fluktuirajući devizni tečaj, sustav deviznoga tečaja, trilema monetarne politike (nemoguće trojstvo), Maastrichtski kriteriji;

KEY WORDS: fixed exchange rate, floating exchange rate, exchange rate system, monetary policy trilemma (impossible trinity), Maastricht criteria;

1. Uvod

Odlukom o prihvatanju članstva Republike Hrvatske u Međunarodnome monetarnom fondu¹ te Zakonom o prihvatanju članstva Republike Hrvatske u Međunarodnome monetarnom fondu i drugim međunarodnim financijskim organizacijama na temelju sukcesije², Republika Hrvatska postala je članicom Međunarodnoga monetarnog fonda na temelju sukcesije članstva bivše SFRJ u Fondu, a u skladu s uvjetima iz Odluke Izvršnog odbora Fonda od 14. prosinca 1992. godine.

* Viši asistent, Ekonomski fakultet u Osijeku, Gajev trg 7, 31000 Osijek, Tel.: 031/224-486, 031/561-671

¹ Odluka o prihvatanju članstva Republike Hrvatske u Međunarodnome monetarnom fondu, Narodne novine br. 87, Zagreb, 1992.

² Zakon o prihvatanju članstva Republike Hrvatske u Međunarodnome monetarnom fondu i drugim međunarodnim financijskim organizacijama na temelju sukcesije, Narodne novine br. 89, Zagreb, 1992.

Temeljem Statuta Međunarodnoga monetarnog fonda s amandmanima³ svaka zemlja članica obvezna je izabrati jedan od sljedećih aranžmana za tečaj svoje valute⁴:

- održavanje vrijednosti valute u odnosu na specijalna prava vučenja ili neki drugi denominator osim zlata, po vlastitom izboru, ili
- zajednički aranžman kojim će s drugim članicama održavati vrijednost svoje valute u odnosu na vrijednost valute ili valuta drugih članica, ili
- drugi tečajni aranžman prema vlastitom izboru;

Iz navedenoga proizlazi da formiranje deviznih tečajeva na deviznom tržištu, s gledišta uloge monetarnih vlasti, može biti:

- slobodno – u okviru sustava slobodno-fluktuirajućih deviznih tečajeva,
- administrativno – u okviru svih drugih sustava;

³ Statut Međunarodnoga monetarnog fonda s amandmanima, Međunarodni ugovori br. 2, Zagreb, 1992.

⁴ Prilagođeno prema: Statut Međunarodnoga monetarnog fonda s amandmanima, ibid., članak IV., odjeljak 2.

Tečajni aranžmani mogu biti utemeljeni na paritetu koji može biti stabilan ili prilagodljiv. Međutim, zemlja članica ne mora utvrditi paritet svoje valute, ali treba osigurati da njezin tečaj bude u skladu sa svrhom Fonda, te da bude dostatan za udovoljavanje njezinim obvezama.

U sustavu fiksnih deviznih tečajeva zemlja može fiksirati vrijednost vlastite valute s obzirom na drugu valutu ili skupinu valuta, dok u sustavu fluktuirajućih deviznih tečajeva denominator fluktuacija također može biti druga valuta ili skupina valuta, ali i neki drugi indikator primjerice indeks opće razine cijena.

Kroz povijest međutim devizni tečajevi nikada nisu bili apsolutno fiksni. U sustavu zlatne valute devizni tečajevi fluktuirali su oko gornje i donje zlatne točke odnosno točke izvoza i točke uvoza zlata. Ove su točke bile determinirane troškovima prijevoza zlata iz jednoga valutnog područja u drugo⁵. Potpisivanjem Statuta Međunarodnoga monetarnog fonda u Bretton Woodsu 1944. godine, zemlje potpisnice prihvatile su sustave fiksnih deviznih tečajeva za svoje valute uz mogućnost tečajnih fluktuacija u iznosu od $\pm 1\%$. Smithsonijanskim sporazumom iz 1971. godine raspon tečajnih fluktuacija proširen je na $\pm 2,25\%$, a od 1973. godine zemlje mogu, po vlastitom izboru, prihvatiti sustav slobodno-fluktuirajućih deviznih tečajeva.

2. Vrste sustava deviznoga tečaja

S obzirom na promjenjivost tečaja svoje valute zemlja članica može izabrati između više vrsta sustava deviznih tečajeva, koje Međunarodni monetarni fond razvrstava ovako⁶:

- sustav bez domaće valute u optjecaju
- valutni odbor (*Currency board*)
- sustav konvencionalno-vezanoga deviznog tečaja
- sustav vezanoga deviznog tečaja u okviru horizontalnoga raspona
- sustav puzećega vezanja deviznoga tečaja (*Crawling peg*)
- sustav puzećega raspona deviznoga tečaja (*Crawling band*)
- sustav upravljano-fluktuirajućega deviznog tečaja bez njegova unaprijed određenoga smjera

⁵ Više o tome u: Babić, A.; Babić, M.: "Međunarodna ekonomija", 7. izmj. i dop. izdanje, Sigma savjetovanja d. o. o., Zagreb, 2008., str. 327.-330.

⁶ <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.htm> od 09. 09. 2008.

- sustav slobodno-fluktuirajućih deviznih tečajeva. Navedeni sustavi deviznih tečajeva bit će podrobnije objašnjeni u nastavku.

2.1 SUSTAV BEZ DOMAĆE VALUTE U OPTJECAJU

U sustavu bez domaće valute u optjecaju kao sredstvo plaćanja koristi se strana valuta – najčešće američki dolar ili euro.

O dogovoru između dvije ili više zemalja koje koriste istu valutu ovisi stupanj kontrole nad monetarnom politikom tih zemalja. Naime u uvjetima sustava bez domaće valute u optjecaju, jasno je da vođenje autonomne monetarne politike nije moguće. Zbog toga zemlje koje su preuzele tuđu valutu kao vlastito sredstvo plaćanja ili u potpunosti podliježu monetarnoj politici zemlje od koje su preuzele valutu, ili s tom zemljom vode zajedničku monetarnu politiku, odnosno stvaraju monetarnu uniju.

2.2 VALUTNI ODBOR (CURRENCY BOARD)

Valutni odbor je monetarni režim, odnosno monetarna institucija u kojoj se monetarne vlasti, temeljem zakonskoga propisa, obvezuju emitirati primarni novac samo do iznosa vrijednosti međunarodnih pričuva kojima raspolažu, te u svakom trenutku, po unaprijed utvrđenom fiksnom deviznom tečaju, otkupiti bilo koji iznos primarnoga novca u zamjenu za međunarodne pričuve.

O valutnom odboru kao monetarnom režimu J. Williamson kazuje:

"Valutni odbor je u biti aranžman koji ozakonjuje posebno monetarno pravilo: pravilo da će promjene u monetarnoj bazi biti jednake suficitu ili deficitu ukupne bilance plaćanja, (to jest sumi tekućega i kapitalnog računa). To zemlji daje visoko-vjerodostojan mehanizam za obranu fiksnoga deviznog tečaja, ali uz trošak napuštanja njezina monetarnoga suvereniteta."

Kao monetarna institucija, valutni odbor znatno se razlikuje od središnje banke, što je vidljivo na slici⁸ 1.

⁷ Williamson, J.: "What Role for Currency Boards?", Institute for International Economics, Washington D. C., 1995., str. 1.

⁸ Williamson, J.: "What Role for Currency Boards?", ibid., str. 3.

| Aktiva | Pasiva |
|---------------------|--|
| Međunarodne pričuve | Gotovina (Depoziti poslovnih banaka) Neto vrijednost |

a) bilanca valutnog odbora

| Aktiva | Pasiva |
|---------------------------------------|--|
| Međunarodne pričuve Domaća imovina | Gotovina (Depoziti poslovnih banaka) Neto vrijednost |

b) bilanca središnje banke

Slika 1: Razlika između bilance valutnoga odbora i bilance središnje banke

U dijelu a) slike 1 prikazana je bilanca valutnoga odbora, dok je u dijelu b) te slike prikazana bilanca središnje banke. Za razliku od bilance središnje banke bilanca valutnoga odbora ne sadrži domaću imovinu, čiji najveći dio čine potraživanja od države poslovnih banaka i ostalih domaćih sektora. Drugim riječima, valutni odbor ne može odobravati kredite iz primarne emisije, jer po definiciji može emitirati samo onoliko novca koliko ima međunarodnih pričuva.

Na strani pasive u dijelu a) slike 1 vidljiva je stavka pod nazivom neto vrijednost. Ona je rezultat većih međunarodnih pričuva od primarnoga novca i obično iznosi 5-10 % njegove vrijednosti⁹. Naime, monetarne vlasti u okviru valutnoga odbora nastoje imati nešto veće međunarodne pričuve od primarnoga novca kako bi osigurale bezuvjetnu i potpunu mogućnost konverzije domaćega novca u strani, čak i u slučaju kapitalnih gubitaka na međunarodnim pričuvama. Također monetarne vlasti mogu ova sredstva koristiti i za davanje kredita poslovnim bankama u svrhu premošćivanja privremene nelikvidnosti.¹⁰

Nadalje, valutni odbor može, ali i ne mora držati depozite poslovnih banaka¹¹. Zbog toga je ova stavka u dijelu a) slike 1 prikazana u zagradi.

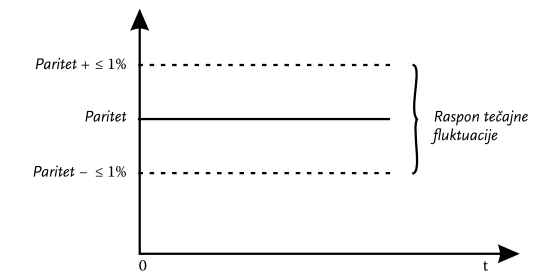
⁹ Vidjeti o tome u: Humpage, F. O.; McIntire, M. J.: "An Introduction to Currency Boards", Economic Review, Issue 1, Federal Reserve Bank of Cleveland, Cleveland, 1995., str. 6.

¹⁰ Vidjeti o tome u: Ho, C.: "A survey of institutional and operational aspects of modern-day currency boards", BIS Working Papers, No. 110, Bank for International Settlements, Basel, 2002., str. 15.-17.

¹¹ Vidjeti o tome u: Ho, C.: "A survey of institutional and operational aspects of modern-day currency boards", ibid., str. 13.-15.

2.3 SUSTAV KONVENCIONALNO-VEZANOGA DEVIZNOG TEČAJA

U sustavu konvencionalno-vezanoga deviznog tečaja vrijednost domaće valute vezana je barem tri mjeseca¹² za odabrani denominator, ali uz mogućnost tečajne fluktuacije u rasponu do $\pm 1\%$. Raspon dopuštene tečajne fluktuacije u okviru ovoga sustava prikazana je na slici 2.

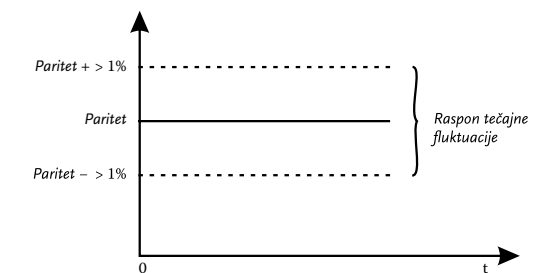


Slika 2: Fluktuacija vrijednosti domaće valute u sustavu konvencionalno-vezanoga deviznog tečaja

Zemlje članice Međunarodnoga monetarnoga fonda morale su, od 1944. do 1971. godine, primjenjivati ovaj sustav, pa je on do danas ostao jedan od najzastupljenijih sustava deviznih tečajeva.

2.4 SUSTAV VEZANOGA DEVIZNOG TEČAJA U OKVIRU HORIZONTALNOGA RASPONA

Posebnost sustava vezanoga deviznog tečaja u okviru horizontalnoga raspona sastoji se u održavanju vrijednosti domaće valute u rasponu fluktuacije većem od $\pm 1\%$ od vrijednosti pariteta.



Slika 3: Fluktuacija vrijednosti domaće valute u sustavu vezanoga deviznog tečaja u okviru horizontalnoga raspona

¹² Prilagođeno prema: <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.htm> od 09. 09. 2008.

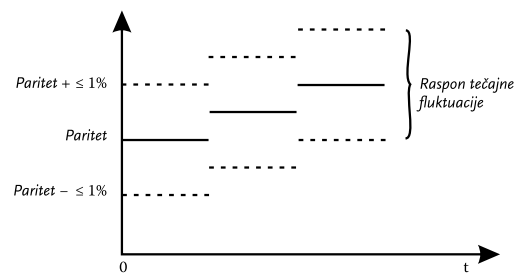
Mogućnost fluktuacije vrijednosti domaće valute u sustavu vezanoga deviznog tečaja u okviru horizontalnoga raspona prikazana je na slici¹³ 3.

Naravno, kad bi raspon tečajne fluktuacije bio do $\pm 1\%$, više ne bi bila riječ o ovom sustavu već o sustavu konvencionalno-vezanoga deviznog tečaja.

2.5 SUSTAV PUZEĆEGA VEZANJA DEVIZNOGA TEČAJA (CRAWLING PEG)

Sustav puzećega vezanja deviznoga tečaja osobit je po tome što, periodično, prema unaprijed obznanjenome obrascu, monetarne vlasti prilagođavaju paritet domaće valute, i to ili u malim fiksnim iznosima, ili u odnosu na odabrane kvantitativne makroekonomske pokazatelje kao što je primjerice razlika inflacije u tuzemstvu i inozemstvu.

Granice dopuštene tečajne fluktuacije u ovome sustavu predočene su na slici¹⁴ 4.



Slika 4: Fluktuacija vrijednosti domaće valute u sustavu puzećega vezanja deviznoga tečaja (Crawling peg)

Sa slike 4 vidljivo je da raspon dopuštenih tečajnih fluktuacija u okviru sustava puzećega vezanja deviznoga tečaja iznosi najviše $\pm 1\%$.

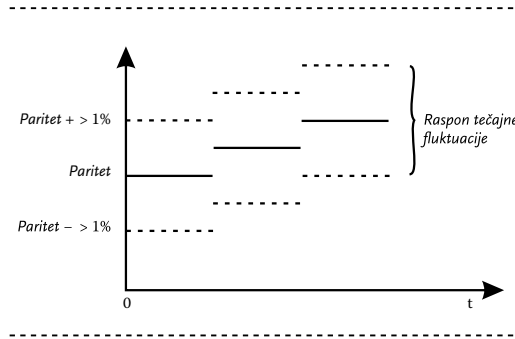
2.6 SUSTAV PUZEĆEGA RASPONA DEVIZNOGA TEČAJA (CRAWLING BAND)

Temeljna razlika između sustava puzećega vezanja deviznog tečaja (Crawling peg) i puzećega raspona deviznoga tečaja (Crawling band) sastoji se u tome što je u potonjem sustavu dopušten raspon tečajne fluktuacije u odnosu na paritet veći od $\pm 1\%$. To je prikazano na slici 5.

Slika 5: Fluktuacija vrijednosti domaće valute u sustavu puzećega raspona deviznoga tečaja (Crawling band)

¹³ Prilagođeno prema: Salvatore, D.: "International Economics", 7th edition, John Wiley & Sons, New York, 2001., str. 723.

¹⁴ Prilagođeno prema: Salvatore, D.: "International Economics", ibid., str. 723.



Inače, izraz *Crawling band* predložio je početkom 90-tih godina prošloga stoljeća J. Frenkel ondašnji guverner Banke Izraela kao naziv za sustav deviznih tečajeva koji je Izrael tada primjenjivao¹⁵.

2.7 SUSTAV UPRAVLJANO-FLUKTUIRAJUĆEGA DEVIZNOGA TEČAJA BEZ UNAPRIJED OBZANJENOGA SMJERA TEČAJA

Sustav upravljano-fluktuirajućega deviznoga tečaja bez unaprijed obznanjenoga smjera tečaja osobit je po tome što monetarne vlasti dopuštaju fluktuaciju tečaja domaće valute u unaprijed određenom rasponu koji nije obznanjen javnosti. Kada fluktuacije dosegnu određenu vrijednost, monetarne vlasti interveniraju na deviznom tržištu na potpuno isti način kao i u ostalim sustavima.

Također u ovome sustavu javnosti nije poznat niti središnji tečaj koji služi kao osnovica za izračun raspona fluktuacije, što monetarnim vlastima omogućuje potpunu diskreciju u vođenju politike deviznoga tečaja.

2.8 SUSTAV SLOBODNO-FLUKTUIRAJUĆEGA DEVIZNOGA TEČAJA

U sustavu slobodno-fluktuirajućega deviznog tečaja, tečaj deviza mijenja se slobodno kao rezultat promjena ponude i potražnje na deviznom tržištu.

Bitno je istaknuti da i u okviru ovoga sustava monetarne vlasti mogu intervenirati na deviznom tržištu s namjerom utjecaja na kretanje deviznog tečaja, ali da se ne obvezuju da će ga održati na određenoj razini.

Nadalje ovaj sustav omogućuje monetarnim

¹⁵ Prilagođeno prema: Williamson, J.: "The Crawling Band as an Exchange Rate Regime: Lessons from Chile, Colombia, and Israel", Institute for International Economics, Washington D. C., 1996., str. 1.

vlastima potpunu slobodu u vođenju monetarne politike, no istodobno rezultira visokim deviznim rizikom posebice u malim i otvorenim gospodarstvima.

S obzirom na odnos ponude i potražnje, slobodno fluktuirajući devizni tečajevi predstavljaju ravnotežne vrijednosti. Međutim kao i u prethodno opisanim sustavima deviznih tečajeva, i u ovome one mogu biti održavane umjetno – primjerice zaduživanjem u inozemstvu ili rasprodajom državne imovine. U takvim uvjetima, devizni tečajevi mogu biti ravnotežni, ali dugoročno neodrživi.

3. Izbor sustava deviznoga tečaja

Uvažava li se dane gospodarske posebnosti promatrane zemlje, izbor sustava deviznoga tečaja temelji se na analizi prednosti i nedostataka fiksnoga deviznog tečaja u odnosu na fluktuirajući. Pritom treba uočiti da, ovisno o izabranome sustavu, devizni tečaj može biti cilj, ali i instrument ekonomske politike. O problemu dvojakosti deviznoga tečaja u odnosu na ekonomsku politiku, P. Jurković ističe:

*"Problem je u stvari u intermedijarnom karakteru ciljeva ekonomske politike, koji to nisu samo u odnosu na društvene ciljeve u užem smislu, nego i u međusobnoj relaciji."*¹⁶

Budući da sustava deviznih tečajeva ima više, a u svojoj ukupnosti i sadržajnosti predstavljaju kontinuum od ekstremno fiksnoga do ekstremno fluktuirajućega deviznog tečaja, potrebno je, dakako, izabrati onaj sustav koji će najbolje pridonijeti ostvarenju postavljenih ciljeva ekonomske politike. Međutim gospodarske posebnosti koje su temelj izbora sustava deviznoga tečaja ne određuju samo jednu zemlju u odnosu na drugu, već se tijekom vremena mijenjaju. Zato J. A. Frankel naglašava:

*"Niti jedan valutni režim nije ispravan za sve zemlje ili za sva vremena."*¹⁷

U nastavku će biti podrobno analizirani ekonomske prednosti i nedostatke sustava fiksnoga u odnosu na sustav fluktuirajućega deviznog tečaja. Dakako, svi intermedijarni sustavi, navedeni u prethodnom poglavlju, predstavljaju svojevrsan kompromis koji je, uvažavajući gospodarske zbilje promatrane zemlje, nužno uzeti u obzir.

3.1 EKONOMSKE PREDNOSTI I NEDOSTACI

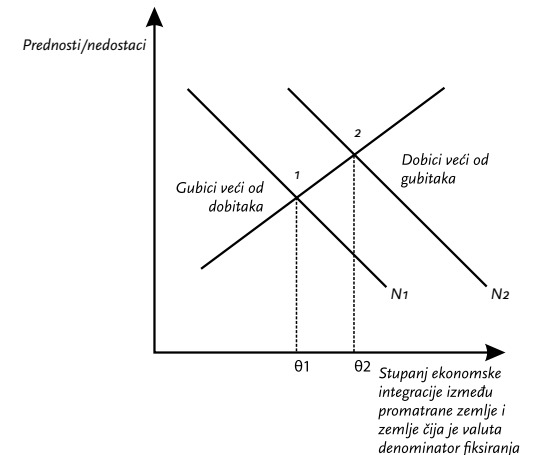
¹⁶ Jurković, P.: "Javne financije", Masmedia, Zagreb, 2002., str. 189. ili: Jurković, P.; Jašić, Z.: "Uvod u teoriju ekonomske politike", Narodne novine, Zagreb, 1988., str. 20.

¹⁷ Frankel, J. A.: "No Single Currency Regime is Right for All Countries or at All Times", Working Paper No. 7338, NBER, Cambridge, 1999.

SUSTAVA FIKSNOGA U ODNOSU NA SUSTAV FLUKTUIRAJUĆEGA DEVIZNOGA TEČAJA

Na najvišoj razini apstrakcije odnos ekonomskih prednosti i nedostataka prihvaćanja sustava fiksnoga u odnosu na sustav fluktuirajućega deviznog tečaja moguće je prikazati slikom 6¹⁸.

Slika 6: Odnos ekonomskih prednosti i nedostataka prihvaćanja sustava fiksnoga u odnosu na sustav fluktuirajućega



deviznog tečaja

Pravac P na slici 6 prikazuje prednosti od prihvaćanja sustava fiksnoga deviznog tečaja koji rastu zajedno s rastom stupnja ekonomske integracije promatrane zemlje sa zemljom čiju je valutu promatrana zemlja uzela kao denominator fiksiranja tečaja. Naime, povećanje stupnja trgovinske razmjene rezultira većom monetarnom efikasnošću proizašlom iz smanjenog rizika te manjih transakcijskih troškova nego u uvjetima sustava fluktuirajućih deviznih tečajeva. S druge strane pravci N1 i N2 prikazuju nedostatke ekonomske stabilnosti koji se smanjuju s povećanjem ekonomske integracije promatranih zemelja, pri čemu je stupanj ekonomske integracije određen veličinom vanjskotrgovinske razmjene i mobilnošću čimbenika proizvodnje. U točki 1 promatranoj zemlji je sasvim svejedno hoće li se pridružiti valutnom području, jer su prednosti sustava fiksnoga deviznog tečaja jednake nedostacima. No u slučaju povećane varijabilnosti potražnje za proizvodima promatrane zemlje pravac N1 pomaknut će se na N2 što znači da će promatrana

¹⁸ Prilagođeno prema: Krugman, P., Obstfeld, M.: "International Economics: Theory and Policy", 5th edition, Addison-Wesley, Boston, 2000., str. 629.

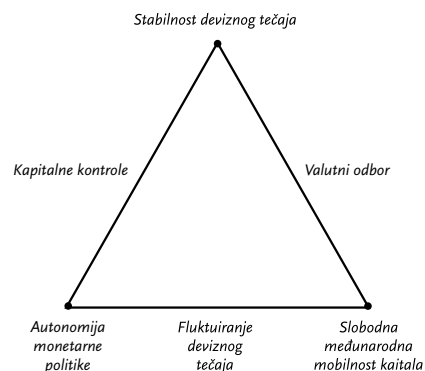
zemlja, *ceteris paribus*, biti manje voljna prihvatiti sustav fiksnoga deviznog tečaja, jer bi to zahtijevalo veći stupanj ekonomske integracije sa zemljom čija je valuta denominator fiksiranja tečaja, odnosno pomak od točke θ_1 na točku θ_2 .

Bitno je također istaknuti da, u uvjetima slobodne međunarodne mobilnosti kapitala, istodobno održavanje sustava fiksnoga deviznog tečaja i vođenje autonomne monetarne politike nije moguće. Ovo pravilo proizlazi iz poznatoga Mundell-Flemingova modela¹⁹, a u literaturi je poznato pod imenom trilema monetarne politike²⁰ ili nemoguće trojstvo²¹. O njegovoj važnosti C. Henderson kazuje:

*“Otkriće ovoga pravila bilo je stvar briljantnosti, monetarni ekvivalent otkrića penicilina; ipak, povijest je zakrčena s primjerima političara koji su ga ignorirali na svoj trošak.”*²²

Trilema monetarne politike prikazana je na slici²³ 7.

Slika 7: Trilema monetarne politike



Slika 7 implicira da se promatrana zemlja u određenom trenutku može nalaziti samo na jednoj

19 O Mundell-Flemingovu modelu vidjeti primjerice u: Babić, M.: "Makroekonomija", 15. izmij. i dop. izd., MATE, 2007., str. 484.-488.

20 Obstfeld, M.; Shambaugh, J. C.; Taylor, A. M.: "The Trilemma in History: Tradeoffs Among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility", Review of Economics and Statistics, Vol. 87, No. 3, The MIT Press, Cambridge, 2005.

21 Frankel, J. A.: "No Single Currency Regime is Right for All Countries or at All Times", Working Paper No. 7338, NBER, Cambridge, 1999., str. 7.

22 Henderson, C.: "Currency Strategy: The Practitioner's Guide to Currency Investing, Hedging and Forecasting", John Wiley and Sons, Chichester, 2002., str. 31.

23 Krugman, P., Obstfeld, M.: "International Economics: Theory and Policy", 5th edition, Addison-Wesley, Boston, 2000., str. 713.

od triju moguće stranice trokuta, odnosno da je suočena s izborom samo jedne od triju mogućnosti (otuda i naziv trilema), i to:

1. sustava fiksnoga deviznog tečaja i slobodne međunarodne mobilnosti kapitala u okviru valutnoga odbora, ili
2. sustava fiksnoga deviznog tečaja i autonomije monetarne politike, ali uz nametanje kapitalnih kontrola, ili
3. autonomije monetarne politike i slobodne međunarodne mobilnosti kapitala, ali u sustavu fluktuirajućih deviznih tečajeva.

Primjerice ako promatrana zemlja, u ozračju slobodne međunarodne mobilnosti kapitala i sustava fiksnoga deviznog tečaja, želi voditi autonomnu monetarnu politiku kroz smanjenje domaće kamatne stope u odnosu na inozemnu, prouzročit će odljev kapitala iz tuzemstva u inozemstvo. S obzirom na to da devizni tečaj mora ostati fiksni, odljev kapitala u inozemstvo značit će smanjenje novčane mase i međunarodnih pričuva, što će, na kraju, rezultirati rastom kamatne stope dakle u danim uvjetima nemogućnošću vođenja autonomne monetarne politike.

Konkretnije govoreći, temeljne prednosti sustava fiksnoga deviznog tečaja u odnosu na sustav fluktuirajućega deviznog tečaja su:

1. uklanjanje tečajnoga rizika, što može imati barem dvije pozitivne posljedice:
 - smanjenje troškova pokrivanja tečajnoga rizika
 - smanjenje kamatnih stopa u kojima je bila uračunana premija na tečajni rizik;
2. uklanjanje mogućih precijenjenosti i podcijenjenosti deviznoga tečaja do kojih bi dolazilo u slučaju njegove fluktuacije
3. smanjenje političkih pritisaka za zaštitom od inozemne konkurencije nastalih kao rezultat oštrog promjena realnoga deviznog tečaja²⁴
4. nepostojanje mogućnosti nastanka inflacije kao posljedice deprecijacije domaće valute
5. mogućnost postignuća kredibiliteta kao rezultat odustajanja od vlastite monetarne politike. Na taj način moguće je smanjiti visoku stopu inflacije u promatranoj zemlji. Međutim isti cilj moguće je postići i povećanjem autonomije središnje banke u zemlji.

Kao nedostatke sustava fiksnoga deviznog tečaja moguće je navesti:

24 Prilagođeno prema: Obstfeld, M., Rogoff, K.: "Foundations of International Macroeconomics", Massachusetts University Press, Cambridge, 1996., str. 633.

1. onemogućena je uporaba deviznoga tečaja kao instrumenta ekonomske politike u vanjskoj trgovini
2. ne postoji mogućnost uporabe deviznoga tečaja kao instrumenta upravljanja visinom cijena, to jest inflacijom, a poznato je da inflacija može pridonijeti smanjenju javnoga duga (ako javni dug nije indeksiran)
3. ako inflacija prihvaćanjem sustava fiksnoga deviznog tečaja ipak ne bude zaustavljena, realni će tečaj domaće valute aprecirati što može rezultirati visokom inozemnom zaduženošću i, konačnici, rastom nezaposlenosti odnosno smanjenjem gospodarskoga rasta. Na ovu pojavu posebno upozorava P. B. Kenen: *"...oni koji nastavljaju preporučavati ovu vrstu šok terapije isto su tako brzi upozoriti da bi vlade koje ju prihvaćaju trebale također pronaći izlaznu strategiju – način uvođenja tečajne fleksibilnosti prije nego realni tečaj bitno aprecira."*²⁵
4. ako je stupanj integracije na međunarodna financijska tržišta visok, odnosno ako je visoka međunarodna mobilnost kapitala, sustav fiksnoga deviznog tečaja onemogućuje autonomno vođenje monetarne politike, što proizlazi iz već opisane trileme monetarne politike
5. u uvjetima pojave asimetričnih šokova, sustav fiksnih deviznih tečajeva može prouzročiti nepovoljne makroekonomske posljedice ako ne postoji mobilnost čimbenika proizvodnje u zemljama vezanim fiksnim deviznim tečajem, na što je davno prije ukazao nobelovac R. A. Mundell²⁶, ili diverzificirana industrijska struktura promatrane zemlje, što je istaknuo P. B. Kenen²⁷,
6. ako je *non-tradeble* sektor²⁸ značajno veći od *tradeble* sektora²⁹ tada ne treba prihvatiti sustav fiksnoga deviznog tečaja, uvjerava R. I. McKinnon³⁰. Naime, ako *non-tradeble* sektor omogućuje stanovništvu reprezentativnu košaru ekonomskih

25 Kenen, P. B.: "Fixed Versus Floating Exchange Rates", Cato Journal, Vol. 20, No. 1, Cato Institute, Washington D. C., 2000., str. 113.

26 Mundell, R. A.: "A Theory of Optimum Currency Areas", American Economic Review, Vol. 51, No. 4, American Economic Association, Nashville, 1961.

27 Kenen, P. B.: "The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View", u zborniku radova: Mundell, R. A.; Swoboda, A. K. (eds.): "Monetary Problems of the International Economy", University of Chicago Press, Chicago, 1969.

28 *Non-tradeble* sektor sastoji se od dobara koji nisu predmetom vanjskotrgovinske razmjene.

29 *Tradeble* sektor obuhvaća dobra koja su predmetom vanjskotrgovinske razmjene.

30 McKinnon, R. I.: "Optimum Currency Areas", American Economic Review, Vol. 53, No. 4., American Economic Association, Nashville, 1963., str. 722.

dobara, tada može biti optimalno prihvatiti sustav fluktuirajućih deviznih tečajeva, jer taj sustav osigurava stabilnost kupovne moći novca pri kupnji tih (*non-tradeble*) dobara.

Sinteza prednosti i nedostataka sustava fiksnoga deviznog tečaja o odnosu na sustav fluktuirajućega deviznog tečaja primijenjena na Republiku Hrvatsku, prikazana je u nastavku.

3.6.2.2

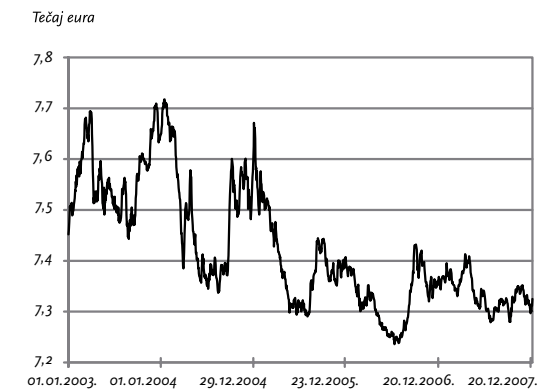
IZBOR NAJPOVOLJNIJEGA SUSTAVA DEVIZNOGA TEČAJA ZA REPUBLIKU HRVATSKU

U Republici Hrvatskoj tečaj domaće valute fluktuirao u rasponu koji donedavno nije bio službeno objavljen javnosti. Ipak, u jednom od svojih intervjua guverner Hrvatske narodne banke Ž. Rohatinski izjavio je da će Banka i dalje održavati relativnu stabilnost tečaja kune prema euru, uz njebove tržišne fluktuacije u rasponu manjem od 5 %, kako bi održala nisku inflaciju i stabilnost visokoeuroiziranoga gospodarstva³¹. Razumno je očekivati da će, budu li pritisci na tečaj kune veći od očekivanih, Banka poduzeti i dodatne mjere.

Kretanje nominalnoga tečaja eura u razdoblju od 2003. do 2007. prikazano je na slici³² 8.

Slika 8: Nominalni tečaj eura u razdoblju od 2003. do 2007. godine

Na slici 8 vidljiva je blaga aprecijacija kune u proma-



tranome razdoblju. Ona je većim dijelom posljedica

31 Rohatinski, Ž.: "Tražim saborsku raspravu o inozemnom dugu Hrvatske", intervju za Večernji list od 02. 04. 2004., <http://www.hnb.hr/prioppc/hprioppc.htm?tsfsg=aca6127c847fb302db84b072de5a5355>, od 09. 09. 2008.

32 Slika je izrađena temeljem podataka objavljenih na: http://www.rba.hr/my/bank/rates/rates_range.jsp?language=HR od 09. 09. 2008. Riječ je o dnevnim srednjim tečajevima eura Hrvatske narodne banke, i to samo u danima u kojima je nastupila promjena tečaja u odnosu na prethodni dan.

zaduživanja Republike Hrvatske u inozemstvu.

Nadalje u tablici 1. navedeni su statistički pokazatelji uvidom u koje je moguće zaključiti koliki je doista bio raspon tečajnih fluktuacija u promatranom razdoblju.

Tablica 1.

Napomena: pokazatelje je izračunao autor ovoga rada.

Statistički pokazatelji tečajnih fluktuacija u razdoblju od 2002. do 2006.

| Aritmetička sredina | Standardna devijacija | Minimum | Maksimum |
|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 7,42382 HRK/EUR | 0,11785 HRK/EUR | 7,23609 HRK/EUR | 7,71769 HRK/EUR |
| Koeficijent varijacije | Razlika min. i aritmetičke sred. | Razlika maks. i aritmetičke sred. | Razlika maks. i min. |
| 1,58747% | -2,52878% | 3,95851% | 6,65559% |

Temeljem tablice 1. uočljivo je nekoliko pojednosti:

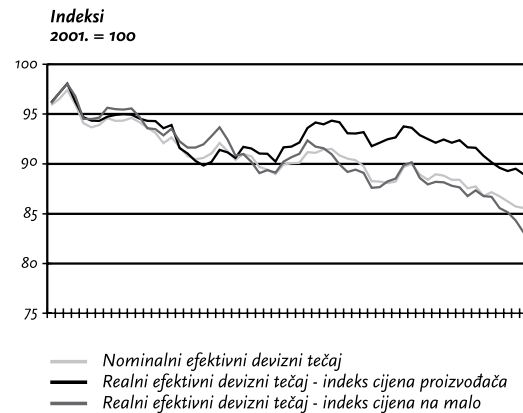
- prosječno odstupanje nominalnog tečaja eura od aritmetičke sredine iznosilo je, tijekom promatranog razdoblja, 0,11785 HRK/EUR, što, izraženo u postotku, iznosi 1,58747 %
- minimalni nominalni tečaj eura ostvaren u promatranom razdoblju bio je za 2,52878 % niži od aritmetičke sredine
- maksimalni nominalni tečaj eura postignut u promatranom razdoblju bio je za 3,95851 % viši od aritmetičke sredine
- razlika između maksimalnog i minimalnog tečaja eura iznosila je 6,65559 %.

Uvažavajući prednosti i nedostatke analiziranih sustava deviznih tečajeva, sustav slobodno-fluktuirajućega deviznoga tečaja bio bi štetan za uvoznou ovisnu Republiku Hrvatsku, jer bi tečajne fluktuacije, osim visokoga deviznog rizika, prouzročile i znatne fluktuacije cijena. S druge strane sustav konvencionalno-vezanoga deviznog tečaja, u uvjetima međunarodne mobilnosti kapitala, u potpunosti bi onemogućio samostalno vođenje monetarne politike. Kao kompromisno rješenje nameće se jedan od intermedijarnih sustava deviznog tečaja. Pritom je potrebno uzeti u obzir da objavljivanjem smjera tečaja monetarne vlasti mogu izgubiti kredibilitet u slučaju uspješnih špekulacijskih napada. Zbog toga je u osvine trenutku postojeći sustav upravljano-fluktuirajućega deviznoga tečaja, bez unaprijed obznanjenoga smjera tečaja, svakako optimalan za Republiku Hrvatsku, ponajprije zato što ograničene

fluktuacije deviznoga tečaja umanjuju devizni rizik, ali i dopuštaju monetarnim vlastima, barem u određenoj mjeri, vođenje neovisne monetarne politike.

No, problem se pojavljuje u opadajućem realnom deviznom tečaju, što je vidljivo sa slike 9.

Izvor: Izrađeno temeljem podataka objavljenih na: http://www.hnb.hr/publikac/bilten/statisticki_pregled/h11.xls od 09. 09. 2008.



Slika 9: Nominalni i realni mjesečni efektivni devizni tečajevi u razdoblju od 2003. do 2007.

Sa slike 9 vidljivo je umjereno opadanje nominalnoga, ali i realnih efektivnih deviznih tečajeva tijekom promatranoga razdoblja. Ovaj pad predstavlja nominalnu i realnu aprecijaciju kune, odnosno smanjenje cjenovne konkurentnosti hrvatskoga gospodarstva u inozemstvu. Zbog toga je temeljna obveza monetarnih vlasti Republike Hrvatske, i to ne samo *de lege*³³, boriti se protiv inflacije.

U trenutku kad postane članica Europske unije, Republika Hrvatska preuzet će obvezu ulaska u Ekonomsku i monetarnu uniju (*Economic and monetary union – EMU*), što će, u konačnici, za posljedicu imati preuzimanje eura kao vlastite valute sa svim ekonomskim prednostima i nedostacima takve odluke. Međutim uvjet ulaska u Ekonomsku i monetarnu uniju je ispunjenje četiriju kriterija konvergencije proizašlih iz Ugovora o Europskoj uniji³⁴, a poznatih pod imenom Maastrichtski kriteriji.

³³ Zakonom o Hrvatskoj narodnoj banci propisan je njezin osnovni cilj – borba protiv inflacije. Vidjeti u: *Zakon o Hrvatskoj narodnoj banci*, Narodne novine br. 75/2008., Narodne novine, Zagreb, 2008., čl. 3. st. 1.

³⁴ Office for Official Publications of the European Communities: "Treaty on European Union", Official Journal of European Communities, No. C 191/1, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 1992.

Maastrichtski kriteriji su³⁵:

1. stopa inflacije ne smije biti viša od 1,5 postotnih poena u odnosu na neponderiranu aritmetičku sredinu stopa inflacije tri zemlje članice Europske unije s najnižom inflacijom
2. krajem fiskalne godine koja prethodi godini ulaska u Ekonomsku i monetarnu uniju:
 - a) omjer proračunskoga deficita i bruto domaćega proizvoda ne smije prelaziti 3 % i
 - b) omjer javnoga duga i bruto domaćega proizvoda ne smije prijeći 60 %
3. zemlja mora biti sudionica Europskoga tečajnog mehanizma (*Exchange Rate Mechanism – ERM II*) barem dvije uzastopne godine i tijekom tog razdoblja ne bi smjela devalvirati svoju valutu
4. nominalna dugoročna kamatna stopa ne smije biti viša od dva postotna poena u odnosu na aritmetičku sredinu istih stopa tri zemlje članice Europske unije s najnižim stopama inflacije.

Iz navedenoga je vidljivo da se jedan Maastrichtski kriterij odnosi na devizni tečaj, preciznije, na nemogućnost devalvacije vlastite valute te obvezu sudjelovanja u Europskom tečajnom mehanizmu. Dopusćeni raspon fluktuacije vrijednosti domaće valute u odnosu na euro o okviru Europskoga tečajnog mehanizma je ± 15 %. No toliki raspon tečajnih fluktuacija vrlo je rizičan s motrišta ispunjavanja ostalih Maastrichtskih kriterija, pa će Republika Hrvatska zasigurno održavati niži raspon fluktuacije tečaja kune u odnosu na euro.

4. Sinteza rezultata istraživanja

Izbor optimalnoga sustava deviznoga tečaja važna je odrednica ekonomske politike svake zemlje pa tako i Republike Hrvatske. Dok ne postane punopravnom članicom Europske unije i ne prihvati euro kao vlastitu valutu, Republika Hrvatska, kao članica Međunarodnoga monetarnog fonda, može po vlastitom izboru izabrati sustav deviznoga tečaja. Kako svaki sustav ima prednosti i nedostatke, važno je izabrati onaj sustav koji će biti u skladu s njezinim gospodarskim posebnostima i, dakako, u službi ostvarenja ciljeva njezine ekonomske politike.

Analiza pojava oblika pojedinih sustava deviznih tečajeva, primjenjujući klasifikaciju Međunarodnoga monetarnog fonda, te kompara-

³⁵ Prilagođeno prema: Office for Official Publications of the European Communities: "Treaty on European Union", *ibid.*, članak 109j i članci 1-4 Protokola o kriterijima konvergencije koji je sastavni dio Ugovora.

cija prednosti i nedostataka dva krajnje ekstremna sustava – sustava fiksnoga deviznog tečaja i sustava fluktuirajućega deviznog tečaja, pokazala je da bi za Republiku Hrvatsku optimalan bio upravo jedan od intermedijarnih sustava. Naime sustav konvencionalno-vezanoga deviznog tečaja, u ozračju međunarodne mobilnosti kapitala, u potpunosti bi onemogućio samostalno djelovanje monetarnih vlasti, dok bi sustav slobodno-fluktuirajućih deviznih tečajeva prouzročio izrazito štetne fluktuacije cijena te rast tečajnoga rizika. Nadalje monetarne vlasti Republike Hrvatske mogu sačuvati kredibilitet u uvjetima špekulacijskih napada ako unaprijed ne objave smjer tečaja. Stoga je postojeći sustav deviznoga tečaja – sustav upravljano-fluktuirajućega deviznoga tečaja, bez unaprijed obznanjenoga smjera tečaja, optimalan za Republiku Hrvatsku.

Kad postane članica Europske unije te ispuni Maastrichtske kriterije, Republika Hrvatska prihvatit će euro kao vlastitu valutu sa svim ekonomskim prednostima i nedostacima takve odluke.

Literatura

1. Babić, M.: "Makroekonomija", 15. izmij. i dop. izd., MATE, 2007.
2. Babić, A.; Babić, M.: "Međunarodna ekonomija", 7. izmij. i dop. izdanje, Sigma savjetovanja d. o. o., Zagreb, 2008.
3. Blejer, I. M. et al. (ed.): "Optimum Currency Areas: New Analytical and Policy Developments", International Monetary Fund, Washington D. C., 1997.
4. Frankel, J. A.: "No Single Currency Regime is Right for All Countries or at All Times", Working Paper No. 7338, NBER, Cambridge, 1999.
5. Hallwood, C. P., MacDonald, R.: "International Money and Finance", 3rd edition, Blackwell Publishers Inc., Oxford, 2000.
6. Henderson, C.: "Currency Strategy: The Practitioner's Guide to Currency Investing, Hedging and Forecasting", John Wiley and Sons, Chichester, 2002.
7. Ho, C.: "A survey of institutional and operational aspects of modern-day currency boards", BIS Working Papers, No. 110, Bank for International Settlements, Basel, 2002.
8. <http://www.hnb.hr/prioppc.htm?tsfg=ac a6127c847fb302db84b072de5a5355>, od 09. 09. 2008.
9. <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.htm>, od 09. 09. 2008.

10. http://www.rba.hr/my/bank/rates/rates_range.jsp?language=HR, od 09. 09. 2008.
11. Humpage, F. O.; McIntire, M. J.: *"An Introduction to Currency Boards"*, Economic Review, Issue 1, Federal Reserve Bank of Cleveland, Cleveland, 1995.
12. Jurković, P.; Jašić, Z.: *"Uvod u teoriju ekonomske politike"*, Narodne novine, Zagreb, 1988.
13. Jurković, P.: *"Javne financije"*, Masmedija, Zagreb, 2002.
14. Kenen, P. B.: *"Fixed Versus Floating Exchange Rates"*, Cato Journal, Vol. 20, No. 1, Cato Institute, Washington D. C., 2000.
15. Krugman, P., Obstfeld, M.: *"International Economics: Theory and Policy"*, 5th edition, Addison-Wesley, Boston, 2000.
16. McKinnon, R. I.: *"Optimum Currency Areas"*, American Economic Review, Vol. 53, No. 4., American Economic Association, Nashville, 1963.
17. Mundell, R. A.: *"A Theory of Optimum Currency Areas"*, American Economic Review, Vol. 51, No. 4, American Economic Association, Nashville, 1961.
18. Mundell, R. A.; Swoboda, A. K. (eds.): *"Monetary Problems of the International Economy"*, University of Chicago Press, Chicago, 1969.
19. Obstfeld, M., Rogoff, K.: *"Foundations of International Macroeconomics"*, Massachusetts University Press, Cambridge, 1996.
20. Obstfeld, M.; Shambaugh, J. C.; Taylor, A. M.: *"The Trilemma in History: Tradeoffs Among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility"*, Review of Economics and Statistics, Vol. 87, No. 3, The MIT Press, Cambridge, 2005.
21. *Odluka o prihvatanju članstva Republike Hrvatske u Međunarodnom monetarnom fondu*, Narodne novine br. 87, Zagreb, 1992.
22. Office for Official Publications of the European Communities: *"Treaty on European Union"*, Official Journal of European Communities, No. C 191/1, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 1992.
23. Salvatore, D.: *"International Economics"*, 7th edition, John Wiley & Sons, New York, 2001.
24. *Statut Međunarodnog monetarnog fonda s amandmanima*, Međunarodni ugovori br. 2, Zagreb, 1992.
25. Williamson, J.: *"The Crawling Band as an Exchange Rate Regime: Lessons from Chile, Colombia, and Israel"*, Institute for International Economics, Washington D. C., 1996.
26. Williamson, J.: *"What Role for Currency Boards?"*, Institute for International Economics, Washington D. C., 1995.
27. *Zakon o prihvatanju članstva Republike Hrvatske u Međunarodnom monetarnom fondu i drugim međunarodnim financijskim organizacijama na temelju sukcesije*, Narodne novine br. 89, Zagreb, 1992.
28. *Zakon o Hrvatskoj narodnoj banci*, Narodne novine br. 75/2008., Narodne novine, Zagreb, 2008.

Dražen Koški, Ph. D.,
 Assistant lecturer, Faculty of Economics, Osijek

CHOICE OF OPTIMAL EXCHANGE RATE SYSTEM FOR THE REPUBLIC OF CROATIA

Summary

The aim of research whose results are presented in this article was to choose the optimal system of exchange rate for the Republic of Croatia, of course before its accession to EU. The analyzed exchange rate systems here range from free-floating exchange rate to system without domestic currency in circulation. Naturally, the classification of International Monetary Fund is included in it. After that, the comparison of basic economic advantages and disadvantages of the fixed exchange rate in relation to floating exchange rate were carried out. Although the question is about the extreme systems, disregarding the system without domestic currency in circulation, their comparison makes possible completely satisfactory basis for the right conclusions on the choice of optimal exchange rate system for the Republic of Croatia.

Considering its economic particularities, the system of managed-floating exchange rate without proclaimed exchange direction in advance is certainly optimal for the Republic of Croatia. Namely, within the framework of this system the limited floating exchange rates decrease the foreign exchange risk allowing to monetary authorities, at least partly, the independent monetary policy.

KEY WORDS: fixed exchange rate, floating exchange rate system, monetary policy trilemma (impossible trinity), Maastricht criteria

PRORAČUNSKI PRIHODI U FUNKCIJI ZADOVOLJAVANJE JAVNIH POTREBA SAMOUPRAVNIH JEDINICA U REPUBLICI HRVATSKOJ* **

SAŽETAK

U okviru teorijskoga i egzaktnog razmatranja uspostavljenog sustava samoupravnih jedinica u Republici Hrvatskoj (općine, gradovi i županije) u radu je provedeno istraživanje funkcioniranja i proračunske dostatnosti sredstava, odnosno postojećih izvora prihoda kojima se financira zadovoljavanje predviđenih (planiranih) javnih potreba i interesa građana.

S obzirom na nemogućnost povećanja poreznih izvora naglašava se potreba i nužnost pronalaženja novih izvora i novih oblika financiranja samoupravnih jedinica.

KLJUČNE RIJEČI: *proračun, zadovoljavanje javnih potreba, lokalna i područna samouprava, policentrični razvoj, nadzor.*

Uvod

Sredstva za zadovoljavanje javnih potreba proračunska su sredstva koja predstavljaju opću imovinu o kojoj u cijelosti sudi politička, demokratska i stručna javnost i koja kontinuirano podliježe proračunskom nadzoru i kontroli. To su sredstva koja čine više od polovine bruto nacionalnog proizvoda u Republici Hrvatskoj što ukazuje na njihovo svekoliko socioekonomsko značenje. U radu se obrađuju temeljne značajke proračunskog sustava te izvori prihoda proračuna koji su u funkciji zadovoljavanja potreba i interesa građana.

1. Ustroj lokalne samouprave i zadovoljavanje javnih potreba

Proračunskim sredstvima na lokalnoj razini upravljaju jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave. Pravne okvire ustroja samoupravnih jedinica u Republici Hrvatskoj čine Ustav Republike Hrvatske (1990. godina), Europska povelja o lokalnoj samoupravi, Zakon o lokalnoj samoupravi i upravi i Zakon o područjima županija, gradova i općine u Republici Hrvatsko (1992. godina). Pravo na lokalnu i područnu samoupravu, na samostalnost u obavljanju lokalnih poslova, vlastite prihode,

slobodno raspolaganje prihodima, samostalno uređivanje unutarnjeg ustroja i djelokruga samoupravnih tijela, kao i neposredan izbor članova predstavničkih tijela građanima je zajamčeno ustavnim odredbama. Samoupravna prava ostvaruju se putem predstavničkih tijela koja se formiraju od predstavnika izabranih na demokratskim tajnim izborima provedenim po principu neposrednog, jednakog i općeg biračkog prava. Utvrđeno pravo omogućuje samoupravnim jedinicama autonomno obavljanje dodijeljenih poslova, što podrazumijeva da su im osigurani vlastiti izvori prihoda u visini koji su neophodni za financiranje njihovih poslova, funkcija i programa i kojima slobodno raspolažu te se na taj način može osigurati policentrični razvoj.

U skladu s procesom decentralizacije, tijekom 2001. godine izvršene su zakonske izmjene¹ prema

* Prof. dr. sc. Branko Matić, Ekonomski fakultet u Osijeku

** Mr. sc. Ivica Čulo, Veleučilište u Požegi

*** Prikazani rezultati proizašli su iz znanstvenog projekta Bankarski sustav i financiranje policentričnog razvitka (broj 010-0102290-1284)

¹ Ukupno poslovanje jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave reguliraju sljedeći propisi:

Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (Narodne novine 86/06, 125/06 i 16/07),

Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (Narodne

kojima su samoupravnim jedinicama dodijeljeni novi poslovi koji se odnose na područja osnovnoga i srednjega školstva, zdravstva, socijalne skrbi, urbanističkog planiranja, zaštite okoliša, prometne infrastrukture, gospodarskog razvoja, kulture i drugo.

2. Područje samoupravnih jedinica

Podjela i raspored cjelokupnoga državnog teritorija izvršena je u skladu sa zakonskim propisima prema kojima je utvrđeno područje županija, naziv i sjedište lokalnih jedinica, način određivanja i promjene granica te postupak promjene područja, sjedišta, osnivanje novih jedinica lokalne samouprave i drugo. Nakon izvršene podjele državnog teritorija i brojnih promjena, na dan 28. srpnja 2006. godine, ustrojeno je 20 županija i Grad Zagreb sa statusom posebne teritorijalne jedinice i glavnoga grada države, 429 općina i 127 gradova. U tablici 1. prikazano je brojno stanje općina, gradova i naselja po županijama.

novine 33/01, 60/01, 106/03, 129/05 i 109/07), Zakon o proračunu (Narodne novine 96/03), Zakon o izvršenu Državnog proračuna (Narodne novine 138/06. donosi se svake godine), Zakon o financiranju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (Narodne novine 117/93, 33/00, 73/00, 127/00, 59/01, 107/01, 117/01, 150/02, 147/03 i 132/06), Zakon o komunalnom gospodarstvu (Narodne novine 26/03 – pročišćeni tekst, 82/04 i 178/04), Zakon o koncesijama (Narodne novine 89/92), Zakon o vatrogastvu (Narodne novine 139/04, pročišćeni tekst i 174/04), Zakon o socijalnoj skrbi (Narodne novine 73/97, 27/01, 59/01, 82/01, 103/03, 44/06 i 79/07), Zakon o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine 66/01, 83/01, 87/02, 48/05 i 90/05), Zakon o šumama (Narodne novine 140/05 i 82/06), Zakon o građnji (Narodne novine 175/03 i 100/04), Zakon o veterinarstvu (Narodne novine 79/97, 105/01, 172/03 i 41/07), Zakon o sustavu unutarnjih financijskih kontrola u javnom sektoru (Narodne novine 141/06), Zakon o javnoj nabavi (Narodne novine 117/01, 197/03, 92/05, 18/06 i 110/07), Uredba o postupku nabave roba, radova i usluga male vrijednosti (Narodne novine 14/02), Uredba o objavama i evidenciji javne nabave (Narodne novine 14/02, 18/02 i 122/05), Pravilnik o proračunskom računovodstvu i Računskom planu (Narodne novine 27/05 i 2/07), Pravilnik o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu (NN 27/05 i 2/07), Naputak o ekonomskoj i funkcijskoj klasifikaciji rashoda/izdataka te prihoda i primitaka (Narodne novine 140/02), Pravilnik o unutarnjoj reviziji proračunskih korisnika (Narodne novine 150/05), Odluka o uvjetima i načinu plaćanja gotovim novcem (Narodne novine 36/02) i drugi zakoni i propisi.

Utvrđeno područje županija temelji se na uvažavanju povijesnih, prometnih i gospodarskih čimbenika koji predstavljaju prirodnu samoupravnu cjelinu u okviru Republike Hrvatske. S obzirom na to, kao i na činjenicu da je samoupravni sustav uspostavljen prema suvremenim teorijskim i u praksi potvrđenim rješenjima uz podjelu hrvatskog nacionalnog prostora na 21 administrativno-teritorijalnu jedinicu omogućilo je svakoj toj jedinici cjelovitu preglednost i uvid u njezine društvene i materijalne resurse.

3. Instrument financiranja samoupravnih jedinica

Sve važne odluke u raspolaganje proračunskim sredstvima i realizaciji proračunskih ciljeva (alokacija i realokacija resursa, redistribucija društvenog proizvoda, stabilizacija i razvoj gospodarstva) utvrđuju se i provode putem proračuna. Prema odredbama Ustava Republike Hrvatske² proračun je temeljni instrument u kome se utvrđuju prihodi i rashodi, uz odobrenje predstavničkog proračunskog tijela, pri čemu akt odobrenja ima zakonsku i administrativnu snagu iz koje proizlaze ovlasti i obveze za tijela koja ga izvršavaju. Prihodi za financiranje lokalnih potreba osiguravaju se u skladu s odredbama Zakona o financiranju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, a sustav financiranja javnih potreba utvrđuje se na temelju Zakona o proračunu i Zakona o izvršavanju državnog proračuna³.

Državni proračun i proračun samoupravnih jedinica temeljni je akt financiranja javnih potreba od općega i zajedničkog interesa za stanovnike Republike Hrvatske. Proračun je definiran kao procjena godišnjih prihoda i primitaka, te izdataka i drugih plaćanja (države i lokalnih i područnih jedinica) za jednu godinu, a donosi ga predstavničko tijelo. Proračun se donosi u skladu sa zakonskim odredbama prema kojima se proces odvija kroz

2 Ustavom Republike Hrvatske, Narodne novine, broj 41./01. je u članku 90. regulirano da se državnih prihodi i rashodi utvrđuju u državnom proračunu.

3 Zakonom o izvršavanju državnog proračuna Republike Hrvatske u članku 1. je propisano da se ovim Zakonom uređuje struktura prihoda, primitaka, rashoda i izdataka Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2007. godinu i njegovo izvršavanje, opseg zaduživanja i jamstava države, upravljanje javnim dugom te financijskom i nefinancijskom imovinom, poticajne mjere u gospodarstvu, korištenje namjenskih prihoda i primitaka i drugo.

proceduru planiranja, izrade, donošenja i izvršavanja. Proračunom se utvrđuje upravljanje imovinom i javnim dugom, zaduživanje i izdavanje jamstva, te obračun i nadzor nad proračunskim sredstvima. Sredstva se mogu koristiti samo za utvrđene proračunske namjene, što znači da se na teret proračuna mogu preuzeti obveze samo za namjene utvrđene proračunom do predviđenog iznosa, odnosno za ostvarivanje proklamiranih ciljeva na razini korisnika državnog proračuna, proračuna lokalnih i područnih jedinica i njihovih korisnika, te ustanova i mjesne samouprave.⁴ U tijek cijelog proračunskog procesa samoupravne jedinice su

Tablica broj 1: Teritorijalni ustroj lokalne samouprave - na dan 28. srpnja 2006. godine

| | Županija | Broj | | Ukupno jedinica | Broj naselja |
|-----|------------------------|------------|------------|-----------------|--------------|
| | | Gradova | Općina | | |
| 1. | Zagrebačka županija | 9 | 25 | 34 | 697 |
| 2. | Krapinsko-zagorska | 7 | 25 | 32 | 423 |
| 3. | Sisačko-moslavačka | 6 | 13 | 19 | 456 |
| 4. | Karlovačka županija | 5 | 17 | 22 | 649 |
| 5. | Varaždinska županija | 6 | 22 | 28 | 301 |
| 6. | Koprivničko-križevačka | 3 | 22 | 25 | 264 |
| 7. | Bjelovarsko-bilogorska | 5 | 18 | 23 | 323 |
| 8. | Primorsko-goranska | 14 | 22 | 36 | 514 |
| 9. | Ličko-senjska županija | 4 | 8 | 12 | 252 |
| 10. | Virovitičko-podravska | 3 | 13 | 16 | 190 |
| 11. | Požeško-slavonska | 5 | 5 | 10 | 277 |
| 12. | Brodsko-posavska | 2 | 26 | 28 | 185 |
| 13. | Zadarska županija | 6 | 28 | 34 | 225 |
| 14. | Osječko-baranjska | 7 | 35 | 42 | 264 |
| 15. | Šibensko kninska | 5 | 15 | 20 | 195 |
| 16. | Vukovarsko-srijemska | 5 | 26 | 31 | 84 |
| 17. | Splitsko-dalmatinska | 16 | 39 | 55 | 367 |
| 18. | Istarska županija | 10 | 31 | 41 | 646 |
| 19. | Dubrovačko-neretvanska | 5 | 17 | 22 | 230 |
| 20. | Međimurska županija | 3 | 22 | 25 | 129 |
| 21. | Grad Zagreb | 1 | - | 1 | 70 |
| | Ukupno | 127 | 429 | 556 | 6.741 |

Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj, NN 86/06., Državni zavod za statistiku – Popis stanovništva 2001. i www.revizija.hr

4 Članak 4. Zakona o proračunu, Narodne novine 96/03.

dužne proračunskom imovinom raspolagati prema načelima zakonitosti, učinkovitosti, ekonomičnosti i transparentnosti.

4. Oblici zadovoljavanja javnih potreba

Proračunski sustav države i teritorijalnih jedinica uspostavljen je s ciljem da osigura zadovoljavanje javnih potreba i interesa građana, a time i zadovoljavanje individualnih, odnosno osobnih potreba. Sustav je strukturiran tako da osigurava sredstva za financiranje poslova, funkcija i programa iz samoupravnog djelokruga u visini neophodnoj za efikasno ostvarivanje predviđenih ciljeva i omogućavanje skladnih odnosa između svih samoupravnih

dijelova. Zadovoljavanje javnih potreba podrazumijeva sve one potrebe koje na razini zajednice mogu zadovoljiti osobne/individualne interese pojedinca,

a koje on sam ne bi mogao osigurati.⁵

U okviru zadovoljavanja javnih potreba nužno je razlikovati i javne od privatnih potreba. To je važno zato što kod zadovoljavanja privatnih potreba korist od nekog dobra pripada pojedincu, kao i samo dobro. Za razliku od privatnih dobara kojima jedino pravo zadovoljavanja potreba ima onaj čija su i nitko drugi, javnim dobrima osigurano je pravo raspolaganja svim pojedincima, što podrazumijeva da pojedinac korištenjem nekog javnog dobra ne umanjuje vrijednost toga dobra niti ometa drugoga i druge korisnike u korištenju tog istog dobra.

5. Nadzor i kontrola raspolaganja proračunskim sredstvima

U procesu ostvarivanja i izvršavanja proračuna, a radi osiguranja zaštite i moguće nezakonite uporaba javnih dobara u sustavu raspolaganja proračunskim sredstvima obvezno je provođenje nadzora i kontrole. Polazeći od toga, proračunski sustav Republike Hrvatske uspostavljen je tako, da omogućuje potpuni nadzor u raspolaganju proračunskom imovinom i to tako što su nadzorni i kontrolni aspekti u potpunosti implementirani u sveobuhvatnom proračunskom procesu⁶. Temeljno je određenje funkcije nadzora da utvrdi obavljaju li se poslovne aktivnosti u skladu s propisima i donesenim pravilima, odnosno jesu li usklađene s njima. Proračunski nadzor definiran je Zakonom o proračunu kao postupak nadziranja zakonitosti, svrhovitosti i pravodobnosti korištenja proračunskih sredstava, kojim se nalažu mjere za otklanjanje utvrđenih nezakonitosti i nepravilnosti te mjere za unapređenje poslovanja i ostvarivanja predviđenih ciljeva. Prema njegovim odredbama proračunski nadzor obuhvaća nadzor računovodstvenih, financijskih i ostalih poslovnih dokumenata proračunskih korisnika i obavlja se izravno kod proračunskih (subjekata) korisnika.

U skladu sa zakonskim proračunskim odredbama raspolaganje proračunskom imovinom podliježe godišnje obveznom revizijskom postupku koji se u Republici Hrvatskoj provodi na temelju Zakona

o državnoj reviziji⁷. Prema odredbama tog Zakona obavlja se revizija financijskih izvještaja i financijskih transakcija jedinica državnog sektora, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, pravnih osoba koje se djelomice ili u cijelosti financiraju iz proračuna, javnih poduzeća, društava i drugih pravnih osoba u kojima Republika Hrvatska, odnosno jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave imaju većinsko vlasništvo na dionicama, ili udjelima te emisijske banke⁸. Predmet su revizije svi tekući i kapitalni izdaci koji se financiraju iz državnog proračuna ili fondova na razini Republike, odnosno iz proračuna na razini jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Postupak ispitivanja financijskih transakcija podrazumijeva zakonsko korištenje sredstava te davanje ocjene o djelotvornosti, ekonomičnosti i učinkovitosti glede ostvarenja ciljeva. "Objekt ili područje ispitivanja i ocjenjivanja državne revizije u većini razvijenih zemalja svijeta jest: državni proračun, proračun jedinica lokalne samouprave, državni fondovi i emisijona banka. Kod nas su i pravne osobe s pretežitim udjelom državnog kapitala. Težište državne revizije sve više se usmjerava od provjere zakonitosti prema ocjeni učinkovitosti, ekonomičnosti i djelotvornosti korištenja sredstava."⁹ Postupak revizije subjekata obavlja na načelu neovisnosti ovlašteni državni revizor, a institucija u kojoj radi (Državni ured za reviziju) je odgovorna za svoj rad izravno i isključivo Hrvatskom saboru, kojem podnosi izvješće o obavljenim revizijama, te izvješće o radu. Na taj se način u postupku obavljanja revizija zadovoljava i načelo javnosti rada, kao jedno od važnijih suvremenih revizijskih načela. Budući da se primjenom međunarodnih revizijskih standarda (INTOSAI¹⁰) svim subjektima koji podliježu kontroli državne revizije osigurava jednak pristup, metodologija rada, očitovanje i prigovor na izvješće o obavljenoj reviziji u potpunosti se ostvaruje načelo objektivnosti u radu.

⁷ Zakon o državnoj reviziji, Narodne novine, broj 49/03.

⁸ Zakonom o Hrvatskoj narodnoj banci («Narodne novine», br. 70/93., 48/95. i 105/99.) ukinute su odredbe članak 3. stavak 1. Zakona o državnoj reviziji u dijelu koji se odnosi na Hrvatsku narodnu banku. Odredbama članka 57. je propisano da reviziju financijskih izvješća i cjelokupnog poslovanja Hrvatske narodne banke obavljaju neovisni vanjski revizori, prema propisima o reviziji i Međunarodnim revizorskim standardima. Odluku o izboru revizora koji će obaviti reviziju financijskih izvješća Hrvatske narodne banke donosi Odbor za financije i državni proračun Hrvatskoga sabora, a na prijedlog Savjeta Hrvatske narodne banke.

⁹ Spremić, I.: Kako čitati i razumjeti revizorovo izvješće?, Revizija, god. V., br 3, HUR Zagreb 1998., str 12.

¹⁰ INTOSAI (International Organization of Supreme Audit Institution) revizijski standardi, Narodne novine, broj 93/94.

6. Proračunski prihodi i primici - sredstava za financiranje javnih potreba

Sredstva za financiranje javnih potreba samoupravne jedinice osiguravaju od poreza i drugih izvora koji se prikupljaju u njihovim proračunima kao obvezni na temelju zakonskih odredbi i drugih propisa, te prihoda od prodaje nefinancijske imovine i drugih prihoda za koje ne postoji zakonska obveza davanja. Financiranje javnih potreba osigurava se i iz proračunskih primitaka koji se ostvaruju od priljeva novca od financijske imovine i različitih oblika zaduživanja.

U proračunskom sustavu osnovne vrste izvora su: porezi, doprinosi, pomoći iz inozemstva i od subjekata unutar opće države, prihodi od prodaje nefinancijske imovine (kapitalni prihodi) i prihodi od imovine, prihodi od administrativnih pristojbi i po posebnim propisima, te drugi prihodi.

Analizom ostvarenih prihoda i primitaka proračuna prema razinama financiranja javnih potreba (na državnoj i lokalnim razinama)¹¹ u četverogodišnjem razdoblju od 2003. do 2006. možemo vidjeti u tablici 2, da je ostvaren rast proračunskih prihoda i primitaka na svim razinama vlasti od 23,4%, odnosno da je ostvarena prosječna godišnju stopu rasta 7,25%. U tom je razdoblju povećanje ukupnih proračunskih prihoda ostvareno u iznosu 24,3 mlrd kn. Od ukupnog povećanja najveći porast ukupnih proračunskih prihoda kroz promatrano razdoblje ostvaren je 2004. godine s povećanjem u iznosu 11,8 mlrd kn ili 11,3% u odnosu na prethodnu godinu, a u okviru toga najveće povećanje ostvareno je u Državnom proračunu u iznosu 10,3 mlrd kn ili od 11,6. Tijekom 2006. u odnosu na prethodnu godinu

najveće povećanje proračunskih prihoda i primitaka ostvario je Grad Zagreb 16,4%, jedinice lokalne i područne samouprave 14,2%, a najmanji rast od 4,5% ostvaren je u Državnom proračunu.

U ukupnim proračunskim sredstvima koja su tijekom 2006. ostvarena u iznosu 128,3 mlrd kn, najveći udjel imaju prihodi i primici državnog proračuna 84,0% koji su u odnosu na 2003. porasli 21,2%, što čini prosječnu godišnju stopu rasta 6,6%. Prihodi i primici lokalnih i područnih jedinica u ukupnim prihodima i primicima sudjelovali su sa 16,0%, a u odnosu na 2003. njihov udjel je povećan za 9,6%. U tom su razdoblju prihodi grada Zagreba porasli za 11,1%, a drugih jedinica 8,9%. Odnosno prihodi i primici Grada Zagreba porasli su 37,8%, a lokalnih i područnih jedinica 35,0%, što je za 7,4% sporije od rasta u Gradu Zagrebu. Prema navedenim podacima javne potrebe se financiraju iz proračuna Grada Zagreba u iznosu 6,5 mlrd kn ili 31,6%, a iz svih drugih proračuna samoupravnih jedinica osigurana su sredstva za financiranje javnih potreba građana u iznosu 14.1 mlrd kn ili 68,4%.

Brži rast prihoda i primitaka samoupravnih jedinica, u promatranom razdoblju, rezultat je izvršene fiskalne decentralizacije nakon koje je u raspodjeli povećan udjel poreza na dohodak ostvarenog na području općina i gradova s 34% na 52%, županija s 10% na 15%, a udjel u dohotku Grada Zagreba povećan je s 47% na 67%.

Tablica broj 2: Ostvareni prihodi i primici središnjeg proračuna i proračuna lokalnih i područnih jedinica u vremenu od 2003. do 2006. (- u mili kn)

| Proračun | Ostvareni prihodi i primici u 2003. | Udjel ostvar. 2003. % | Ostvareni prihodi i primici u 2004. | Udjel ostvar. 2004. % | Ostvareni prihodi i primici u 2005. | Udjel ostvar. 2005. % | Ostvareni prihodi i primici u 2006. | Udjel ostvar. 2006. % | Indeks kol. 9/3 |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. Državni | 88.869 | 85,4 | 99.185 | 85,7 | 103.120 | 85,2 | 107.751 | 84,0 | 121,2 |
| 2. Grada Zagreba | 4.717 | 4,5 | 5.116 | 4,4 | 5.584 | 4,6 | 6.500 | 5,0 | 137,8 |
| 3. Jedin. lok. i pod. samo | 10.437 | 10,1 | 11.500 | 9,9 | 12.331 | 10,2 | 14.086 | 11,0 | 135,0 |
| Ukupno | 104.023 | 100,0 | 115.801 | 100,0 | 121.035 | 100,0 | 128.337 | 100,0 | 123,4 |

¹¹ Navedeni podaci prihoda i primitaka nisu konsolidirani, što znači da su u prihodima lokalnih jedinica iskazani i prihodi koje lokalnim jedinicama ostvaruju iz državnog proračuna za financiranje decentraliziranih funkcija i pomoći (potpore).

Izračun autora prema bazi podataka Državnog ureda za reviziju.

Tablica broj 3: Udjel pomoći u ostvarenim ukupnim prihodima i primicima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave po županijama u razdoblju od 2003. do 2006.

obzirom na veličinu javne potrošnje nije potrebno dati usporedbu s Gradom Zagrebom u kojem su prihodi i primici ostvareni u iznosu od 6,5 mlrd kn.

| Županija | Udjel pomoći u ostvarenim prihodima i primicima po županijama | | | |
|----------------------------|---|-------|-------|-------|
| | 2003. | 2004. | 2005. | 2006. |
| 1. Zagrebačka županija | 12,8 | 10,8 | 10,8 | 9,2 |
| 2. Krapinsko-zagorska | 23,1 | 11,6 | 11,6 | 15,3 |
| 3. Sisačko-moslavačka | 28,8 | 10,6 | 10,6 | 9,7 |
| 4. Karlovačka županija | 18,4 | 8,0 | 8,0 | 9,1 |
| 5. Varaždinska županija | 11,5 | 6,7 | 6,7 | 7,6 |
| 6. Koprivničko-križevačka | 18,2 | 7,5 | 7,5 | 10,6 |
| 7. Bjelovarsko-bilogorska | 17,0 | 12,3 | 12,3 | 11,8 |
| 8. Primorsko-goranska | 4,6 | 3,7 | 3,7 | 3,9 |
| 9. Ličko-senjska županija | 31,0 | 24,8 | 24,8 | 20,8 |
| 10. Virovitičko-podravska | 46,0 | 28,8 | 28,8 | 18,8 |
| 11. Požeško-slavonska | 18,5 | 11,2 | 11,2 | 11,3 |
| 12. Brodsko-posavska | 36,3 | 8,2 | 8,2 | 11,3 |
| 13. Zadarska županija | 12,3 | 6,0 | 6,0 | 9,7 |
| 14. Osječko-baranjska | 17,2 | 7,8 | 7,8 | 8,3 |
| 15. Šibensko kninska | 14,6 | 11,8 | 11,8 | 9,3 |
| 16. Vukovarsko-srijemska | 37,1 | 12,9 | 12,9 | 18,7 |
| 17. Splitsko-dalmatinska | 6,5 | 6,4 | 6,4 | 6,7 |
| 18. Istarska županija | 7,7 | 5,1 | 5,1 | 3,4 |
| 19. Dubrovačko-neretvanska | 11,9 | 10,0 | 10,0 | 7,8 |
| 20. Međimurska županija | 19,6 | 8,5 | 8,5 | 9,6 |
| Ukupno | 14,9 | 8,4 | 8,4 | 8,5 |

Izračun autora prema bazi podataka Državnog ureda za reviziju, www.revizija.hr

Financiranje javnih potreba na razini samoupravnih jedinica provodi se na tri razine lokalne vlasti: županija, gradova i općina. Na temelju provedenog istraživanja tijekom 2006. od ukupno ostvarenih prihoda i primitaka u iznosu 20,6 mlrd kn za financiranje javnih potreba na razini 20 županija ostvareni su prihodi u iznosu od cca 3 mlrd kn ili prosječno 150 mili kn po županiji. U 126 gradova ostvareni su prihodi i primici u iznosu od cca 8,1 mlrd kn ili prosječno 63 mili kn po gradu, dok su sredstva za financiranje javnih potreba u 429 općina ostvarena približno kao i na razini županija u iznosu od cca 3 mlrd kn ili prosječno 7 mili kn po općini. S

Osiguranje sredstava za financiranje javnih potreba temelji se na raspodjeli sredstava između središnje države i lokalnih jedinica koja se provodi okomitim i horizontalnim aktivnim financijskim izravnanim. Funkcija okomitog financijskog izravnania podrazumijeva raspodjelu poreznih prihoda između središnje države i jedinica lokalne i područne samouprave, a horizontalno financijsko izravnanie podrazumijeva dodjelu sredstava središnje države slabije razvijenim samoupravnim jedinicama. Sredstva se dodjeljuju jedinicama radi namirenja nedostatka vlastitih prihoda koje nisu mogli osigurati u postupku okomitog aktivnog financijskog izravnania uglavnom zbog različitog stupnja razvijenosti i slabog fiskalnog kapaciteta.

U strukturi ukupno ostvarenih proračunskih prihoda jedinica lokalne i područne samouprave, udjel

prihoda od pomoći (tekućih i kapitalnih)¹² iznosi 8,5%, a u odnosu na 2003. udjel dodijeljenih pomoći manji je 43%, dok je u prethodne dvije godine niži za 1,2%.

U tablici 3 navedeni su udjeli pomoći u ostvarenim ukupnim prihodima i primicima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave po županijama u razdoblju od 2003. do 2006. bez Grada Zagreba. Prema navedenim kretanjima udjela pomoći u ukupnim prihodima samoupravnih jedinica može se vidjeti značajna ovisnost pojedinih jedinica o pomoćima iz državnog ili županijskog proračuna, što najprije ukazuje na nedovoljnu ekonomsku snagu jedinica i ograničene mogućnosti njihova autonomnog odlučivanja u području zadovoljavanja javnih potreba i interesa građana.

Pravo na pomoć utvrđeno je odredbama Zakona o financiranju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Pomoći se dodjeljuju samoupravnim jedinicama kada njihovi izvori prihoda nisu dovoljni za financiranje utvrđenih javnih ovlasti, odnosno kada prihode ostvaruju ispod 75% državnog ili županijskog prosjeka po stanovniku. Pravo na pomoći nemaju gradovi iznad 40000 stanovnika, Grad Zagreb i sve one lokalne jedinice koje su propisale stope lokalnih poreza ispod zakonom propisanih najviših stopa.

Pomoći su dodijeljene županijama¹³ za ulaganja u razvojne programe koji se izvode na razini županije, općina i gradova na njihovom području, te općinama i gradovima na području posebne državne skrbi.

U skladu s donesenim propisima jedinice lokalne i područne samouprave u Republici Hrvatskoj su odgovorne za potpuno i pravodobno prikupljanje proračunskih prihoda koje ostvaruju u skladu sa zakonskim odredbama i kriterijima koje karakteriziraju suvremeni modeli financiranja. Od ukupno ostvarenih prihoda, prema podacima u tablici 4 je vidljivo da najveći udjel u financiranju javnih potreba lokalnih jedinica pripada poreznim prihodima u okviru kojih najveći udjel pripada prihodima od poreza i prireza na dohodak te poreza na dobit¹⁴

¹² U 2006. na prihode od pomoći (tekuće i kapitalne) odnosi se 1.200.442.443,00 kn od čega se na tekuće pomoći odnosi 430.781.319,00 kn ili 35,9%, a na kapitalne pomoći 769.661.124,00 kn ili 64,1%. U okviru ukupno ostvarenih pomoći na pomoći dane jedinicama lokalne i područne samouprave odnosi se 1.193.645.605,00 kn, a na pomoći dane Gradu Zagrebu odnosi se 6.796.838,00 kn ili 0,6%.

¹³ Pomoći su dodijeljene na temelju odredbi Zakona o izvršenju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2006. u skladu s propisanim kriterijima.

¹⁴ Od 1. siječnja 2007. godine prihodi od poreza na dobit su prihodi državnog proračuna.

Ta dva porezna izvora su među najvažnijim izvorima financiranja koje ubire država, a prihode

Tablica broj 4. Udjel ukupno ostvarenih prihoda i primitaka lokalnih i područnih jedinica po vrstama izvora prihoda u razdoblju

| | S Gradom Zagrebom u 2006. | Bez Grada Zagreba u 2006. |
|--|---------------------------|---------------------------|
| - Porez i priprez na dohodak | 40,1 | 38,8 |
| - Porez na dobit | 11,7 | 6,9 |
| - Porezi na imovinu | 3,4 | 3,7 |
| - Županijski porezi | 1,1 | 1,0 |
| - Gradski | 1,6 | 2,1 |
| 1. Porezni prihodi | 57,9 | 52,5 |
| Tekuće pomoći | 2,1 | 3,0 |
| Kapitalne pomoći | 3,7 | 5,5 |
| 2. Pomoći | 5,8 | 8,5 |
| Administrativne pristojbe | 1,8 | 1,9 |
| Prihodi od financijske imovine | 0,7 | 0,9 |
| Prihodi od nefinancijske imovine | 6,2 | 6,4 |
| Komunalna naknada i doprinosi | 13,7 | 14,8 |
| Drugi prihodi po posebnim propisima | 3,8 | 3,5 |
| Drugi prihodi poslovanja | 0,8 | 1,1 |
| 3. Neporezni prihodi | 27,0 | 28,6 |
| Prihodi od prodaje nefinancijske imovine | 4,6 | 6,1 |
| 4. Kapitalni prihodi | 4,6 | 6,1 |
| Primici od financijske imovine i zaduživanja | 3,2 | 4,3 |
| 5. Drugi prihodi | 4,7 | 4,3 |
| Ukupno prihodi i pomoći | 100,0 | 100,0 |

Izračun autora prema bazi podataka Državnog ureda za reviziju, www.revizija.hr

od njih dijeli razmjerno prikupljenom iznosu i u utvrđenom postotku s lokalnom i područnom jedinicom. Sljedeći najvažniji prihodi su neporezni prihodi u okviru kojih najveći udjel, treći po visini od ukupno ubranih prihoda, imaju prihodi od komunalne naknade i doprinosa koje prikupljaju same jedinice. Vidljivo je da su izvori prihoda različiti i od županije do županije. Najizdašniji izvori prihoda i sve veće povećanje udjela u ukupnim lokalnim prihodima imaju porezni prihodi. S obzirom na opće

tendencije rasta i razvoja postoji objektivna granica realnog povećanja poreznih izvora, što implicira traženje novih izvora i novih oblika financiranja javnih potreba. Najprije ih treba tražiti u sferi neporeznih prihoda koji nisu primjereno uključeni u sustav osiguranja sredstava (osobito od poduzetničkog dohotka) i koji imaju tendenciju smanjenja udjela u ukupnim proračunskim sredstvima s kojima se zadovoljavaju javne potrebe građana. Zadržavanje tih tendencija utjecat će na nemogućnost izvršavanja poslova i funkcija na razini samoupravnih jedinica s dugoročnim socioekonomskim posljedicama. U skladu s tim važno je utvrditi fiskalni kapacitet lokalnih jedinica, nova porezna i neporezna opterećenja i nove kriterije koji će osigurati dovoljne prihode za financiranje javnih potreba.

Pregled prihoda lokalnih i područnih jedinica u Republici Hrvatskoj bez grada Zagreba naveden je u tablici 5. U njoj su prikazani prihodi lokalnih i područnih jedinica podijeljeni na (1) porezne prihode, (2) neporezne prihode, (3) kapitalne prihode i (4) pomoći (dotacije) s udjelima u ukupno ostvarenim prihodima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Tablica broj 5: Udjel prihoda lokalnih i područnih jedinica u 2006. u odnosu na 2003. (bez Grada Zagreba) u ukupno ostvarenim prihodima jedinica lokalne i područne samouprave - u %

| Prihodi | Udjel 2003. | Udjel 2006. | Indeks |
|------------------------|--------------|--------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Tekući prihodi | 79,4 | 85,4 | 107,6 |
| 1.1. Porezni prihodi | 48,2 | 52,5 | 108,9 |
| 1.2. Neporezni prihodi | 31,2 | 32,9 | 105,4 |
| 2. Kapitalni prihodi | 5,7 | 6,1 | 107,0 |
| 3. Pomoći | 14,9 | 8,5 | 57,0 |
| Ukupno | 100,0 | 100,0 | - |

Izračun autora prema bazi podataka Državnog ureda za reviziju, www.revizija.hr

U tablici 5 iz kretanje proračunskih prihoda jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, za promatrane dvije fiskalne godine, vidimo da je udjel tekućih prihoda 85,4% u ukupnim prihodima samoupravnih jedinica i da je u odnosu na 2003. porastao 7,6%. Na to povećanje najveći utjecaj imali su porezni prihodi čiji se udjel povećao 8,9 %. Po-

većanje udjela je rezultat povećanja udjela jedinica u porezu na dohodak nakon provedene decentralizacije sredstava 2001. U odnosu na 2003. kapitalni prihodi su povećani 7,0%, a pomoći koje se koriste kao sredstvo smanjivanja razlika u poreznoj snazi lokalnih jedinica gotovo su prepolovljene, što znači da je u 2006. godini smanjeno financiranje javnih potreba iz prihoda od pomoći u odnosu na 2003.

Zaključak

Ustroj jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave u Republici Hrvatskoj izvršen je prema suvremenim teorijskim i praktičnim rješenjima koja su prihvatile gotovo sve razvijene zemlje svijeta. Prema prihvaćenom konceptu lokalna vlast je dana građanima uz donošenje odluka na više razina. Uspješnost funkcioniranja lokalnog sustava temelji se na podjeli fiskalnih odgovornosti između središnje i lokalnih razina vlasti, te na principima fiskalne decentralizacije koja se provodi u okviru sustava lokalnih financija koje su sastavnica ukupnih javnih financija.

Prema provedenom istraživanju vidljivo je da, unatoč izgrađenosti sustava po jedinstvenim kriterijima, mogućnost osiguranja izvora prihoda je različita od županije do županije. Najizdašniji izvori prihoda za financiranje lokalnih javnih potreba su u području poreza, uz njihovo sve veće povećanje udjela u ukupnim lokalnim prihodima. S obzirom na opće tendencije rasta i razvoja postoji objektivna granica realnog povećanja poreznih izvora, što ukazuje na nužnost traženja novih izvora i novih oblika financiranja samoupravnih jedinica osobito u području neporeznih prihoda koji nisu primjereno uključeni u sustav osiguranja sredstava za zadovoljavanje javnih potreba građana.

Daljnje zadržavanje tih tendencija imat će ograničavajuću ulogu u izvršavanju poslova i funkcija na razini samoupravnih jedinica s dugoročnim posljedicama. U skladu s tim važno je utvrditi fiskalni kapacitet lokalnih jedinica, nova porezna i neporezna opterećenja i nove kriterije koji će omogućiti da samoupravne jedinice osiguraju dovoljne prihode za financiranje javnih potreba.

Literatura

- Bajo, A.: Proračunski sustav, ornament ili sredstvo upravljanja državnim financijama, Institut za javne financije, Zagreb, 2006.
- Jurlina-Alibegović, D. et al.: Financiranje lokalne samouprave i uprave u Republici Hrvatskoj, Projekt Ekonomskog instituta, Zagreb, 1997.
- Čulo, I.: Financiranje jedinica lokalne samouprave u RH, Veleučilište u Požegi i Matica hrvatska, Naklada slap, Jastrebarsko 2002.
- Čulo, I.: Proračunska kontrola, Revizija broj 1, HUR Zagreb, 2002.
- Jelčić, Bo.: Financijsko pravo i financijska znanost, Informator, Zagreb, 1998.
- Marković, B. & Stojanović, S.: Financiranje jedinica lokalne samouprave na primjeru općine Šodolovci, 2. Poglavlje u knjizi Financiranje razvoja i restrukturiranje gospodarstva, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2007.
- Srb, V., Matić, B., Marković, B.: Monetarne financije, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2003.
- Šimović, J.: Hrvatski fiskalni sustav (Javni izdaci), Birotehnika, Zagreb, 1999.
- The Lima Declaration of Guidelines on Auditing Precepts, The IX Congress of INTOSAI, Lima, 1997.
- Ustav Republike Hrvatske, Narodne novine broj 124/00., pročišćeni tekst
- INTOSAI (International Organization of Supreme Audit Institution) revizijski standardi, Narodne novine, broj 93/94.
- Međunarodni ugovori, Narodne novine 14/97.
- Zakona o izvršenju Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2006. Narodne novine 148/05.
- Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (Narodne novine 86/06, 125/06 i 16/07),
- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (Narodne novine 33/01, 60/01, 106/03, 129/05 i 109/07),
- Zakon o proračunu (Narodne novine 96/03), Zakon o izvršenu Državnog proračuna (Narodne novine 138/06. - donosi se svake godine),

- Zakon o financiranju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, Narodne novine 117/93, 33/00, 73/00, 127/00, 59/01, 107/01, 117/01, 150/02, 147/03 i 132/06,
- Zakon o komunalnom gospodarstvu, Narodne novine 26/03 – pročišćeni tekst, 82/04 i 178/04,
- Zakon o koncesijama, Narodne novine 89/92,
- Zakon o vatrogastvu, Narodne novine 139/04., pročišćeni tekst i 174/04,
- Zakon o socijalnoj skrbi, Narodne novine 73/97, 27/01, 59/01, 82/01, 103/03, 44/06 i 79/07,
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu, Narodne novine 66/01, 83/01, 87/02, 48/05 i 90/05,
- Zakon o šumama, Narodne novine 140/05 i 82/06,
- Zakon o gradnji, Narodne novine 175/03 i 100/04.,
- Zakon o veterinarstvu, Narodne novine 79/97, 105/01, 172/03 i 41/07,
- Zakon o sustavu unutarnjih financijskih kontrola u javnom sektoru, Narodne novine 141/06,
- Zakon o javnoj nabavi, Narodne novine 117/01, 197/03, 92/05, 18/06 i 110/07,
- Uredba o postupku nabave roba, radova i usluga male vrijednosti, Narodne novine 14/02,
- Uredba o objavama i evidenciji javne nabave, Narodne novine 14/02, 18/02 i 122/05,
- Pravilnik o proračunskom računovodstvu i Računskom planu, Narodne novine 27/05 i 2/07,
- Pravilnik o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu, NN 27/05 i 2/07,
- Naputak o ekonomskoj i funkcijskoj klasifikaciji rashoda/izdataka te prihoda i primitaka, Narodne novine 140/02,
- Pravilnik o unutarnjoj reviziji proračunskih korisnika, Narodne novine 150/05,
- Odluka o uvjetima i načinu plaćanja gotovim novcem, Narodne novine 36/02. i drugi zakoni i propisi.

Branko Matić, Ph. D.,
Faculty of Economics, Osijek
Ivica Čulo, M. Sc.,
Associate-Degree College, Požega

BUDGET REVENUE IN FUNCTION OF PUBLIC REQUIREMENTS
SATISFACTION OF SELF-GOVERNING UNITS OF CROATIA

Summary

Within the framework of theory and exact examination in the established system of self-governing units in the Republic of Croatia (communes, cities and counties), the work carried out the research of functioning and budgetary sufficiency of the means and existing sources of revenue to finance and satisfy the predicted (planned) public requirements and interests of citizens respectively.

Taking into consideration the impossibility of the increased sources of taxation, we accentuate the requirement and necessity of finding new sources and forms to finance self-governing units.

KEY WORDS: budget, satisfaction of public requirements, local and regional self-government, supervision, polycentric development

PRETHODNA PRIOPĆENJA
PRELIMINARY COMMUNICATION

Mr. sc. Dražen Đanić, mr. sc. Ivo Mijoč, dr. sc. Dubravka Mahaček:
Računalom potpomognute tehnike revizije
Computer Assisted Audit Techniques

RAČUNALOM POTPOMOGNUTE TEHNIKE REVIZIJE

SAŽETAK

Namjera ovoga rada je ukazati na mogućnosti učinkovitijeg revidiranja u okruženju sve intenzivnijega korištenja računalnih tehnika koje pomažu reviziji CAAT, jer sveukupni ciljevi i opseg revizije ne mijenjaju se kada se revizija obavlja u računalno-informatičkom okruženju. CAATs mogu poboljšati učinkovitost i produktivnost revizijskih procedura. Računalom potpomognute tehnike revizije (CAATs) jesu načini na koje, u kompjuteriziranom sustavu informacija, revizor može koristiti računalo za skupljanje ili pomoć pri skupljanju revizijskih dokaza. Više je razloga zbog kojih revizori primjenjuju računalne tehnike koje pomažu reviziji. Najčešće tako postižu poboljšanje učinkovitosti revidiranja u slučajevima kada je velik obujam podataka. Nekoliko je čimbenika o kojima ovisi hoće li revizori i u kojoj mjeri primijeniti računalne tehnike koje pomažu reviziji, pri čemu su najvažniji računalno znanje, stručnost i iskustvo revizora, raspoloživost računalne tehnike i prikladnost računalnih podrški, neizvedivost ručnih testova, učinkovitost i djelotvornost i vremensko ograničenje. Kroz nekoliko primjera iz prakse prikazane su mogućnosti ACL-a kao jednog od CAAT alata.

KLJUČNE RIJEČI: CAATs (*Computer assisted audit techniques*, kompjutorski potpomognute tehnike revizije), revizija, učinkovitost, kvaliteta, testiranje, ACL (*Audit command language*).

1. Uvod

Računala su jedno od najvećih razvojnih postignuća znanosti i tehnologije 20. stoljeća, koja su potaknula iznimne promjene u svim djelatnostima i snažno unaprijedila ljudsku civilizaciju.

Namjera ovoga rada je ukazati na mogućnosti učinkovitijeg revidiranja u okruženju sve intenzivnijeg korištenja računalnih tehnika koje pomažu reviziji CAAT. Jednako tako, namjera je potaknuti na:

- a) kritičko ispitivanje opravdanosti njihova uvođenja i uporabe, uvažavajući obveze koje proizlaze za državne revizije navedene u INTOSAI standardima, koji obvezuju državne revizije na visoki stupanj vještina, uključujući nabavu najnovijih revizijskih metodologija i sustava automatske obrade podataka i
- b) Limskej deklaraciji o revizijskim smjernicama, kao temeljnom i jednom od najvažnijih međunarodnih dokumenata INTOSAI, gdje stoji da revizijske metode trebaju uvijek biti prilagođene napretku znanosti i tehnika koje se odnose na upravljanje.

Revizijski standardi INTOSAI obuhvaćaju osnovna načela, opće standarde, standarde područja rada i standarde izvješćivanja. Osnovna načela revizijskih standarda osnovne su pretpostavke, dosljedne premise, logična načela i zahtjevi koji pomažu u razvijanju revizijskih standarda te služe revizorima u oblikovanju mišljenja i izvješća, po-

¹ Mr. sc. Dražen Danić, načelnik Odjela informatike, Državni ured za reviziju, Tkalčičeva 19, 10 000 Zagreb, drazen.danic@revizija.hr;

² Mr. sc. Ivo Mijoč, asistent, Ekonomski fakultet u Osijeku, Gajev trg 7, 31 000 Osijek, Republika Hrvatska, imijoc@efos.hr, Katedra za financije i računovodstvo;

³ Dr. sc. Dubravka Mahaček, DUR Područni ured Požega, Trg Svete Terezije 4, 34 000 Požega i predavač na Veleučilištu u Požegi, dubravka.mahacek@revizija.hr;

sebno u slučajevima gdje se ne primjenjuju posebni standardi. Osnovna načela uključuju suglasnost sa standardima, nepristranu prosudbu, javnu odgovornost, odgovornost menadžmenta, objavljivanje standarda, dosljednost standarda, interne kontrole, pristup podacima, područja revizije, unapređenje revizijskih tehnika i sukob interesa.

Osnovno načelo državne revizije «unapređenje revizijskih tehnika» ističe kako će proširenje revizijske uloge revizora zahtijevati od revizora da unapređuju i razvijaju nove tehnike i metodologije kako bi se ocijenilo je li jedinica kod koje se obavlja revizija koristila razumne i valjane mjere uspjeha.

Teško je upravljati promjenama u uvjetima kada tehnologija napreduje tako brzo da gotovo zastarijeva prije nego što je valjano prihvaćena ili korištena. Državne revizije širom svijeta suočavaju se više ili manje s ovim problemom

Sveukupni ciljevi i opseg revizije ne mijenjaju se kada se revizija obavlja u računalno-informatičkom okruženju. Obavljanje revizijskih procesa može, međutim, zahtijevati od revizora upotrebu tehnika poznatih kao Računalne revizijske tehnike (CAATs) koje koriste računalo kao revizijski alat.

CAATs mogu poboljšati učinkovitost i produktivnost revizijskih procedura. One također mogu pružiti učinkovite testove kontrole i samostalne, nezavisne kontrole tamo gdje nema ulaznih dokumenata ili vidljivoga revizijskog traga ili tamo gdje je jako velika populacija i uzorak.

2. Što su računalom potpomognute tehnike revizije (caats)?

Računalom potpomognute tehnike revizije (CAATs) jesu načini na koje, u kompjuteriziranom sustavu informacija, revizor može koristiti računalo za skupljanje ili pomoć pri skupljanju revizijskih dokaza.

Prije pojave računala sveobuhvatan revizorski posao obavljao se ručno. Revizorsko izvješće i dokazivanje njegove cjelovitosti sadržavalo je izračune koji su se temeljili na mnogobrojnim transakcijama zabilježenih na različitim papirima. Prepoznajući problem - pojavom računala, revizoru se može „sačuvati“ puno vremena.

Računala omogućuju pohranjivanje podataka u elektroničkom formatu. Osim ove prednosti, programi omogućuju kontrolu/provjeru podataka u izvješću. Unos podataka i njihovo čuvanje postaju lakši i troškovno učinkovitiji. Ovim radnjama olak-

šava se rad revizoru.

Konačno je moguće dobiti primjer/uzorak iz knjige kontiranja na način koji je jednostavan i lak za prijenos.

Računala revizoru omogućuju obavljanje različitih zadataka koje je prije obavljao ručno, ali na brz, učinkovit način koji čuva vrijeme i troškove. Količina provjera koja je neophodna kako bi se dokazala ispravnost revizorskog posla smanjena je (kroz mogućnost brzog i ispravnog zbrajanja). Također je moguće provjeriti i složenije zadatke i ispitivanja što se prije nije moglo.

Ostvarivanje povećane učinkovitosti revidiranja razlog je zbog kojeg sve više državnih revizija koristi računalne tehnike koje pomažu reviziji. One su osobito korisne u slučajevima kada je u postupcima revidiranja prisutan velik obujam podataka. Mogu se koristiti kako bi pomogle revizoru u izvođenju različitih revizijskih postupaka.

Revizor se obično koristi računalnim tehnikama koje pomažu reviziji kao pomoćnim sredstvom pri testiranju kontrola softvera i pri provođenju dokaznih testova u slučaju kad se podaci čuvaju u strojno čitljivom obliku. Njihovo korištenje prepušteno je dosjetljivosti revizora i nije posebno prikladno za određenu fazu revizije, nego je primjenjivo jednako tijekom planiranja, obavljanja revizije kao i u fazi izvješćivanja o obavljenoj reviziji. Iako se uobičajeno više koriste pri reviziji financijske usklađenosti, odnosno revizije pravilnosti, računalne tehnike koje pomažu reviziji mogu se primijeniti i pri obavljanju revizije uspjeha ili učinkovitosti.

Računalne tehnike koje pomažu reviziji najčešće se primjenjuju za izbor uzorka, analizu karakteristika podataka u pojedinim datotekama, određivanje trendova i ocjenjivanje potpunosti podataka. Usto se drugi revizijski softveri mogu se primjenjivati za analizu podataka. Također se podaci mogu analizirati uz pomoć Excela, koji također pomaže pri oblikovanju uzorka, oblikovanju grafova i provedbi regresijske analize.

Osnovno načelo državne revizije «unapređenje revizijskih tehnika» ističe kako će proširenje revizijske uloge revizora zahtijevati od revizora da unapređuju i razvijaju nove tehnike i metodologije kako bi se ocijenilo je li jedinica kod koje se obavlja revizija koristila razumne i valjane mjere uspjeha. Revidiranje putem računala podrazumijeva ispitivanje softvera, odnosno programa korištenih za obradu podataka, poznatih u literaturi kao računalne tehnike koje pomažu reviziji. Revidiranje putem računala podrazumijeva izravno testiranje internih

kontrola u računalnom okruženju⁴.

Općenito je prihvaćeno da se računalne tehnike koje pomažu reviziji mogu podijeliti na pet grupa, i to: revizijski softver, test podaci, cjeloviti test mogućnosti, usporedna simulacija i istodobne revizijske tehnike.⁵

3. Razlozi primjene računalom potpomognutih tehnika revizije (Caat)

Više je razloga zbog kojih revizori primjenjuju računalne tehnike koje pomažu reviziji. Najčešće tako postižu poboljšanje učinkovitosti revidiranja u slučajevima kada je velik obujam podataka. Zbog toga revizori trebaju softver za ispitivanje koji će im pomoći pri izboru transakcija koje će revidirati.

Ponajprije treba utvrditi jesu li potpuni podaci dobiveni ili uzeti od subjekta revidiranja. Potom je potrebno uskladiti zbrojeve s neovisnim izvorima, primjerice, s blagajnom ili bankovnim izvodima. Jednako tako, korištenje računalnih tehnika koje pomažu reviziji može pomoći revizorima u postizanju revizijskih ciljeva tijekom svih revizijskih postupaka kako bi se uvjerali koliko se mogu osloniti na sustave ugrađenih kontrola.

Ako se ne mogu osloniti na ugrađene kontrole, pomoću računalnih tehnika koje pomažu reviziji utvrdit će sve iznimke, odnosno slučajeve u kojima nisu funkcionirale ugrađene kontrole.

Ako se mogu osloniti na ugrađene kontrole, računalne tehnike pomoći će im u testiranju njihova dosljednog funkcioniranja.

Dalje, računalne tehnike koje pomažu reviziji mogu pomoći revizorima u svladavanju gubitka revizijskog zapisa tamo gdje nema pisanog dokaza za ručno izvođenje testiranja. Primjenjivanjem računalnih tehnika koje pomažu reviziji, točnost i dosljednost bit će potvrđene ponovnim izvođenjem određenih postupaka.

U tijeku revizijskih postupaka statistički izračuni mogu biti lako izvedeni na izabranim podacima primjenom računalnih tehnika koje pomažu reviziji, što štedi vrijeme i omogućuje obavljanje revizije primjenom općeprihvaćenih statističkih pristupa⁶.

Nekoliko je čimbenika o kojima ovisi hoće li revizori i u kojoj mjeri primijeniti računalne tehnike

koje pomažu reviziji, pri čemu su najvažniji računalno znanje, stručnost i iskustvo revizora, raspoloživost računalne tehnike i prikladnost računalnih podrški, neizvedivost ručnih testova, učinkovitost i djelotvornost i vremensko ograničenje. Razina zahtijevanog znanja, stručnosti i iskustva ovisi o složenosti i vrsti računalnih tehnika te o računovodstvenom sustavu subjekta revizije.

Pri izboru računalne tehnike potrebno je voditi računa o ekonomičnosti i praktičnosti te prikladnosti s obzirom na revizorov programski paket i računalni sustav subjekta revizije. Nedostatak vizualnog dokaza može biti zapreka za izvođenje ručnih testova. Vremensko ograničenje zahtijeva od revizora da svoj raspored prilagodi podacima kada su na raspolaganju. Tako primjerice datoteke detaljnih transakcije nisu uvijek raspoložive u strojno čitljivu obliku.

Primjena računalnih tehnika koje pomažu reviziji uglavnom ne zahtijeva od revizora visoku razinu informatičkog znanja. Ipak je prisutna opasnost da se revizori mogu uljuljati u lažni osjećaj sigurnosti. Ova je opasnost posebno visoka kada revizori zahtijevaju suradnju od informatičara zaposlenih u subjektu revidiranja (koji imaju šire i dublje znanje o sustavu subjekta revidiranja). Ovakva situacija može dovesti do toga da osoblje subjekta revidiranja pogrešno utječe na rezultate računalnih tehnika u reviziji.

Primjena računalnih tehnika koje pomažu reviziji omogućuje ispitivanje svih računovodstvenih podataka, umjesto ispitivanja na osnovi uzorka. CAATs potpada u dvije glavne kategorije.

Prva uključuje ispitivanje računalnih podataka. U tom kontekstu, datoteke podataka mogu sadržavati bilo transakcije ili stalne datoteke podataka. CAATs nisu ograničene samo na računovodstvene podatke, već se mogu koristiti za obradu ne-računovodstvenih datoteka kao što su novine (ili «zapisi») koji se kreiraju kod obrade podataka.

Nasuprot tehnikama koje revidiraju datoteke podataka, u drugoj CAATs kategoriji testira kontrole unutar sustava. Tada smo u mogućnosti prosuditi koliko su pouzdane kontrole i koliko točni računovodstveni i drugi podaci.

4 Konrath, L.F.: «Auditing Concepts and Applications: A Risk Analysis Approach»,

5 Smjernica međunarodne revizijske prakse 1009 «Računalne tehnike koje pomažu reviziji», objavljeno u «Međunarodni revizijski standardi» (International Standards on Auditing).

6 Bevan, G.: «Tackling Public Sector Fraud» objavljeno u časopisu IntoIT.

4. Primjena računalom potpomognute tehnike revizije (caats) u Financijskoj reviziji

4.1. SAMOSTALNO TESTIRANJE

Pod ovim pristupom može se na primjer dobiti sigurnost koja se odnosi na točnost i ispravnost računa ispitivanjem sastavnih transakcija i podataka. U skoro svim sustavima ne bi bilo ni praktično ni isplativo ispitati velike količine transakcija i podataka, a pogotovo ne 100% ispitivanje. Zbog toga je uobičajeno odabrati uzorak za revizijsko ispitivanje.

U nekim slučajevima neće biti izvedivo odabrati takav uzorak bez upotrebe računala, zbog količine podataka koje treba obraditi i količine potrebnog izračunavanja. To znači kako je u svim slučajevima brže i učinkovitije koristiti računalo.

Stoga se računalo može koristiti za određivanje reprezentativnog uzorka (od kojeg možete napraviti najtočnija i najkorisnija predviđanja u odnosu na cijelu populaciju) kao dio vašeg samostalnog revizijskog testiranja. U većini se slučajeva samo testiranje obavlja ručno nakon što je izabran uzorak.

Strategije uzorkovanja uključuju:

- Nasumično uzorkovanje: gdje svaka stavka u populaciji ima istu mogućnost da bude izabrana;
- Intervalno uzorkovanje: uzima svaku «n» stavku, obično od neke nasumično izabrane startne pozicije;
- Slojevito nasumično uzorkovanje: populacija se dijeli na slojeve (bazirane na vrijednostima, veličinama...) i tada se stavke izabiru nasumično iz svakog sloja. To omogućava da se veličina uzorka prilagodi s obzirom na vrijednosni okvir, s većim naglaskom na vrijednosno značajnije stavke;
- Monetarno jedinično uzorkovanje (monetary unit sampling): još jedna strategija koja daje veliki naglasak na vrijednosno značajne stavke kako se one pojavljuju nasumično kroz populaciju. Uključuje odabir svake «n-te» novčane jedinice.

4.2. ISPITIVANJE U SKLADU SA STANDARDOM

Određeni tipovi kontrola (osobito oni koji su sadržani u aplikacijskim programima i operativnim softverskim sustavima) ne mogu se testirati učinkovito upotrebom procedura za ispitivanje u skladu sa standardima.

Na primjer nemoguće je promatrati kontrolu u samom tijeku odvijanja ili intervjuirati osoblje

putem provjera. Isto tako za mnoge takve kontrole nema pisanih dokaza da su provjere stvarno napravljene. Mogu postojati izvješća o iznimkama ili pogreškama kada kontrola ne funkcionira, ali ne i neki čvrsti dokaz da je kontrola funkcionirala. CAATs može osigurati takav dokaz.

4.3. TESTIRANJA NA KRAJU GODINE

Najčešće se sastoje od:

- Samostalnih testova i ispitivanja u skladu sa standardima koji se odnose na završne godišnje procedure;
- Ispitivanja za provjeru finalnih knjigovodstvenih izračuna (software za samostalno saldiranje (zbrajanje) za usklađivanje pojedinih salda dužnika sa saldom računa).

S obzirom na navedeno, uvijek trebate biti oprezni kada potvrđujete finalne knjigovodstvene iznose da ste sigurni da vaš jedini dokaz nisu ispisi iz sustava, osim ako možete nepobitno biti sigurni u njihovu točnost. U skoro svim slučajevima poželjnije je koristiti samostalnu revizijski softver kako biste osigurali usklađivanje između salda računa i pripadajućih transakcija.

4.4. ANALITIČKI PREGLED I ANALITIČKA PREDVIĐANJA

Ovo je tehnika kojom se usporedna salda uspoređuju između računovodstvenih razdoblja, ili od stavke do stavke (korištenjem računovodstvenih omjera) nakon uzimanja u obzir kretanja glavnih određujućih faktora.

U jednostavnim slučajevima takve se tehnike mogu obavljati ručno, ali u složenijim situacijama gdje su uključeni faktori u međusobnom odnosu, ali različitih težina, učinkovitije je koristiti CAATs.

4.5. ANALIZE UČINKOVITOSTI

Analiza učinkovitosti je specijalizirana grana računalne revizije koja je ovdje uključena zbog cjelovitosti.

Analize učinkovitosti uključuju ispitivanje uporabe glavne imovine, računala klijenta. Cilj je uvjeriti se da je postignuta zadovoljavajuća razina rada uz minimalne troškove opreme, uzimajući u obzir promjenjiva radna opterećenja i potrebu za fleksibilnim sustavima. To uključuje analize glavnog procesora i korištenje vanjskih uređaja, i najbolji operativni sustavi su opremljeni softverskim alatima koji omogućuju obavljanje takve vrste posla.

Također će možda biti potrebno procijeniti učinkovitost alokacije resursa i moguće terećenje

računalnih uređaja za obavljanje zadataka za određene odjele i korisnike.

4.6. VFM (VALUE FOR MONEY) STUDIJE

U posljednjem desetljeću sve su razvijene zemlje s posebnom pozornosti proučavale uspješnost javnog sektora (uključujući lokalnu samoupravu). U tom je razdoblju definiran i opći kriterij za mjerenje uspješnosti provedbe poslova javnog sektora. John Rouse Kester, (I.H, 1993:73-104) odredio je uspješnost kao istodobno ispunjavanje kriterija ekonomičnosti, efikasnosti (produktivnosti i sl.) i efektivnosti.

U specijaliziranoj literaturi taj se trostruki kriterij na engleskome naziva ukrajno 3E kriterij (*economy, efficiency, effectiveness* – ekonomičnost, efikasnost i učinkovitost) ili zajedničkim konceptom *value for money* (VFM) - vrijednosti koju dobivamo za novac. VFM se dobiva usporedbom potrošenih sredstava (izraženih troškovima) s kakvoćom i kvantitetom pruženih usluga.

Ovo je široko područje u kojem postoje mnoge mogućnosti za upotrebu CAATs.

Na primjer odabir određenih vrsta podataka (identificiranje pohranjenih podataka koje se sporo kreću, ili podataka kojim je istekao rok čuvanja; potraživanja starija od dvije godine) ili analiza različitih dijelova troškovnih stavaka i relevantnih trendova kroz nedavne godine. Ispitivanje takvih podataka i trendova može istaći područja gdje je ugrožena vrijednost za novac (value for money) ili gdje je organizacija rasipna.

Na nekoliko sljedećih primjera korištenjem ACL-a kao jedne od računalom potpomognutih tehnika revizije bit će pokazane samo neke od bezbroj mogućnosti.

PRIMJER 1.

U okviru ovog primjera prikazat će se primjena ACL-a kroz konkretan primjer. U primjeru 1 koristit će se podaci korisnika državnog proračuna, tj. obrađeni su podatci glavne knjige, a korištene su i pomoćne tablice sa šifarnikom računskog plana, funkcijske klase, pozicije i projekta. Glavna knjiga sadrži ukupno 41.564 redova zapisa.

U prvom će primjeru biti prikazane neke od mogućnosti ACL pri dobivanju podataka u procesu pripreme revizije.

Provjera da li ima podataka koji su nasilno unošeni u tablicu koristeći se Benfordovom analizom (slika 1).

Benfordovu analizu radimo pomoću naredbe "Perform benford Analysis".

Iz slike 1. vidljivo je da nema velikih odstupanja od očekivanih veličina, pa stoga možemo ustvrditi da nema nasilno unošenih podataka.

| Leading Digits | Actual Count | Expected Count | Zstat Ratio |
|----------------|--------------|----------------|-------------|
| 1 | 6.843 | 7.003 | 2,282 |
| 2 | 3.965 | 4.097 | 2,256 |
| 3 | 2.768 | 2.907 | 2,738 |
| 4 | 2.149 | 2.255 | 2,327 |
| 5 | 2.042 | 1.842 | 4,842 |
| 6 | 1.819 | 1.557 | 6,848 |
| 7 | 1.399 | 1.349 | 1,385 |
| 8 | 1.308 | 1.190 | 3,496 |
| 9 | 971 | 1.065 | 2,918 |

Slika 1. Primjer korištenja Benfordove analize

U sljedećem koraku provjerit će se ravnoteža bruto bilance, tj. ravnoteža dugovne i potražne strane.

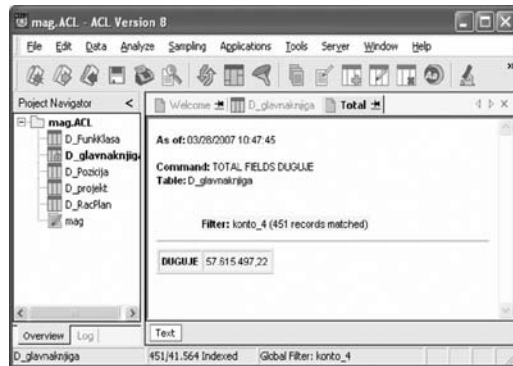
Za provjeru ravnoteže bruto bilance koristimo naredbu "Total fields".

Slika ukazuje na činjenicu da je bruto bilanca u ravnoteži.

| DUGUJE | POTRAZUJE |
|------------------|------------------|
| 1,487,761,214,76 | 1,487,761,214,76 |

Slika 2. Primjer izračuna bilančne ravnoteže

Korištenjem naprednih funkcija ACL-a, kao što su filteri, doći će se do podataka ukupnih rashoda knjiženih na razredu 4.



Slika 3. Primjer korištenja ACL funkcija za izračun troškova

U sljedećem koraku koristeći naredbu "Classyfi" pogledat ćemo raspored svih troškova, te uvidjeti koji su najznačajniji troškovi.

Na slici možemo iščitati sljedeće podatke:

- osim kolone "konta", kolona "Count" nam govori koliko je ukupno knjiženja bilo na pojedinom kontu
- kolona "Percent of count" nam govori o postotku događaja po pojedinom kontu od ukupnog broja svih događanja
- kolona "Percent of field" nam govori o postotku vrijednosti pojedinog konta u odnosu na ukupan zbroj svih konta

| RACPLAN | Count | Percent of Count | Percent of Field | DUGUJE |
|---------|-------|------------------|------------------|---------------|
| 421311 | 1 | 0,22% | 1,79% | 1.030.080,00 |
| 421310 | 1 | 0,22% | 1,49% | 860.459,57 |
| 421312 | 3 | 0,67% | 2,1% | 1.210.330,60 |
| 421310 | 22 | 4,88% | 4,04% | 2.325.011,40 |
| 421311 | 40 | 8,67% | 37,75% | 21.752.575,44 |
| 421312 | 31 | 6,67% | 16,47% | 9.487.752,30 |
| 421314 | 6 | 1,33% | 1,66% | 957.401,36 |
| 421317 | 16 | 3,55% | 5,73% | 3.303.330,73 |
| 421318 | 3 | 0,67% | 0,17% | 100.000,00 |
| 421319 | 4 | 0,89% | 0,67% | 499.770,90 |
| 421311 | 3 | 0,67% | 1,64% | 942.908,47 |
| 421441 | 17 | 3,77% | 2,49% | 1.435.048,00 |
| 421442 | 13 | 2,88% | 1,49% | 850.337,46 |
| 421898 | 18 | 3,99% | 1,6% | 924.342,33 |

Slika 4. Primjer izračuna najznačajnijih troškova pomoću naredbe «Classyfi»

d) te na posljednju kolonu "Duguje" pokazuje kolika je ukupna suma po pojedinom kontu.

Iz svega navedenog može se zaključiti da su najznačajniji troškovi na kontu 421311, koje po vrijednosti iznose 37,75%.

Sljedeći isto pravilo pogledat ćemo koliko su iznosili prihodi te koji su prihodi bili najznačajniji.

Pomoću filtera izdvojiti ćemo knjiženja na kontu 6 te pomoću naredbe "Classyfi" pogledati rasporede prihoda, kao što je vidljivo na slici.

Najznačajniji se prihodi nalaze na kontu 611110 iznose 15,52% od svih prihoda.

| RACPLAN | Count | Percent of Count | Percent of Field | POTRAZUJE |
|---------|-------|------------------|------------------|---------------|
| 611110 | 247 | 4,72% | 15,52% | 17.432.863,39 |
| 611111 | 12 | 0,23% | 1,34% | 1.501.944,28 |
| 611112 | 17 | 0,32% | 0,6% | 670.003,79 |
| 611911 | 31 | 0,59% | 4,33% | 4.868.123,38 |
| 612110 | 218 | 4,17% | 3,51% | 3.942.322,55 |
| 613140 | 282 | 5,39% | 1,37% | 1.538.175,59 |
| 613150 | 357 | 6,82% | 5,56% | 6.243.398,70 |
| 613110 | 240 | 4,59% | 8,87% | 9.999.251,33 |
| 614240 | 254 | 4,85% | 1,81% | 2.037.436,47 |
| 614530 | 254 | 4,85% | 2,05% | 2.297.286,82 |
| 614540 | 23 | 0,44% | 0% | 1.503,92 |
| 633110 | 8 | 0,15% | 0,05% | 59.064,00 |
| 633177 | 1 | 0,02% | 0,04% | 48.780,00 |

Slika 5. Primjer izračuna najznačajnijih prihoda pomoću naredbe «Classyfi»

U slučajevima kada se želi provjeriti pojava veličine iznosa knjiženja, korištenjem naredbe "Stratyfi" određivanjem minimalne i maksimalne vrijednosti dobijemo detaljnu analizu o veličini pojava iznosa.

Analizirajući dobiveni rezultat (vrijednosti se odnose na konto 4) lako je uočiti da je najveći broj knjiženja s vrijednostima manjim od 20.000,00 kn gotovo 55% od svih knjiženja, ali i da ukupna vrijednost tih knjiženja iznosi samo 0,05%.

Dok knjiženja vrijednosti iznad 200.000,00 kn iznose 14,41% od svih knjiženja, ali zato vrijednosno nose ukupno 82,68% cjelokupne vrijednosti.

| DUGUJE | Count | Percent of Count | Percent of Field | DUGUJE |
|-------------------------|-------|------------------|------------------|---------------|
| -20.000,00 | 248 | 54,80% | 0,06% | 20.312,72 |
| 20.000,00 - 50.000,00 | 45 | 9,80% | 3,69% | 1.242.288,77 |
| 50.000,00 - 55.000,00 | 19 | 4,21% | 1,47% | 846.833,57 |
| 55.000,00 - 70.000,00 | 21 | 4,66% | 2,4% | 1.382.242,48 |
| 70.000,00 - 100.000,00 | 14 | 3,1% | 2,01% | 1.160.641,81 |
| 100.000,00 - 105.000,00 | 12 | 2,66% | 2,15% | 1.236.590,28 |
| 105.000,00 - 127.000,00 | 3 | 0,67% | 1,63% | 309.238,78 |
| 127.000,00 - 145.000,00 | 3 | 0,67% | 0,71% | 411.203,20 |
| 145.000,00 - 163.000,00 | 5 | 1,07% | 1,81% | 325.900,96 |
| 163.000,00 - 181.000,00 | 5 | 1,07% | 1,5% | 364.425,25 |
| 181.000,00 - 200.000,00 | 5 | 1,07% | 1,64% | 343.143,20 |
| >200.000,00 | 65 | 14,41% | 82,68% | 47.524.506,42 |
| Totals | 461 | 100% | 100% | 67.816.497,22 |

Slika 6. Primjer korištenja naredbe «Stratyfi»

PRIMJER 2.

Na sljedećem primjeru prikazat će se mogućnost pronalaženja duplikata pomoću ACL-a, potrebno je naglasiti da pronađene nelogičnosti nisu i nužno nepravilnosti.

Analizirana je tablica isplata jednog od subjekata revidiranja. Na slici možemo vidjeti iz tablice Isplata da je određena osoba, tražeći duplikate u koloni JMBG imala više istih isplata, istog iznosa, istog datuma.

| Br_racuna | Count | Percent of Count | Percent of Field | POTRAZUJE |
|-----------------|-------|------------------|------------------|-----------|
| 12.867 - 12.869 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 12.877 - 12.889 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 12.891 - 12.893 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 12.919 - 12.930 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 12.952 - 12.964 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 12.991 - 12.993 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 13.003 - 13.005 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 13.006 - 13.008 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 13.029 - 13.032 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 13.091 - 13.093 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 13.136 - 13.137 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |
| 13.191 - 13.193 | 1 | 0,02% | 0,00% | 1.000,00 |

Slika 8. Primjer korištenja naredbe «Look for gaps»

| JMBG | DATUM | KTO_NETO |
|----------------|------------|----------|
| 01011968338561 | 02.29.2004 | 226,283 |
| 01011968338561 | 06.02.2004 | 226,283 |
| 01011968338561 | 08.17.2004 | 226,283 |
| 01011968338561 | 12.24.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 01.31.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 02.29.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 03.31.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 04.30.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 05.31.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 06.30.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 07.31.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 08.31.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 09.30.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 10.31.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 11.30.2004 | 226,283 |
| 02101963382821 | 12.31.2004 | 226,283 |

Slika 7. Primjer pronalaženja duplikata pomoću ACL-a

PRIMJER 3.

Primjerom 3, bit će prikazano kako se pomoću ACL-a na jednostavan način korištenjem naredbe "Look for gaps" pronalaze praznine u tablici "Računi" pretraživanjem kolone "broj računa".

Sa slike vidljivo je da je pronađeno ukupno 12 praznina tj. mjesta gdje brojevi računa ne slijede niz.

Iz tablice je vidljivo kako je pronađen račun broj 12867 a sljedeći je 12869, dakle nedostaje račun broj 12868.

5. Korištenje caat alata u državnim uredima za reviziju zemalja članica eurosai organizacije

Istraživanjem⁷ primjene CAAT alata u državnim uredima za reviziju zemalja članica EUROSAI dobiveni su sljedeći rezultati:

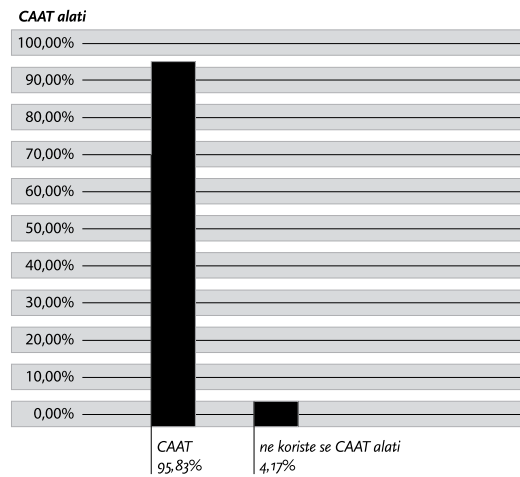
- CAAT alati koriste se u 23 ureda ili 95,83% slučajeva,
- dok se u jednom uredu ne koristi niti jedan CAAT alat, što iznosi 4,17% od ukupnog broja.

S obzirom na tehnike, navodi se da revizijske softvere koristi za učitavanje, izdvajanje i analizu podataka te uzimanje uzorka, pojedine države

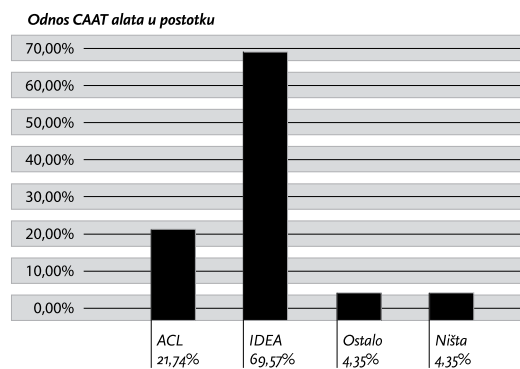
⁷ U anketi su sudjelovala 23 državna ureda za reviziju.

revizije koriste softver za procjenu rizika i druge revizijske postupke.

U svim slučajevima, gdje je god bilo moguće, naveden je i naziv softvera. Kao najviše korišteni revizijski softveri navedeni su IDEA (Interactive Data Extraction Analysis), i to u 16 slučajeva ili 69,57% i ACL (Audit Command Language) u 5 slučajeva ili 21,74%, dok se ostali koriste u jednom slučaju ili 4,35%.



Grafikon 1.: Prikaz korištenja CAAT alata



Grafikon 2.: Prikaz korištenja CAAT alata Državnim uredima za reviziju u postotku

S obzirom na vrste poslova, navodi se kako revizijske softvere koriste za obavljanje revizije financijske pravilnosti, revizije učinkovitosti, vrednovanje sigurnosti, IT reviziju te za druge vrste poslova.

6. Zaključak

Zemlje članice Europske organizacije vrhovnih revizijskih institucija (EUROSAI) prepoznale značenje računalom potpomognutih tehnika revizije (CAAT), što je vidljivo i u samoj činjenici da se CAAT alati koriste se u 95,83% slučajeva, dok se CAAT alati, ne koriste samo u 4,17%.

Također je dokazano da zemlje članice Europske organizacije vrhovnih revizijskih institucija (EUROSAI), korištenjem računalom potpomognutih tehnika revizije (CAAT), revizijska izvješća čine kvalitetnijim, jer korištenje CAAT alata omogućuju obuhvat i kontrolu većeg skupa podataka.

Isto tako dokazano je da zemlje članice Europske organizacije vrhovnih revizijskih institucija (EUROSAI) korištenjem računalom potpomognutih tehnika revizije (CAAT) revizijska izvješća čine učinkovitijima, zato što se revizija korištenjem računalom potpomognutih tehnika revizije (CAAT) osim kvalitete podiže i razina učinkovitosti jer se smanjuje količina utrošenog vremena za obavljanje revizije u odnosu na klasične metode revidiranja.

Brz tehnološki napredak utječe na sva područja ljudskog djelovanja, pa tako i na revizijske ciljeve, subjekte, metodologiju, tehnike, praksu, revizijske standarde, kriterije ocjenjivanja i revizijsku teoriju. Revizijski ciljevi razvijaju se od jednostavnog otkrivanja računovodstvenih pogrešaka prema složenijem i ciljanom otkrivanju grešaka te analizi razloga i posljedica. Klasični način obavljanja revizije pri kojemu revizor dolazi u poslovne prostore revidiranog subjekta postupno će biti zamijenjen revizijom s udaljenosti.

U budućnosti će revizija datoteka imati važnu zadaću u revizijskom postupku, što znači da će revizori utrošiti više vremena na prikupljanje, čuvanje i zaštitu podataka i informacija, a dosadašnji način obavljanja revizije zamijenit će revizija uz pomoć računala. Revizori će se više pri donošenju ocjena i zaključaka oslanjati na elektroničke zapise, a to promatrano s današnje razvijenosti računalnih sustava može donijeti nove rizike i zahtijevati prilagodbu revizijske metodologije.

Kako bi se djelotvorno pripremili i pratili dane preporuke pri reviziji funkcioniranja informacijskih sustava, uputno je da revizori budu od početka uključeni u postupke oblikovanja i ocjenjivanja rada informacijskih sustava.

7. Literatura

1. Bevan, G.: «Tackling Public Sector Fraud» objavljeno u časopisu IntoIT
2. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika: *Međunarodni standardi financijskog izvješćivanja uključujući Međunarodne računovodstvene standarde i objašnjenja do 31. ožujka 2004.*, HZRFD, Zagreb, 2005.
3. HZRFD, Pula, 1994.
4. Konrath, L.F.: «Auditing Concepts and Applications: A Risk Analysis Approach», University of Toledo, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio, 1999.
5. Međunarodni revizijski standardi, izdanje Hrvatsko udruženje revizora, Zagreb, 1993.
6. Messier, William F.: *Revizija*, Faber & Zgombić Plus, 1998.

7. Pettis A.J., Stewart L., Rothwell, J. I dr.: «Auditing Information System Security», Federal Audit Executive Council Committee, Auditing in a Paperless Environment, Washington D.C., September 1999.
8. Robertson, Jack C., Davis, Frederik, G.: *Auditing*, BPI/IRWIN. Homewood, Illinois, 1988.
9. Smjernica međunarodne revizijske prakse 1009 «Računalne tehnike koje pomažu reviziji», objavljeno u «Međunarodni revizijski standardi» (International Standards on Auditing)
10. Spremić, I.: Aktualni problemi razvoja revizijske profesije u Hrvatskoj, XXIX. Simpozij
11. Zakon o reviziji (Narodne novine br. 90/92)
12. Žager, K., Žager, L.: *Računovodstveni standardi, financijski izvješćaji i revizija*, Inženjerski biro, Zagreb, 1996.

**Dražen Danić, M. Sc.,
Ivo Mijoč, M. Sc.
Dubravka Mahaček, Ph. D.**

COMPUTER ASSISTED AUDIT TECHNIQUES

Summary

The purpose of this work is to point to the possibilities of more efficient auditing. In the encirclement of more and more intensive use of computer techniques that help to CAAT all the aims and the volume of auditing do not change when the audit is done in the computer-informatics environment. The computer assisted audit technique (CAATs) can improve the efficiency and productivity of audit procedures. In the computerized information system, the CAATs are the ways in which an auditor can use computer to gather or as help in gathering auditing evidence. There are more reasons why the auditors apply computer techniques that help in auditing. Most often, they do it to achieve improvement of auditing efficiency when the data volume is large. It depends on several factors whether the auditors will apply the computer techniques that help auditing and to what degree respectively. If they do it, the most important are the computer knowledge, professional skill, experience of auditors, and availability of computer technique, and adequacy of computer supports, infeasibility of hand tests, efficiency and time limit. Through several examples from practice, we showed the possibilities of ACL as one of the CAAT tools.

KEY WORDS: CAAT - Computer assisted audit techniques, audit, efficiency, quality, testing, ACL - Audit command language

PREGLEDNI ČLANCI REVIEW ARTICLES

Dr. sc. Željko Požega, mr. sc. Boris Crnković:
Stopa povrata od ulaganja u ljudski i fizički kapital
Rates of Return on Investment in Human Capital

Dr. sc. Gordana Dukić, mr. sc. Davorin Turkalj, Mate Sesar:
Sustav podrške marketing-odlučivanju baziran na teoriji igara
System of Marketing Deciding Support Based on Game Theory

STOPE POVRATA OD ULAGANJA U LJUDSKI I FIZIČKI KAPITAL

SAŽETAK

Dugoročno i kontinuirano ulaganje u ljude i njihove potencijale te materijalnu imovinu donosi pozitivne efekte na ekonomski i društveni razvoj neke zemlje, a stope povrata od ulaganja u ljudski kapital veće su od stopa povrata od ulaganja u fizički kapital. Makroekonomska politika određene zemlje svijeta trebala bi biti prioritetno usmjerena na podizanje razine ljudskog razvoja, što će, uz neizostavno ostvarivanje razvoja infrastrukturnog dijela, dovesti do većega i bržeg ekonomskog razvoja.

KLJUČNE RIJEČI: stope povrata, ljudski kapital, fizički kapital, bruto domaći proizvod, ekonomski razvoj, zemlje svijeta

1. Uvodna razmatranja

Istraživanje, koje se bavi analizom ulaganja u ljudski i fizički kapital po zemljama svijeta te stopama povrata od ulaganja u ljude i materijalnu imovinu, podijeljeno je u tri dijela. U prvom se dijelu daje kratak teorijski pregled dosad provedenih istraživanja vezanih za stope povrata od ulaganja u ljudski i fizički kapital. U drugom dijelu je prikazana metodologija rada i objašnjeni podaci koji su korišteni za istraživanje i analizu po zemljama svijeta. U trećem se dijelu daje analiza i interpretacija rezultata provedenih istraživanja koji prikazuju utjecaj ulaganja u ljudski i fizički kapital na bruto domaći proizvod per capita (BDP p.c.) promatranih zemalja svijeta. Istraživanje ima za cilj testirati hipoteze da dugoročno i kontinuirano ulaganje u ljude i njihove potencijale te materijalnu imovinu donosi pozitivne efekte na ekonomski i društveni razvoj neke zemlje, kao i hipotezu da su stope povrata od ulaganja u ljudski kapital veće od stopa povrata od ulaganja u fizički kapital.

2. Teorijski pregled mogućih efekata kod ulaganja u ljudski i fizički kapital

Nerdum i Erikson (Salvatore), na temelju teorije o ljudskom kapitalu, definiraju intelektualni kapital kao individualnu dodatnu sposobnost koja stvara dodanu vrijednost i blagostanje. Resursi općenito mogu biti opipljivi i neopipljivi, a spomenuti autori poseban naglasak daju na teoriju ljudskoga kapitala koja uključuje neopipljive ljudske sposobnosti. Prema njima, vrijeme koje investitor u ljudski kapital treba čekati do ostvarivanja povrata najvažniji je input u procesu investiranja u ljudski kapital te je to razlogom smanjenih povrata jer s povećanjem vremena investitora raste i njegovo očekivanje za povećanim zaradama.

Standardni model proizvodnje Halla i Jonesa (Cantrell, Benton, Laudal, Thomas) nadopunjen je odnosom ljudskoga kapitala s drugim čimbenicima proizvodnje na sljedeći način:

$$y_i = \left(\frac{K_i}{Y_i} \right)^{\frac{a}{(1-a)}} \left(\frac{H_i}{L_i} \right) A_i,$$

gdje je:

y_i – output po radniku, Y_i – ukupni output, K_i – fizički kapital, L_i – ukupni rad, H_i – ljudski kapital, a A_i – mjera tehnološkog napretka.

* dr. sc. Željko Požega, asistent na Ekonomskom fakultetu u Osijeku, Hrvatska

* mr. sc. Boris Crnković, asistent na Ekonomskom fakultetu u Osijeku, Hrvatska

Prema Bowman, formula za izvođenje prosječne stope povrata investicija u povećanje obrazovanosti stanovnika i naknadne investicije u učenje na poslu glasi:

$$\sum_{t=-s}^0 \frac{(Y_{it} - Y_{i-1,t} - D_t)}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{(Y_{it} - Y_{i-1,t})}{(1+r)^t} = 0,$$

gdje je:

Y_{it} = prihodi u godini t u kojoj osoba prolazi kroz školovanje (ovi prihodi nisu nužno nula), $Y_{i-1,t}$ = prihodi u godini neposredno nakon što osoba završava školovanje, D_t = direktni troškovi školovanja nastali u godini t , r = prosječna stopa povrata, $t = -s$ do $t = 0$ godine školovanja, $t = 1$ prva godina rada nakon školovanja, a $t = n$ posljednja godina rada.

Hansen i Knowles u svom istraživanju OECD zemalja svijeta prema podacima iz vremenskog razdoblja od 1960. do 1985. godine pokušali su otkriti koliko je ekonomski rast neke zemlje posljedica akumulacije fizičkoga i ljudskoga kapitala. U svojim su analizama koristili model standardne proizvodne funkcije u kojem ukupna zaposlenost nije u srazmjeru s tržištem ljudskog kapitala. Proizvodna funkcija je:

$$Y = f(A, K, L_1, L_2, L_3)$$

gdje je:

Y – ukupni output, A – parametar tehnologije, K – fizički kapital, L_1 – radnici sa završenom osnovnom školom, L_2 – radnici sa završenom srednjom školom, a L_3 – radnici sa završenim fakultetom.

Rezultati istraživanja pokazali su kako akumulacija fizičkoga kapitala ima interne i eksterne efekte na proces proizvodnje na način da povećava tehnička znanja u ekonomiji, što dovodi do povećane produktivnosti gospodarskih subjekata, a što je u skladu sa znanstvenim otkrićima Romer-a u vezi s tematikom akumulacije fizičkog kapitala. Također je analiza pokazala kako broj radnika sa završenim fakultetom ima manji utjecaj na proizvodni output od broja radnika sa završenom srednjom školom, što se može objasniti činjenicom kako je radna snaga u posljednjoj promatranoj godini (1985. godina) mnogo veća (u prosjeku oko 300 posto) od radne snage u prvoj promatranoj godini (1960. godina) za sve zemlje svijeta promatrane u analizi.

Sianesi i Reenen u svom istraživanju analiziraju

output kao BDP p.c. zemalja svijeta u promatranoj godini ili kao stopu rasta BDP-a p.c. zemalja svijeta u promatranom razdoblju. Analiza se odnosi na određivanje dijela outputa koji se odnosi na ukupni čimbenik produktivnosti i mjereni input, kako fizički kapital, tako i ljudski kapital. Njihova studija, identično kao i rezultati istraživanja na istom uzorku Jorgensona i Fraumenia (Bowman), pokazuje kako investicije u fizički i ljudski kapital objašnjavaju 83 posto ekonomskog rasta SAD-a između 1948. i 1986. godine, od čega na ljudski kapital otpada 61 posto ekonomskog rasta. Autori također metodološki izvode kako se razlike u međunarodnim outputima ili razlike u stopi rasta prihoda mogu objasniti u postotku od preko 60 posto razlikama u produktivnosti.

Mankiw, Romer i Weil (Romer) u svojoj analizi razlika u outputu po radniku na primjeru 98 zemalja svijeta u 1985. godini dobili su kako 78 posto objašnjavaju fizički i ljudski kapital, od čega ljudski kapital 49 posto.

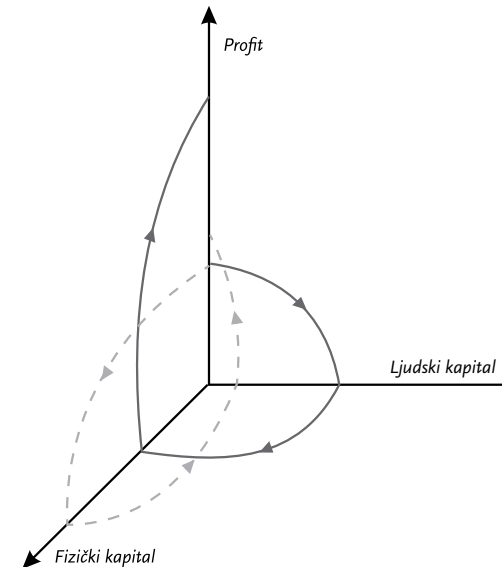
Hall i Jones (Landes) promatrali su razlike u outputu po radniku 127 zemalja svijeta u 1988. godini te ustanovili kako 39 posto tih razlika objašnjavaju fizički i ljudski kapital, od čega 22 posto ljudski kapital, dok su Klenow i Rodriguez (Landes) dokazali kako 90 posto razlika u outputu po radniku na primjeru 98 zemalja svijeta u razdoblju od 1960. do 1985. godine ljudski kapital objašnjava u od dva do četiri puta većem omjeru u odnosu na fizički kapital.

Tablica 1. Utjecaj povećanja stope upisanih u primarno, sekundarno i tercijarno obrazovanje za 1 posto na BDP per capita. (Izvor: Tablica je sinteza rezultata istraživanja različitih autora).

| Utjecaj obrazovanja na BDP per capita | | | |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Autor | Primarno obrazovanje | Sekundarno obrazovanje | Tercijarno obrazovanje |
| Barro | 2,5% | 3% | |
| Levine i Renelt | 3,17% | 2,5% | 3,71% |
| Murphy, Schleifer i Vishny | 2,2% | | |
| Hanushek i Kim | | 3,6% | |
| Gemmel | 2,68% | 1,09% | 5,89% |
| Judson | | 1,5% | |
| Benhabib i Spiegel | | | 12-17% |
| Fuente i Domenech | 3% | | |
| Bassanini i Scarpetta | 6% | | |

Istraživanjem utjecaja obrazovanja na BDP p.c. zemalja svijeta, odnosno povećanja stope upisanih u primarno, sekundarno i tercijarno obrazovanje za 1 posto na životni standard stanovnika, bavili su se mnogi svjetski stručnjaci, a u tablici 1. može se vidjeti sinteza najvažnijih rezultata do kojih su istraživanja dovela.

Lauc je, na temelju dobivenih rezultata istraživanja stanja ljudskoga i fizičkoga kapitala te njihova utjecaja na BDP p.c. izabranih zemalja svijeta, izradio Grafikon ulaganja u ljudski i fizički kapital (Grafikon 1.) koji pokazuje pozitivan učinak ulaganja u materijalnu i nematerijalnu imovinu, s naglaskom na prioritetno i veće ulaganje u ljudski kapital, što će rezultirati mnogo većim i bržim stopama povrata (puna krivulja).



Grafikon 1. Grafikon ulaganja u ljudski i fizički kapital.

Dok se većina klasičnih i tradicionalnih ekonomista fokusira na proizvodnju, radnike i financijski kapital, Romer pridaje veće značenje znanju i tehnologiji te tvrdi da stope povrata na fizički kapital djeluju po zakonu opadajućih prinosa, dok stope povrata u ekonomiji znanja i na ljudski kapital rastu i djeluju po zakonu rastućih prinosa.

3. Prikupljanje podataka i metodologija rada

Osnovu provedenih istraživanja u ovome članku čine prikupljeni podaci o statističkim varijablama Human Development Index ili indeks ljudskog razvoja (HDI), broj telefonskih linija per capita, broj pretplatnika mobilnih uređaja per capita, broj korisnika interneta per capita te potrošnja električne energije per capita za 177 zemalja u svijetu (vidi: Prilozi, Tablica 3.) za period od 1975. do 2005. godine, s projekcijama za 2015. godinu, pri čemu se kao bazna godina za potrebe ovoga članka uzima 2003. godina.¹

HDI može poprimiti vrijednosti između 0 i 1. HDI mjeri blagostanje pojedine zemlje, kao i utjecaj ekonomske politike na kvalitetu života, a komparativna je mjera životnih očekivanja, pismenosti, obrazovanja i životnog standarda. HDI mjeri prosječna postignuća u nekoj zemlji u dimenzijama ljudskog razvoja kao što su dužina i zdrav život (očekivano trajanje života pri rođenju), zatim znanje (stopa pismenosti odraslih i stopa uključenosti u primarno, sekundarno i tercijarno obrazovanje) te standard života (BDP p.c. pri paritetu kupovne moći). Vrijednost HDI-a između 1 i 0,8 označava da je riječ o visoko razvijenoj zemlji, od 0,8 do 0,6 srednje razvijenoj, a od 0,6 do 0,4 nerazvijenoj zemlji. HDI² korišten za potrebe istraživanja ovog rada službeni je statistički podatak UN-a, pri čemu je parcijalnom korelacijom korigiran za vrijednost BDP-a koju u sebi sadrži. Varijable broj telefonskih linija per capita, broj pretplatnika mobilnih uređaja per capita, broj korisnika interneta per capita te potrošnja električne energije per capita također su dio službenih statističkih podataka UN-a izražene u relativnom iznosu za svaku promatranu zemlju.

Istraživanja prezentirana u ovome radu temelje se na analizi podataka dobivenih računanjem koeficijenta linearne korelacije i multiple linearne korelacije, a raspoloživi podaci su obrađeni i analizirani primjenom SPSS paketa statističkih programa.

¹ Službeni statistički podaci Ujedinjenih naroda, navedeno prema <http://hdr.undp.org/> i <http://unstats.un.org/unsd/>

² Metodologija izračuna detaljno je objašnjena na web stranici: http://hdr.undp.org/reports/global/2005/pdf/HDR05_complete.pdf

4. Analiza rezultata istraživanja

Analiza rezultata istraživanja temelji se na računanju i analiziranju koeficijenta linearne i multiple linearne korelacije te izradi tablica na temelju dobivenih rezultata istraživanja, a sve u svrhu promatranja i otkrivanja utjecaja dviju vrsta kapitala, ljudskoga i fizičkog, preko statističkih varijabli koje ih u radu predstavljaju, na BDP p.c. promatranih zemalja svijeta.

4.1. ULAGANJE U LJUDSKI I FIZIČKI KAPITAL

Promatranjem rezultata linearne korelacijske analize varijable Human Development Index i zbroja četiri varijable koje predstavljaju fizički kapital (broj telefonskih linija per capita, broj pretplatnika mobilnih uređaja per capita, broj korisnika interneta per capita te potrošnja električne energije per capita) zemalja svijeta za 2003. godinu (Tablica 1.), uoč-

ljivo je da varijabla koja predstavlja stupanj razvoja ljudskoga kapitala (HDI) i varijable koje predstavljaju stupanj razvoja fizičkoga kapitala promatranih zemalja svijeta imaju pozitivan i značajan utjecaj, uz napomenu kako varijable koje predstavljaju fizički kapital imaju veći pozitivni koeficijent korelacije koji iznosi 0,813, dok varijabla koja predstavlja ljudski kapital ima koeficijent 0,559. Također treba istaknuti kako je analiza pokazala značajnu pozitivnu korelaciju (0,565) između varijable koja predstavlja ljudski kapital i varijabli koje predstavljaju fizički kapital neke zemlje svijeta.

Promatraju li se rezultati multiple linearne korelacijske analize varijable Human Development Index i zbroja četiri varijable koje predstavljaju fizički

Tablica 2. Rezultati linearne korelacijske analize varijable Human Development Index i zbroja četiri varijable koje predstavljaju fizički kapital zemalja svijeta za 2003. godinu.

| | | Correlations | | |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------|
| | | Human Development Index (HDI) | Fizički kapital (zbroj varijabli) | BDP p.c. |
| Human Development Index (HDI) | Pearson Correlation | 1.000 | .565* | .559* |
| | Sig. (2-tailed) | . | .000 | .000 |
| | N | 162 | 162 | 162 |
| Fizički kapital (zbroj varijabli) | Pearson Correlation | .565* | 1.000 | .813* |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | . | .000 |
| | N | 162 | 162 | 162 |
| BDP p.c. | Pearson Correlation | .559* | .813 | 1.000 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .000 | . |
| | N | 162 | 162 | 162 |

Tablica 3. Rezultati multiple linearne korelacijske analize varijable Human Development Index i zbroja četiri varijable koje predstavljaju fizički kapital zemalja svijeta za 2003. godinu.

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| (Constant) | -5174.3 | 2322.917 | | -2.227 | .027 |
| Human Development Index (HDI) | 13694.9 | 5129.643 | .146 | 2.670 | .008 |
| Fizički kapital | 1839.695 | 138.067 | .730 | 13.325 | .000 |

kapital (broj telefonskih linija per capita, broj pretplatnika mobilnih uređaja per capita, broj korisnika interneta per capita te potrošnja električne energije per capita) zemalja svijeta za 2003. godinu (tablica 2.), vidljivo je da, uzme li se kao zavisna varijabla BDP p.c., uz koeficijent korelacije 0,82, varijabla koja predstavlja stupanj razvoja ljudskog kapitala (HDI) i varijable koje predstavljaju stupanj razvoja fizičkoga kapitala promatranih zemalja svijeta imaju značajan pozitivan utjecaj, s tim da varijabla ljudskoga kapitala ima oko 7,5 puta veći koeficijent koji iznosi 13 694,81, dok varijabla fizičkoga kapitala ima koeficijent 1 839,69.

5. Sinteza rezultata istraživanja

Provedeno istraživanje u ovome članku pokazalo je kako stupanj razvoja ljudskog kapitala i stupanj razvoja fizičkog kapitala promatranih zemalja svijeta imaju pozitivan i značajan utjecaj na stupanj njihove razvijenosti, odnosno na povećanje životnoga standarda stanovnika. Promatranjem tih dviju vrsta kapitala odvojeno, pokazalo je da fizički kapital ima nešto veći utjecaj od ljudskoga kapitala na zavisnu varijablu, BDP p.c., dok se kod promatranja istih varijabli u njihovoj interakciji može zaključiti da ljudski kapital ima nekoliko puta veći pozitivan utjecaj od fizičkoga kapitala, čiji je utjecaj također pozitivan i značajan. Iz toga možemo zaključiti da samo zajedničko i koordinirano ulaganje u unapređivanje ljudskih i materijalnih resursa, uz veće i prioritetnije ulaganje u ljude i njihove potencijale, može dovesti do konstantnih i stabilnih stopa rasta gospodarstva, o čemu svjedoče i rezultati istraživanja o pozitivnim korelacijama između ljudskog i fizičkog kapitala u ovome radu.

Zaključno, dugoročno i kontinuirano ulaganje u ljude i njihove potencijale te materijalnu imovinu donosi pozitivne efekte na ekonomski i društveni razvoj neke zemlje, a stope povrata od ulaganja u ljudski kapital veće su od stopa povrata od ulaganja u fizički kapital. Makroekonomska politika određene zemlje svijeta trebala bi biti prioritetno usmjerena na podizanje razine ljudskog razvoja, što će, uz neizostavno ostvarivanje razvoja infrastrukturnog dijela, dovesti do većega i bržeg ekonomskog razvoja.

Literatura

- Bahtijarević-Šiber, F., Management ljudskih potencijala, Golden marketing, Zagreb, 1999.
- Beck, U., Moć protiv moći u doba globalizacije: nova svjetsko politička ekonomija, Školska knjiga, Zagreb, 2004.
- Boljević, M., Tehnološki razvoj i poslovno odlučivanje, Naprijed, Zagreb, 1993.
- Frank, R., H., Bernanke, B., S., Principles of economics, McGraw-Hill: Irwin, cop., Boston, 2001.
- Landes, D., S., Bogatstvo i siromaštvo naroda: zašto su neki tako bogati, a neki tako siromašni, Masmedia, Zagreb, 2003.
- Lauc, A., Metodologija društvenih znanosti, Pravni fakultet u Osijeku, Osijek, 2001.
- Salvatore, D., International economics, osmo izdanje, J. Wiley & Sons, cop., Hoboken, 2004.
- Journal of Economic Studies, Hansen, P., Knowles, S., Human capital and returns to scale, Emerald Group Publishing Limited, 2/1998.
- Journal of Economic Surveys, Sianesi, B., Reenen, J. V., The returns to education: Macroeconomics, Emerald Group Publishing Limited, 2/2003.
- Journal of Intellectual Capital, Romer, P. M., Economic growth, Emerald Group Publishing Limited, 1/2004.
- Journal of Management Studies, Bowman, M. J., Principles in the valuation of human capital, Emerald Group Publishing Limited, 11/2006.
- Strategy & Leadership, Cantrell, S., Benton, J. M., Laudal, T., Thomas, R. J., Measuring the value of human capital investments: the SAP case, Emerald Group Publishing Limited, 2/2006.
- <http://hdr.undp.org/>
- <http://unstats.un.org/unsd/>

Tablica 4. Popis zemalja svijeta uključenih u istraživanje.³

| Naziv zemlje | | | |
|--------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|
| Albanija | Etiopija | Lesotho | Saint Kitts |
| Alžir | Fidži | Letonija | Saint Lucia |
| Angola | Filipini | Libanon | Saint Vincent Grenadines |
| Antigua and Barbuda | Finska | Libija | Samoa (Western) |
| Argentina | Francuska | Litva | São Tomé and Príncipe |
| Armenija | Gabon | Luksemburg | Saudijska Arabija |
| Australija | Gambija | Madagaskar | Senegal |
| Austrija | Gana | Mađarska | Sejšeli |
| Azerbejdžan | Georgija | Makedonija | Sierra Leone |
| Bahamas | Grčka | Malavi | Singapur |
| Bahrein | Grenada | Maldivi | Sirija |
| Bangladeš | Guyana | Malezija | Slovačka |
| Barbados | Gvatemala | Mali | Slovenija |
| Belgija | Gvineja | Malta | Salomonski Otoci |
| Belize | Gvineja Bisao | Maroko | Sudan |
| Benin | Hajiti | Mauritania | Suriname |
| Bhutan | Honduras | Mauritius | Swaziland |
| BiH | Hong Kong | Meksiko | Španjolska |
| Bjelorusija | Hrvatska | Republika Moldova | Šri Lanka |
| Bolivija | Indija | Mongolija | Švedska |
| Borswana | Indonezija | Mozambik | Švicarska |
| Brazil | Iran | Myanmar | Tadžikistan |
| Brunei Darusslam | Irska | Nambija | Tajland |
| Bugarska | Island | Nepal | Tanzanija |
| Burkina Faso | Italija | Niger | Timor-Leste |
| Burundi | Izrael | Nigerija | Togo |
| Cape Verde | Jamajka | Nikaragva | Trinidad i Tobago |
| Centr. Afrička Republika | Japan | Nizozemska | Tunis |
| Cipar | Jemen | Norveška | Turska |
| Comoros | Jordan | Novi Zeland | Turkmenistan |
| Côte d' Ivoire | Južnoafrička Republika | Njemačka | Uganda |
| Čad | Kambodža | Oman | Ujedinj. Arapski Emirati |
| Češka | Kamerun | Pakistan | Ukrajina |
| Čile | Kanada | Palestina | Urugvaj |
| Danska | Katar | Panama | Uzbekistan |
| Demo. Republika Kongo | Kazahstan | Papua Nova Gvineja | Vanuatu |
| Djibouti | Kenija | Paragvaj | Velika Britanija |
| Dominica | Kina | Peru | Venecuela |
| Dominikanska Republika | Kirgistan | Poljska | Vijetnam |
| Egipar | Kolumbija | Portugal | Zambija |
| Ekvador | Kongo | Republika Koreja | Zimbabve |
| El Salvador | Kostarika | Ruanda | |
| Ekvatorska Gvineja | Kuba | Rumunjska | |
| Eritrea | Kuvajt | Rusija | |
| Estonija | Lao People's De. Rep. | SAD | |

Željko Požega, Ph. D.,
Boris Crnković, M. Sc.,
Faculty of Economics, Osijek

RATES OF RETURN ON INVESTMENT IN HUMAN AND PHYSICAL CAPITAL

Summary

Long-term and continuous investment in persons and their potential and then in tangible property brings positive effects on economic and social development of a country. The rates of return on investment in human capital are larger than the rates on return invested in physical capital. Macroeconomic policy of certain world country should have the priority in rising of human development level. That will, without fail in realization of development in infrastructural part, lead to larger and quicker economic development. **KEY WORDS:** rates of return, human capital, physical capital, gross domestic product, economic development, world countries

³ Navedeno prema <http://hdr.undp.org/>

SUSTAV PODRŠKE MARKETING - ODLUČIVANJU BAZIRAN NA TEORIJI IGARA

SAŽETAK

Kvantitativne metode i modeli mogu se primijeniti u brojnim područjima marketing-odlučivanja. Izbor optimalne strategije pri reklamiranju proizvoda jedan je od problema s kojima se marketing-management često susreće. Upotreba modela razvijenih u okviru teorije igara znatno olakšava pronalaženje rješenja konfliktnih situacija do kojih pritom dolazi. Sustav podrške odlučivanja prezentiran u ovom radu utemeljen je na pretpostavci da u igri sudjeluju dvije suprotstavljene strane. S ciljem unapređenja procesa odlučivanja, u polazni je model inkorporirana računalna simulacija postotnih promjena udjela na tržištu, koje predstavljaju elemente matrice plaćanja. Pretpostavljeno je da slučajne varijable koje ih reprezentiraju slijede normalnu razdiobu. Procjenu njihovih parametara potrebno je izvršiti na temelju relevantnih podataka. Posebno mjesto u rješavanju i analizi predloženog modela zauzimaju informacijske tehnologije, odnosno računalo i odgovarajuće programske aplikacije. Takva njihova primjena i predstavlja osnovnu značajku sustava podrške odlučivanju.
KLJUČNE RIJEČI: sustav podrške odlučivanju, marketing-management, teorija igara, parametri normalne razdiobe, relevantni podaci, računalna simulacija

1. Uvod

Marketing-manageri susreću se s brojnim problemima u čijem se rješavanju mogu učinkovito primijeniti različite kvantitativne metode i modeli. Pri izboru odgovarajućeg načina reklamiranja proizvoda s obzirom na moguće odgovore konkurencije managementu su na raspolaganju modeli formulirani u okviru teorije igara. Budući da odluku o kupovini proizvoda potrošači u znatnoj mjeri donose pod utjecajem medija, problematici oglašavanja potrebno je posvetiti posebnu pozornost. Zadatak je marketing-managementa izabrati načine reklamiranja koji osiguravaju najbolju usklađenost troškova ulaganja i očekivanih efekata, vodeći pritom računa o poduzetim aktivnostima konkurencije. Naime realno je očekivati da će se reklamna kampanja jednog proizvođača odraziti na prodaju proizvoda konkurentskih firmi, te ih na taj način potaknuti na

reakciju. Tako dolazi do konfliktnih situacija čija je osnovna značajka da konačan ishod sučeljavanja primarno ovisi o kombinacijama strategija koje su izabrale suprotstavljene strane. Pogrešne odluke u takvim uvjetima neminovno vode smanjenju prodaje i gubitku tržišne pozicije. Upotrebom odgovarajućih modela rizik da se to dogodi moguće je znatno reducirati.

Primjeri iz svakodnevnog života upućuju na zaključak da su konflikti imanentni čovjekovu djelovanju. Hazardne igre, političke kampanje, vojni sukobi i tržišne utakmice samo su neke od situacija u kojima dolazi do sučeljavanja i nadmetanja. Kao podrška odlučivanju u takvim okolnostima polovinom 20. stoljeća počela se razvijati teorija igara. U okviru nje formulirani su modeli koji opisuju različite tipove konfliktnih situacija. Bazu sustava podrške marketing-odlučivanju prezentiranog u ovom radu predstavlja model u kojem je pretpostavljeno da u igri sudjeluju dvije suprotstavljene strane koje dijele tržište određenog proizvoda. Oba konkurenta planiraju pokrenuti reklamnu kampanju kako bi

¹ Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Lorenza Jägerova 9, 31000 Osijek, Hrvatska

² Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Trg Sv. Trojstva 3, 31000 Osijek, Hrvatska

preuzeli dio potrošača proizvoda druge kompanije. Ovisno o medijima u kojima se namjeravaju oglašavati, poduzećima je na raspolaganju određeni broj strategija. Matrica plaćanja formira se u modelu na temelju procijenjenih efekata svih mogućih kombinacija strategija na postotnu promjenu tržišnog udjela jednog od igrača. Specifičnost je predloženog sustava podrške odlučivanju računalna simulacija vrijednosti postotnih promjena. Pretpostavljeno je da slučajne varijable koje ih reprezentiraju imaju normalnu razdiobu čije je parametre potrebno procijeniti na temelju relevantnih podataka. Brojni računalni programi omogućavaju generiranje slučajnih brojeva, a s tom je svrhom u ovom radu korišten tablični kalkulator *Microsoft Office Excel 2003*. Nakon formiranja matrice plaćanja sa simuliranim vrijednostima postotnih promjena udjela na tržištu problem se transformira u model linearnog programiranja. Kao podrška rješavanju takvih modela razvijeno je više računalnih aplikacija. U rješavanju hipotetskog problema definirano u radu primijenjen je programski paket *QSopt*.

Nakon provedenog postupka simuliranja i rješavanja modela linearnog programiranja formuliranih na temelju tako generiranih vrijednosti pristupa se formiranju distribucija frekvencija strategija. Za svaku od distribucija zatim se izračunava aritmetička sredina. Na taj način dobiveni rezultati predstavljaju udjele strategija koji osiguravaju postizanje najboljih rezultata u igri.

2. Elementi strategijske igre i formulacija modela

Teorija igara važna je grana operacijskih istraživanja, usko povezana s teorijom odlučivanja. Tehnike i modeli razvijeni u okviru teorije igara omogućavaju analizu situacija u kojima ishod sučeljavanja dva ili više protivnika ne ovisi samo o aktivnostima jednog od njih, već na njega utječu sve strane uključene u igru. U takvim će okolnostima izbor strategija dotičnog igrača ovisiti o očekivanim reakcijama njegovih suparnika, odnosno odluke koje manageri donose međusobno su uvjetovane. Opisana situacija uobičajeno se naziva strategijskom igrom, ili jednostavno igrom. Sudionici takvih sučeljavanja definiraju se u teoriji kao igrači. Pretpostavlja se da oni imaju mogućnost samostalnog odlučivanja te da uvažavaju protivnika i razmišljaju o njegovim potezima. Sa stajališta teorije igara intencija je svakog igrača pravodobno reagirati na

pretpostavljenu akciju suparnika te tako ostvariti što bolji rezultat.

Pravila igre predstavljaju skup informacija o cilju, ponašanju i strategijama igrača. U teoriji igara prostor odlučivanja sačinjavaju sve moguće kombinacije strategija. Strategijama se nazivaju akcije koje igrači mogu poduzeti tijekom jedne igre. Primarni je zadatak teorije igara razvoj kriterija za izbor optimalne strategije. Pritom je potrebno napraviti distinkciju između čiste i mješovite strategije. O čistoj strategiji govori se kada igrači u svakoj partiji, koja predstavlja pojedinačnu realizaciju igre, odabiru istu aktivnost, odnosno opredjeljuje se za samo jednu od mogućnosti koje im stoje na raspolaganju. Kod mješovitih strategija njihov izbor nije u svim partijama istovjetan. Iz navedenog proizlazi da se mješovita strategija sastoji od udjela različitih mogućnosti izbora.

U igri između dva protivnika sa sumom nula dobitku jednog igrača ekvivalentan je gubitak drugog. Dakle zajednička dobit obaju igrača u tom tipu igre iznosi nula. Popis svih strategija, kao i vrijednosti pojedinačnih dobitaka, odnosno gubitaka, navodi se u matrici plaćanja. Pri formuliranju modela ona se definira za jednog od igrača.

Tablica 1. Matrica plaćanja

| | | Igrač B | | | |
|---------|---|--------------|----------|-----|----------|
| | | strategija 1 | 2 | ... | n |
| Igrač A | 1 | a_{11} | a_{12} | ... | a_{1n} |
| | 2 | a_{21} | a_{22} | ... | a_{2n} |
| | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| | m | a_{m1} | a_{m2} | ... | a_{mn} |

Budući da je pretpostavljeno da igrač A može birati između m, dok igrač B ima na raspolaganju n strategija, prikazana matrica plaćanja formata je $m \times n$.

Način rješavanja analizirane strategijske igre ovisi o različitim čimbenicima. Optimalna čista strategija u igri sa sedlastom točkom može se jednostavno odrediti pomoću minimax kriterija, koji je utemeljen na pretpostavci da svaki igrač odabire strategiju kojom maksimizira vlastiti minimalni dobitak, a istovremeno minimizira maksimalni gubitak. U slučaju postojanja sedlaste točke igrači ne moraju

skrivati svoje strategije, budući da nijedan igrač ne može poboljšati vlastiti rezultat njihovom promjenom. Takve igre imaju stabilno rješenje, odnosno kaže se da su u stanju ravnoteže.

Rješenje je igre bez sedlaste točke miješana strategija. Miješana strategija u igrama između dva protivnika sa sumom nula može se odrediti primjenom nekoliko metoda. Jedan od načina rješavanja predstavlja izražavanje takve igre kao problema linearnog programiranja.

Prvo će se razmotriti postupak formuliranja modela linearnog programiranja za igrača A. Neka se x_i ($i=1, 2, \dots, m$) definira kao vjerojatnost da igrač A izabere strategiju i. Kako bi se determinirala njegova optimalna strategija, potrebno je utvrditi relativne učestalosti strategija koje tom igraču donose najveći od svih minimalnih dobitaka. Dakle, vrijedi:

$$\max_{x_i} \left\{ \min \left(\sum_{i=1}^m a_{i1} x_i, \sum_{i=1}^m a_{i2} x_i, \dots, \sum_{i=1}^m a_{in} x_i \right) \right\}$$

$$\sum_{i=1}^m x_i = 1$$

$$x_i \geq 0, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

Uvođenjem varijable v , koja predstavlja vrijednost igre, navedeni se problem može transformirati u model linearnog programiranja:

$$v = \min \left(\sum_{i=1}^m a_{i1} x_i, \sum_{i=1}^m a_{i2} x_i, \dots, \sum_{i=1}^m a_{in} x_i \right)$$

Cilj je igrača A maksimizirati minimalni dobitak. Zbog toga dobitak bilo koje od akcija ne smije biti manji od v . Budući da vrijednost igre u slučaju gubitka može biti i negativna, v se u modelu definira kao slobodna varijabla. To znači da za v ne vrijedi zahtjev nenegativnosti. Na temelju svega navedenog može se postaviti sljedeći model:

Slično se određuje i model linearnog programiranja za igrača B. Pritom se uzima u obzir da je cilj tog igrača minimizirati maksimalni gubitak.

$$\max z = v$$

$$\sum_{i=1}^m a_{ij} x_i \geq v, \quad j = 1, 2, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m x_i = 1$$

$$x_i \geq 0, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

v - slobodna varijabla

$$\min z = v$$

$$\sum_{j=1}^m a_{ij} y_j \leq v, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$\sum_{j=1}^m y_j = 1$$

$$y_j \leq 0, \quad j = 1, 2, \dots, n$$

v - slobodna varijabla

U navedenom modelu y_j ($j=1, 2, \dots, n$) reprezentira vjerojatnost da igrač B izabere strategiju j. Suma svih vjerojatnosti, kao i u slučaju igrača A, mora biti jednaka 1.

Vrijednosti postotnih promjena tržišnog udjela, koje predstavljaju elemente matrice plaćanja, nije moguće sa sigurnošću odrediti. Stoga su u predloženom sustavu podrške marketing-odlučivanju definirane kao slučajne varijable koje slijede normalnu razdiobu, čija je funkcija gustoće:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}, \quad -\infty < x < \infty$$

Očekivanje (μ) i standardna devijacija (σ) parametri su normalne razdiobe, koje je prije provođenja postupka simuliranja potrebno determinirati. Vrlo je važno da manageri što korektnije izvrše procjenu njihovih vrijednosti, jer na taj način smanjuju mogućnost izbora neoptimalne strategije. Zbog toga je nužno uzeti u obzir sve podatke relevantne za procjenu promjena tržišnog udjela.

Nakon determiniranja parametara svih slučajnih varijabli pristupa se postupku simuliranja, koji se odvija u određenom broju setova. U svakom od njih potrebno je prvo za sve definirane varijable izvršiti generiranje slučajnog broja iz intervala (0,1). Taj broj predstavlja vjerojatnost postotne promjene tržišnog udjela nastale kao rezultat kombiniranja odgovarajućih strategija sukobljenih igrača. Uz pomoć računala zatim se utvrđuje vrijednost postotne promjene koja odgovara determiniranoj vjerojatnosti.

Dobivene simulirane vrijednosti postotnih promjena udjela na tržištu, koje čine elemente matrice plaćanja, predstavljaju parametre kojima se u modelu linearnog programiranja iskazuje utjecaj kojeg varijable odlučivanja ostvaruju u okviru skupa restrikcija. Rješavanjem tako postavljenog modela dolazi se do optimalne strategije utvrđene na temelju prvog seta simulacija. Logično je očekivati da će optimalne strategije dobivene kao rezultat

ponavljanja postupka simuliranja i rješavanja modela linearnog programiranja međusobno varirati, što omogućava formiranje njihovih distribucija frekvencija. U predloženom modelu optimalna strategija određuje se na temelju aritmetičkih sredina tako formiranih distribucija.

3. Primjer izgradnje i rješavanja modela marketing-odlučivanja temeljenog na teoriji igara i računalnoj simulaciji

Kako bi se predloženi model približio širem krugu donositelja odluka iz područja marketing-managementa, postupak njegove izgradnje i rješavanja bit će prezentiran na hipotetskom primjeru. U njemu će se pretpostaviti da je tržište određenog proizvoda podijeljeno između dva proizvođača. S ciljem povećanja tržišnog udjela management oba poduzeća u predstojećem razdoblju namjerava pokrenuti opsežnu reklamnu kampanju. Budući da je ukupna prodaja proizvoda fiksirana, realizacija jednog proizvođača može se povećati jedino preuzimanjem dijela tržišta koje drži konkurent. Izbor pogrešne strategije u takvoj situaciji neminovno uzrokuje gubitak dijela potrošača, a time i ostvarenje lošijih poslovnih rezultata. Stoga management mora korektno procijeniti učinke svih aktivnosti koje namjerava poduzeti.

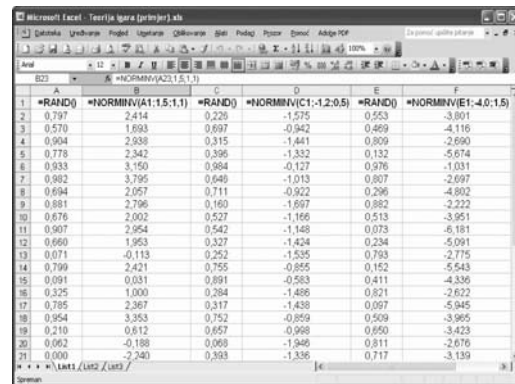
Pretpostavit će se da službe marketinga u oba poduzeća razmatraju tri mogućnosti oglašavanja proizvoda - u novinama, na radiju i televiziji. Sljedeća tablica predstavlja matricu plaćanja poduzeća A koja je formirana na temelju procijenjenih efekata svih mogućih kombinacija strategija na postotnu promjenu tržišnog udjela tog proizvođača. Osim vrijednosti očekivanja, u matrici su navedene i procijenjene standardne devijacije takvih efekata.

Tablica 2. Matrica plaćanja poduzeća A u kojoj su navedene procijene vrijednosti očekivanja i standardnih devijacija postotnih promjena njegovog tržišnog udjela

| | | Poduzeće B | | |
|------------|------------|------------|----------|------------|
| strategija | | novine | radio | televizija |
| Poduzeće A | novine | 1.5±1.1 | -1.2±0.5 | -4.0±1.5 |
| | radio | 1.8±0.4 | 1.3±0.2 | -2.0±0.6 |
| | televizija | 4.5±1.2 | 0.7±0.3 | 1.1±0.2 |

Značenje vrijednosti navedenih u tablici može se objasniti na primjeru oglašavanja proizvoda oba konkurenta u novinama. Procijenjeno je da bi u tom slučaju poduzeće A povećalo svoj tržišni udio za 1.5%, pri čemu prosječno odstupanje od očekivanja iznosi 1.1%. Zadatak je marketing-managementa poduzeća A u pretpostavljenim okolnostima odrediti optimalnu strategiju.

U razmatranom modelu procijenjene vrijednosti očekivanja i standardnih devijacija predstavljaju parametre koji se koriste pri simulaciji postotnih promjena tržišnog udjela proizvođača A. Kao podrška provođenju tog postupka u ovom je radu korišten tablični kalkulator *Microsoft Office Excel 2003*. Slika 3 prikazuje način generiranja prvih 20 simuliranih vrijednosti a_{11} , a_{12} i a_{13} (u prvom su retku tablice istaknute korištene funkcije).



Slika 1. imulacija postotnih promjena tržišnog udjela poduzeća A pomoću tabličnog kalkulatora *Microsoft Office Excel 2003*

Tablicom 3 prezentirana je matrica plaćanja poduzeća A dobivena u prvom setu postupka simuliranja.

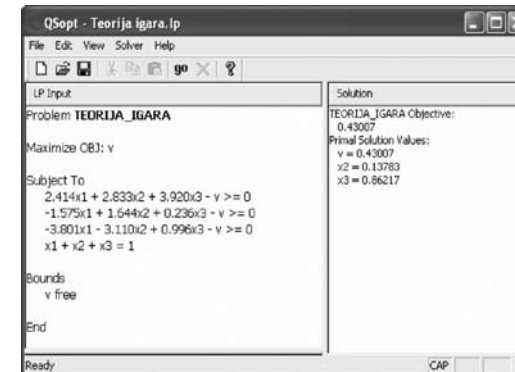
Tablica 3. Matrica plaćanja poduzeća A dobivena u prvom setu postupka simuliranja

| | | Poduzeće B | | |
|------------|------------|------------|--------|------------|
| strategija | | novine | radio | televizija |
| Poduzeće A | novine | 2.414 | -1.575 | -3.801 |
| | radio | 2.833 | 1.644 | -3.110 |
| | televizija | 3.920 | 0.236 | 0.996 |

Na temelju dobivenih simuliranih vrijednosti može se formulirati sljedeći model linearnog programiranja:

$$\begin{aligned} \max z &= v \\ 2.414x_1 + 2.833x_2 + 3.920x_3 - v &\geq 0 \\ -1.575x_1 + 1.644x_2 + 0.236x_3 - v &\geq 0 \\ -3.801x_1 - 3.110x_2 + 0.996x_3 - v &\geq 0 \\ x_1 + x_2 + x_3 &= 1 \\ x_1 \geq 0, \quad x_2 \geq 0 \quad x_3 &\geq 0 \\ v &- \text{slobodna varijabla} \end{aligned}$$

Postavljeni model linearnog programiranja riješen je pomoću programskog paketa *QSopt*. Njegov ulazni prozor i prozor koji sadrži rješenja prikazani su na slici 2.



Slika 2. Ulazni prozor i prozor s rješenjima analiziranog problema programskog paketa *QSopt*

U prvom setu simulacija dobivena su sljedeća rješenja: $x_1 = 0$, $x_2 = 0.13783$, $x_3 = 0.86217$ i $v = 0.43007$. Prema tome, optimalnu mješovitu strategiju poduzeća A predstavlja nekorisćenje novina kao medija za reklamiranje, u 13.783% slučajeva oglašavanje proizvoda na radiju, a u 86.217% slučajeva na televiziji. Vrijednost igre poduzeća A iznosi 0.43007, iz čega proizlazi da ono, u pretpostavljenim okolnostima, može očekivati preuzimanje 0.43007% tržišta kojeg drži konkurent.

Optimalna strategija poduzeća B može se determinirati preko dualnih rješenja postavljenog modela linearnog programiranja, što predstavlja jednu od opcija programskog paketa *QSopt*. Na taj način determinirana rješenja za poduzeće B glase: $x_1 = 0$, $x_2 = 0.74465$, $x_3 = 0.25535$ i $v = 0.43007$. Budući da se u funkciji cilja koja se odnosi na tog proizvođača varijabla v minimizira, njegova je vrijednost igre

-0.43007. Dakle, u ovako definiranom problemu poduzeće B prosječno gubi 0.43007% tržišta.

Nakon što je postupak simuliranja i rješavanja modela linearnog programiranja ponovljen 100 puta, pristupilo se formiranju distribucija frekvencija strategija koje čine determinirane optimalne strategije. Za svaku od njih izračunate su aritmetičke sredine te su tako dobiveni sljedeći rezultati:

$$\bar{x}_1 = 0, \quad \bar{x}_2 = 0.10711 \quad \text{i} \quad \bar{x}_3 = 0.89289.$$

igre poduzeća A koja iznosi 0.71443%. Kako bi se postupak generiranja rješenja ubrzao, i u ovom je dijelu analize neophodno koristiti tablični kalkulator *Microsoft Office Excel 2003* ili neki od statističkih programskih paketa.

4. Zaključak

U radu je teorijski i na hipotetskom primjeru prezentiran sustav podrške marketing-odlučivanju baziran na teoriji igara. Njegovom primjenom moguće je znatno smanjiti rizike koji su pojavljuju pri izboru optimalne strategije reklamiranja proizvoda. Specifičnost je modela razvijenog u okviru analiziranog sustava podrške odlučivanju računalna simulacija postotnih promjena udjela na tržištu. Na taj način generirane vrijednosti predstavljaju elemente matrice plaćanja u igri između dva protivnika sa sumom nula. Realne situacije karakterizira i veći broj suprotstavljenih strana, no postojeće teorijske konstrukcije igara s više od dva igrača ne mogu se smatrati zadovoljavajućim.

Ključno mjesto u predloženoj modelu zauzimaju informacijske tehnologije. Njihova važnost posebno dolazi do izražaja u području provođenja postupaka simuliranja i rješavanja modela. Taj je aspekt implementacije računala i programskih aplikacija u analizi posebno istaknut. Budući da većina marketing-managera posjeduje samo osnovna znanja i vještine iz domene informacijskih tehnologija i kvantitativnih metoda, takvim pristupom nastojalo se predstavljati sustav podrške odlučivanju približiti što širem krugu korisnika. Zbog toga je u analizi i primijenjen software kojeg odlikuje dostupnost i jednostavnost upotrebe. Najveći nedostatak njegova korištenja predstavlja diskontinuitet koji se javlja pri manipulaciji podacima između pojedinih aplikacija. S ciljem prevladavanja takvih problema potrebno je kreirati software koji će u sebi objediniti sve elemente predloženog modela. Samo na taj način njegove prednosti doći će do punog izražaja.

Literatura

1. Binmore, K.: Game Theory - A Very Short Introduction, Oxford University Press Inc., New York, 2007.
2. Bronson, R., Naadimuthu, G.: Theory and Problems of Operations Research (Schaum's Outline Series), Second Edition, McGraw-Hill, New York, 1997.
3. Carmichael, F.: A Guide to Game Theory, Pearson Education Limited, Harlow, 2005.
4. Gibbons, R.: Game Theory for Applied Economists, Princeton University Press, Princeton, 1992.
5. Hanssens, D.M., Persons, L.J., Schultz, R.L.: Market Response Models - Econometric and Time Series Analysis, Second Edition, Kluwer Academic Publishers, New York, 2003.
6. Hillier, F.S., Lieberman, G.J.: Introduction to Operations Research, Seventh Edition, McGraw-Hill, Boston, 2001.
7. Kannan, D., Lakshmikantham, V. (eds.): Handbook of Stochastic Analysis and Applications, Marcel Dekker, Inc., New York, 2002.
8. Mazher, A.K.: "Toward a Unified Approach to Modeling and Computer Simulation of Social Systems", Workshop on Norms and Institutions in Multi-Agent Systems, 4th International Conference on Multi-Agent Systems, Barcelona, June 3-4, 2000., <http://ccs.mit.edu/dell/aa2001/paper1.pdf>
9. Mora, M., Forgionne, G.A., Gupta, J.N.D. (eds.): Decision Making Support Systems - Achievements, Trends and Challenges for the New Decade, Idea Group Publishing, Hershey, 2003.
10. Nisan, N., Roughgarden, T., Tardos, É., Vazirani, V.V. (eds.): Algorithmic Game Theory, Cambridge University Press, New York, 2007.
11. Pidd, M.: Computer Simulation in Management Science, Fourth Edition, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 1998.
12. Schmidt, C. (ed.): Game Theory and Economic Analysis, Routledge, London, 2002.
13. Taha, H.A.: Operations Research - An Introduction, Seventh Edition, Prentice-Hall, New York, 2003.
14. Thompson J.R.: Simulation - A Modeler's Approach (Wiley Series in Probability and Statistics), John Wiley & Sons, Inc., New York, 2000.
15. Weirich, P.: "Computer Simulations in Game Theory", Conference "Models and Simulations", Paris, June 12-13, 2006., Institut d'Histoire des Sciences et des Techniques / Centre for Philosophy of Natural and Social Science, London School of Economics, http://philsci-archive.pitt.edu/archive/00002754/01/Weirich_Simulations.pdf

Gordana Dukić, Ph. D.,
Davorin Turkalj, M. Sc.,
Mate Sesar, doctoral student

SYSTEM OF MARKETING DECIDING SUPPORT BASED ON GAME THEORY

Summary

Quantitative methods and models can be applied in numerous spheres of marketing deciding. The choice of optimal strategy in product advertising is one of the problems that the marketing-management often meets. The use of models developed within the framework of game theory makes significantly easier to find out the solutions of conflict situations that appear herewith. The system of deciding support presented in this work is based on the supposition that two opposed sides take part in the game. With the aim of deciding process promotion, the starting model incorporates computer simulation of percentile changes in the market share that represent elements of payment matrix. The supposition is that the random variables that represent them follow the normal division. It is necessary to carry out the evaluation of their parameters because of relevant data. Information techniques, computer and the adequate program applications take the special position in solving and analysis of the suggested model. This kind of their application represents the basic characteristic of the deciding support system.

KEY WORDS: System of support decision, marketing-management, game theory, parameters of normal division, relevant data, computer simulation

STRUČNI RADOVI **PROFESSIONAL ARTICLES**

Željko Pavić:

Poduzetništvo mladih i "nova ekonomija"
Youth Entrepreneurship and the New Economy

Karmen Krajina, prof.:

Perspektive nove europske jezične politike: Nova višejezičnost i učenje stranih jezika
Perspectives of New European Language Policy – New multilingualism and Learning of Foreign Languages

Mirna Hocenski-Dreiseidel, prof. Borislav Marušić prof.:

Leksem Ged u njemačkim frazeologizmima općeg i gospodarstvenog jezika
Lexeme Geld in German Phraseologisms of General Language and Language in Economy

Mr. sc. Ljerka Sedlan König:

Okorištenju članova u ekonomskim tekstovima na engleskom jeziku
On Use of Articles in Economy Texts Written in English

PODUZETNIŠTVO MLADIH I NOVA EKONOMIJA

SAŽETAK

U radu se polazi od teorijske analize promjena koje se obično nazivaju *novom ekonomijom*, a čije su osnovne sastavnice globalizacija, izražena primjena informatičke tehnologije kao i druge značajne strukturalne promjene. Pritom se ističe multidimenzionalni karakter fenomena poduzetništva i njegova uloga u novom okolnostima, ne samo u generiranju ekonomskog razvoja nego i u socijalnoj integraciji marginaliziranih društvenih skupina.

Mladi su društvena skupina koja se zbog svojih tranzicijskih obilježja, ali i kretanja unutar tržišta rada, nalazi u vrlo nepovoljnom položaju unutar *nove ekonomije*, a taj bi položaj djelomično mogao biti popravljen njihovim poduzetničkim aktiviranjem. Kako bi se procijenio poduzetnički potencijal mladih i njegove odrednice, provedeno je empirijsko istraživanje na klaster uzorku 200 učenika završnih razreda srednjih škola i 200 studenata na osječkom području. Rezultati istraživanja pokazuju visoke poduzetničke aspiracije mladih, ali i negativan učinak nedostatka financijskih sredstava i sociokulturnih okolnosti zbog kojih poduzetništvo nije vrednovano na pravi način. Rezultati potvrđuju i značaj poduzetničke obiteljske tradicije i spola kao odrednica namjera bavljenja poduzetništvom.

KLJUČNE RIJEČI: poduzetništvo, poduzetničke aspiracije, mladi, nova ekonomija, socijalna integracija

1. Uvod

Pojam *nove ekonomije* u širu znanstvenu i kolokvijalnu upotrebu ušao je u drugoj polovici devedesetih, a njime su se označavale duboke promjene koje su zahvatile svjetsko gospodarstvo i koje su imale široke društvene posljedice. Makroekonomska verzija teorije *nove ekonomije* upućivala je na mogućnost dugotrajnijega ekonomskog rasta bez istodobnog povećanja inflacije, dok su mikroekonomske orijentirani teoretičari isticali promjene u načinu razmišljanja (inovativnost, umrežavanje), organizaciji rada (projektno razmišljanje, dehijerarhizacija organizacijske strukture) i ključnu ulogu nove informacijske tehnologije i interneta u povećanju produktivnosti i ekonomskog rasta. Informacijska tehnologija i internet višestruko ubrzavaju komunikaciju, omogućavaju širenje informacija i znanja, ali

i pokretljivost kapitala, roba i usluga podižu na do sada neviđenu razinu realizirajući ideju jedinstvenoga svjetskog tržišta.

I raznolike teorije globalizacije koje su se pojavile unutar društvenih znanosti preuzele su osnovne ideje *nove ekonomije*, istovremeno upozoravajući da ekonomske promjene dovode do transformacije uloge nacionalnih država u svjetskom sustavu, te da promjene na tržištu rada stvaraju nove prilike ali i nove prijetnje za različite socijalne slojeve prema kojima se države moraju odnositi na nove načine. S vremenom je pojam *nove ekonomije* doživio mnogobrojne kritike i revizije koje su se uglavnom referirale na neumjereni optimizam proroka *nove ekonomije*, odnosno na mogućnost da svjetsko gospodarstvo, unatoč značajnom porastu produktivnosti, i dalje prolazi kroz ciklička kretanja praćena previranjima na svjetskim financijskim tržištima. No unatoč kritikama ipak tek rijetki teoretičari osporavaju dalekosežne promjene koje su se dogodile u devedesetim godinama 20. stoljeća i koje traju do danas.

* Željko Pavić, Audeo, J.J. Strossmayera 341, 31 000 Osijek,
e-mail: zpavic@xnet.hr

Pojavom *nove ekonomije* poduzetništvo se pre-taje povezivati isključivo s većim poduhvatima koji poduzimaju ljudi s velikom količinom novca. Sve više se uvida da poduzetništvo može biti generator razvitka koji će iskoristiti inovativne potencijale koji postoje u najširim slojevima populacije, što znači i da poduzetništvo postaje sve povezivanje s tržištem rada i mogućnošću povećanja socijalne kohezije putem samozapošljavanja ranije marginaliziranih skupina stanovništva. Upravo mladi predstavljaju skupinu koja je po svojoj prirodi inovativna, dinamična i otvorena novim društvenim i tehnološkim strujanjima te putem poduzetničkog djelovanja može barem djelomično ublažiti negativne utjecaje koje globalizirana ekonomija i promjene u organizaciji rada imaju na položaj mladih na tržištu rada i koji za posljedicu imaju društvenu marginalizaciju mladih ljudi.

U ovom se radu polazi od radne definicije poduzetništva kao procesa iskorištavanja poslovnih prilika stvaranjem dodane vrijednosti inovativnim kombiniranjem resursa sa nastankom novih radnih mjesta kao logičnom posljedicom. Pritom se poduzetništvu pristupa kao multidimenzionalnom fenomenu kojemu je nužno pristupiti uzimanjem u obzir različitih čimbenika (psiholoških, ekonomskih, socioloških) te različitih analitičkih razina (mikro i makro). S takvim polazišnim idejama provedeno je empirijsko istraživanje čiji su ciljevi, između ostalog, bili i procjena stavova mladih prema poduzetništvu, motiva za pokretanje vlastitog posla i vjerojatnosti njegova pokretanja te utvrđivanje ekonomskih i sociokulturnih prepreka za bavljenje poduzetništvom kod populacije mladih. Istraživanje je provedeno na tzv. dvoetafnom klaster uzorku 200 učenika završnih godina osječkih srednjih škola te 200 studenata završne godine fakultetâ Sveučilišta J.J.Strossmayera u Osijeku. U prvoj su etapi slučajno odabrane srednje škole i fakulteti koji će sudjelovati u istraživanju, vodeći računa o razmjernoj zastupljenosti svih tipova srednjih škola (strukovne škole i gimnazije) te vrsta fakulteta (društveni, humanistički, biotehnički i tehnički studiji)¹. U drugoj su etapi slučajno odabrani razredni odjeli i studijske grupe na kojima je provedeno skupno anketiranje. S obzirom na vrstu uzorka i način njegova izbora, svi njegovi parametri bili su reprezentativni u odnosu na populaciju, a maleni nesrazmjer u spolnoj strukturi ispravljen je statističkim ponderiranjem podataka.

2. Sociološki pristup istraživanjima mladih

Iako pojmovi "mladost" i "mladi" na prvi pogled sugeriraju značenja koja imaju veze samo za biološkim, tjelesnim i mentalnim, sazrijevanjem, obje kategorije nose i svoje socijalne odrednice i već dugo su predmet teorijskih i empirijskih socioloških razmatranja. Već jednostavan pokušaj znanstvenog, pa i zdravozumskog, definiranja mladosti kao životnog razdoblja te mladih kao posebne društvene grupe sa sobom nosi potrebu nadilaženja isključivo kronoloških kriterija. Naime i mladost, kao i ostala životna razdoblja, dio su kontinuirane društvene konstrukcije individualnih biografija, tj. predstavljaju društveno-povijesno promjenjivu kategoriju. Promjene društvenih uloga mladih između ostalog se odražavaju i na percipiranje početka, kraja i trajanja mladosti, što dodatno ukazuje na društvenu determiniranost ovog životnog razdoblja. Tako istraživanja provedena u Hrvatskoj pokazuju da je u drugoj polovini osamdesetih, prema percepciji mladih ispitanika, mladost završavala oko 27. godine, dok se krajem devedesetih ta granica pomiče na 28-29 godina. Isto tako tendencija prema gornjoj granici procjene trajanja mladosti bila je prisutnija kod mladih koji su jače obuhvaćeni modernizacijskim procesima - obrazovanju, urbani ispitanici (Ilišin, 2002:30).

Mladi su društvena skupina koju odlikuje završetak procesa biološkog sazrijevanja, no ne i potpuno socijalno sazrijevanje odnosno preuzimanje društvenih uloga koje se obično vezuju za drugu dobnu kategoriju – odrasle. Ovakvo tranzicijsko obilježje mladih vjerojatno je postojalo u svim dosadašnjim društvima, no tek je u modernim društvima dobilo svoj naglašeni karakter. Između ostalih karakteristika modernosti i modernih društava u ovom kontekstu osobito je važno produljenje procesa obrazovanja zbog imperativa ekonomskog razvoja, ali i razvoja demokracije i individualne racionalnosti. Tek moderna društva u punoj mjeri razvijaju sustave masovnog javnog obrazovanja, čije se trajanje sve više i više produljuje. Ovakav razvoj dovodi do asinkronije u razvoju bioloških i socijalnih kompetencija onih ljudi koji se još uvijek nalaze u sustavu obrazovanja, pa im je stoga teže ili potpuno nemoguće preuzeti obiteljske, profesionalne i druge društvene uloge. Stoga mladost i mladi, osim oznaka zdravlja i vitalnosti koje im se obično pripisuju, nose i prizvuk proturječnosti, frustracije i marginalizacije koji često dovode i do društvenog bunta mladih generacija koji se ponekad, zbog relativne neuklju-

čenosti mladih u redovne političke procese, odvija i na izvansistemske način.

Sociološka proučavanja mladih ne ukazuju samo na posebnost mladih kao socijalne i (sub)kulturne skupine i na njihovu socijalnu ranjivost koja zahtijeva posebne akcije i programe, nego ističu da su mladi zbog svoje nepotpune socijalizacije i neuključenosti u sistemska kretanja dobar indikator budućih društvenih kretanja, ali i njihov generator. Iz tih razloga razdoblje društvene i ekonomske tranzicije, ali i uvjeti suvremenoga dinamičnog i globaliziranog svijeta nude mladima, osim prijetnji i prepreka, i nove mogućnosti koje mogu iskoristiti kao najprilagodljiviji dio populacije. (Ilišin i Radin, 2002:15).

3. Poduzetništvo kao multidimenzionalni društveni fenomen

Poduzetništvo predstavlja složen fenomen izrazito multidisciplinarnog i interdisciplinarnog karaktera, a u skladu s time proučavanje poduzetništva često omogućuje da se iste empirijske pravilnosti utvrđene istraživanjima interpretiraju iz različitih disciplinarnih kutova gledanja primjenjujući različite razine analize. Općenito se može reći da postoje tri istraživačka smjera kojima se može krenuti pri proučavanju nastanka, postojanja i nastanka poduzetničkog djelovanja (Cuervo i sur., 2007:4). Prvi poduzetničko djelovanje objašnjava nizom individualno-psiholoških karakteristika poput sklonosti riziku, toleranciji prema neizvjesnim okolnostima ili jače izraženim motivom za postignućem. Ovaj smjer naglašava posebnost poduzetnika kao osobe koja se razlikuje od ostatka populacije i koja upravo zbog svojega posebnog psihološkog profila djeluje inovativno kombinirajući resurse na nove i nepredvidive načine, stvarajući nove vrijednosti putem iskorištavanja novih poslovnih prilika. Poduzetnik je, dakle, osoba koja vidi prilike tamo gdje ih drugi ne vide i koja je spremna podnijeti rizik i neizvjesnost iskorištavanja tih poslovnih prilika.

Drugi je smjer istraživanja institucionalno-ekonomski, budući da poduzetničko djelovanje objašnjava eksternim čimbenicima poput veličine i strukture tržišta, stupnja i tipa tehnološkog razvoja, demografskih i prostornih klastera, industrijske dinamike i sl. Prisustvo ili odsustvo ovakvih čimbenika može djelovati poticajno ili inhibirajuće na razvoj poduzetništva na nekom području.

Trećim smjerom poduzetništvu se pristupa

pomoću "mekih" varijabli, poput društvenih normi i vrijednosti, odnosno kulture. Kulturalne teorije fenomen poduzetništva u određenom vremenu i prostoru stavljaju u određeni sociokulturni kontekst, tj. razvoj poduzetništva i "poduzetničkog duha" na određenom područja objašnjava postojanjem društvenih normi i vrijednosti koje potiču pojedinca da se bavi poduzetništvom (individualizam, tolerancija prema riziku i neizvjesnosti i sl.) te omogućavaju stvaranje društvenih mreža utemeljenih na kulturalnoj sličnosti koje omogućavaju bolju cirkulaciju resursa (novca, informacija), a time i poduzetničke poduhvate čine uspješnijim. Teorije koje su više sociološki intonirane naglašavaju važnost društvenih uloga utemeljenih na društvenim normama i procesima. Tako se kao ilustraciju može, primjerice, navesti tzv. *teorija marginalizacije* (Veciana, 2007:44-45) ističe svojevrsni "slom" postojećih društvenih uloga koji inicira pojedinačni događaj koji djeluje kao poticajni faktor za odluku o bavljenju poduzetništvom. Upravo pojedinci koji su nezadovoljni svojim trenutačnim društvenim ulogama ili su članovi marginalizirane društvene skupine čine potencijalnu poduzetničku bazu. Tako ova teorija objašnjava i empirijske nalaze po kojima se na pokretanje vlastitog posla češće odlučuju pojedinci nezadovoljni svojim trenutačnim poslom ili činjenicu da u većini društava imigranti čine poduzetnički najaktivniji dio populacije. Nezadovoljstvo postojećim društvenim ulogama ili zatvoreni kanali uobičajene socijalne mobilnosti djeluju kao motivator za bavljenje poduzetništvom kod ove dvije skupine.

Poduzetništvo je dakle determinirano nizom ekonomskih, psiholoških i društvenih čimbenika te stoga pruža dobar primjer totalnoga društvenog fenomena koji nije moguće analizirati isključivo sredstvima formalne ekonomske analize. Možda upravo poduzetništvo pruža najočitiji dokaz artifičnosti razdvajanja onoga "društvenog" i "ekonomskog" kod ekonomskih fenomena budući da je ekonomsko djelovanje istovremeno je i društveno djelovanje (Granovetter i Swedberg, 1992:6-19). U formalnoj ekonomskoj analizi ekonomsko djelovanje svodi se na djelovanje usmjereno na računanje troškova i koristi od strane društvenih aktera, tj. na biranje alternativa u korištenju oskudnih resursa kako bi se zadovoljile mnogostruke potrebe. Ovakvo racionalno postupanje ljudi često se proglašava iskonskim²,

¹ U istraživanju je sudjelovalo 7 srednjih škola i 4 fakulteta.

² Adam Smith, otac suvremene ekonomije, bio je prvi koji je konstatirao sklonost ljudi da trguju i razmjenjuju jednu stvar za drugu, sklonost koja je u *nepromijenjenom* obliku navodno postojala u svim društvima i svim epohama.

a svi motive i pojave koji navode ljude da postupaju drukčije proglašavaju se remetilackim čimbenicima i obično ne analiziraju. Bez obzira na korisnost ovakve apstrakcije, koja omogućava korištenje sofisticiranih matematičkih modela u ekonomskoj analizi, jasno je da ekonomske fenomene nije moguće odvojiti od drugih društvenih pojava poput moći, statusa, društvenog identiteta, vrijednosnih sustava i sl. Tako se i fenomen pokretanja vlastitog posla ne može analizirati isključivo usporedbom načina na koji ljudi ovakvu opciju racionalno vrednuju s obzirom na druge opcije koje su im na raspolaganju (zapošljavanje, nastavak školovanja, obitelj i sl.). Uvijek je potrebno uzeti u obzir makrodruštvene i mikrodruštvene fenomene, društveni status koji poduzetništvo kao poziv uživa u određenoj sredini, formalne ili neformalne društvene norme koje djeluje stimulatивно ili destimulatивно na poduzetničku aktivnost, društvenu stratifikaciju koja dovodi do nejednakih poticaja za bavljenje poduzetništvom kada su u pitanju različiti socijalni slojevi, obiteljsku strukturu ili društvenu konstrukciju spolnih uloga koji dovode do različitog sudjelovanja muškaraca i žena u poduzetničkom okruženju itd.

Uloga poduzetništva kao pokretača ekonomskog razvitka putem nove kombinacije faktora proizvodnje, "kreativne destrukcije" (Schumpeter) uvijek je bila važna, no u suvremenoj globaliziranoj "novo ekonomiji" to je posebno izraženo. Naime, pokretljivost kapitala i izloženost globalnoj konkurenciji onemogućava jednostavnu zaštitu radnih mjesta putem državne intervencije. Multinacionalni kapital može uskratiti materijalnu osnovicu društva putem izvoza radnih mjesta u zemlje gdje je rad jeftiniji, putem podjele rada koje nacionalne etikete proizvoda čini iluzornima te cjenjkanjem kojim tjera nacionalne države da se natječu za oskudni kapital (Beck, 2003:11). Djelovanje države nije ograničeno samo ojačanom pozicijom multinacionalnog kapitala nego i promjenom društvene stratifikacije koja prima sve složenije oblike. Nasuprot stratifikacijskoj piramidi s jasno definiranim socijalnim slojevima, sadašnja slika društvene stratifikacije postaje sve složenija i razlomljenija, pa se i frontalna rješenja zamjenjuju postupcima i mjerama usmjerenim na sve uže i preciznije definirane socijalne slojeve.

U takvim se novim socio-ekonomskim okolnostima nije moguće zadovoljiti samo strukturnim reformama usmjerenim na povećanje fleksibilnosti tržišta rada, već se naglasak stavlja na stvaranje novih radnih mjesta putem iskorištavanja unutarnjih resursa i inovativnosti postojećeg ljudskoga kapitala,

pa tako ekonomski razvoj danas umnogome ovisi o ekonomskoj inicijativi i preuzimanju poduzetničkog rizika koji dolaze odozdo (OECD, 2001:8). Socijalna sigurnost gubi svoje statičke odrednice i sve manje se poima kao dugotrajno stabilno stanje postignuto kroz pregovore socijalnih partnera, a sve više kao povećanje unutarnjega kapaciteta svih socijalnih slojeva koji omogućava konkurentnost na globaliziranom tržištu rada.

Ovakav je pristup osobito značajan kad su u pitanju mladi i njihov društveni položaj. Fleksibilizacija radnih mjesta, sve veći udio *part-time* zapošljavanja i *outsourcinga* i česta otpuštanja i ponovna zapošljavanja koja slijede ekonomske cikluse osobito teško pogađaju mlade, budući da nemaju radnog iskustva te da su često upravo oni zaposlenici koji su posljednji zaposleni (imaju najmanji staž unutar tvrtke). Zbog principa senioriteta koji se često primjenjuje pri otpuštanjima, mladi su kategorija koja najbrže osjeti ekonomske padove, a najkasnije ekonomske uzleze te postoji tendencija povećavanja jaza između stope nezaposlenosti mladih u usporedbi s ostatkom populacije. Stoga se i nezaposlenost mladih pojavljuje kao strukturalna karakteristika novog sustava, a ne kao slučajno, prolazno obilježje. (OECD, 2001:17-21). Na taj je način društveni položaj mladih ljudi, koji još od nastanka modernog industrijskog društva nosi oznaku marginalnosti, dodatno pogoršan, a socijalno sazrijevanje mladih još više odgođeno.

Poduzetničko djelovanje mladih u ovim se okolnostima pokazuje značajnim čimbenikom potencijalnog poboljšanja situacije mladih unutar *nove ekonomije*, a istraživačka procjena poduzetničkog potencijala i aspiracija mladih važnim preduvjetom za donošenje mjera kojima bi se potaknulo sudjelovanje mladih u poduzetničkim poduhvatima odnosno uklonile one čimbenika koji umanjuju poduzetničke aspiracije mladih ili onemogućavaju njihovu realizaciju.

Ne znači to, naravno, da klasični načini borbe s nezaposlenošću nastali u industrijskom društvu postaju potpuno zastarjeli. Naknade za nezaposlene, posredovanje pri zapošljavanju, dokvalifikacija i prekvalifikacija i dalje su legitimne politike usmjerene na fleksibilizaciju i učinkovitost tržišta rada, no ovakve mjere ipak su bolje funkcionirale u stabilnijim socio-ekonomskim okolnostima s predvidljivijom socijalnom strukturom, sporijim tehnološkim promjenama i jasnijim ekonomskim ciklusima. Isto tako, mjere kojima se vrši poduzetnička edukacija mladih i podižu njihove poduzet-

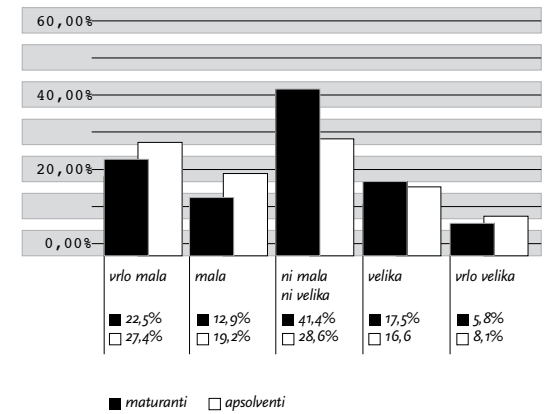
ničke aspiracije nikako ne znače da će svi, ili čak većina, mladih doista i postati poduzetnici, kao niti da će oni koji se odluče na takav korak neizostavno postati uspješnim poduzetnicima. Međutim mjere koje potiču proaktivno, poduzetničko ponašanje mladih imaju i svojevrsni *spillover effect* na tržište rada budući da unose dinamizam koji se prenosi i na druga područja djelovanja i koji je vrlo važan za uspjeh na tržištu rada. Poduzetništvo se ne definira isključivo kroz iskorištavanje tržišnih prilika i ostvarivanje profita nego i kroz osobine pojedinca poput individualizma, povjerenja u vlastite sposobnosti i stalnog "oslušivanja" događanja i prilika koje dolaze iz okruženja. Stoga se pokazuje da "... mjere kojima se promovira poduzetništvo mladih ne trebaju biti procijenjen kao odstupanje od mjera koje bi bile potrebne u svakom slučaju. Upravo suprotno tome, programi koji obučavaju mlade za samozapošljavanje i pomažu im da ga ostvare mogu pojačati ono što treba biti poduzeto kako bi se riješilo pitanje nezaposlenosti mladih općenito" (OECD, 2001:22).

4. Stavovi mladih prema poduzetništvu

Provedenim empirijskim istraživanjem između ostalog se nastojala utvrditi vjerojatnost da će mladi pokrenuti vlastiti poduzetnički poduhvat te motive zbog kojih to žele ili ne žele učiniti. Isto tako su se mjerili stavovi prema nekim društvenim aspektima poduzetništva te razlike u namjerama i stavovima s obzirom na neke sociodemografske karakteristike (spol, obrazovanje roditelja, tip škole ili fakulteta...) Rezultati su obrađeni modelima univarijantne, bivarijantne i multivarijantne statistike.

Kao što se vidi iz grafikona 1, učenici završnih godina srednjih škola i završnih godina fakulteta ("maturanti" i "apsolventi") na podjednak način procjenjuju vjerojatnost pokretanja vlastitog posla u budućnosti (u sljedećih 10 godina). Razlika se javlja tek u sredini skale ("ni mala ni velika vjerojatnost") jer maturanti pokazuju nešto manju odlučnost u procjeni te vjerojatnosti, što je i razumljivo s obzirom na njihovu mladu dob i na još uvijek nedefinirane životne planove. S obzirom na to da je udio ispitanika koji vjerojatnost pokretanja vlastitog posla u sljedećih 10 godina procjenjuju velikom ili vrlo velikom kod maturanata i kod apsolventata iznosi 23-24%, može se reći da *osječki mladi iskazuju relativno visok stupanj poduzetničkih aspiracija*. S tim da, naravno, treba napomenuti da se ovako formuliranim pitanjem mjere ne samo aspiracija

nego i procjena njihove realne ostvarivosti. Stoga je i udio mladih koji bi odabrali poduzetništvo kao zanimanje u idealnim okolnostima realno vjerojatno i nešto veći, imajući u vidu zapreke koje stoje pred poduzetničkim aspiracijama mladih, ustanovljene između ostalog i ovim istraživanjem.



Grafikon 1. Vjerojatnost pokretanja vlastitoga posla

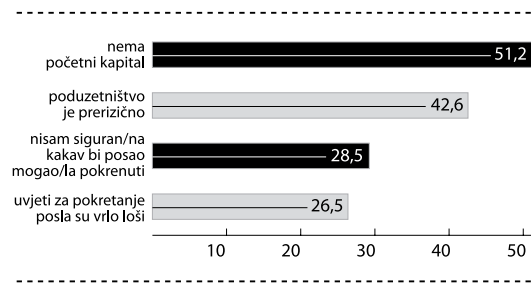
Dodatna analiza po sociodemografskim kategorijama pokazala je nekoliko statistički značajnih razlika³. Tako učenici i studenti vjerojatnost vlastitog bavljenja poduzetništvom procjenjuju većom nego što to čine učenice i studentice (rezultat na skali 2,83 naspram 2,41), što ukazuje na spolnu determiniranost poduzetničkih planova uvjetovanu društvenom konstrukcijom spolnih uloga i/ili individualno-psihološkim razlikama i razlikama u vrijednostima između muškaraca i žena. Ovakav rezultat ne iznenađuje jer primjerice i prema GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) istraživanju iz 2006., 62,5% novih poduzetnika, tj. onih osoba koje tek planiraju pokrenuti vlastiti posao ili su poduzetnički aktivne manje od 42 mjeseca, čine muškarci, a 37,5% žene (Singer i sur., 2006:46). Značajnost spola kao determinante bavljenja poduzetništvom upućuje na imperativ stvaranja mjera za poticanje poduzetništva mladih koje će biti spolno diferencirane, tj. koje će posebnu pozornost obratiti na motiviranje mladih žena na prihvaćanje poduzetništva kao jedne od opcija za vlastito pozicioniranje na tržištu rada.

Isto je tako utvrđeno da ispitanici čiji su se članovi uže obitelji bavili ili se još uvijek bave poduzetništvom češće smatraju da će se i sami

3 T-test na razini p=0,01.

baviti poduzetništvom u usporedbi s ispitanicima koji nemaju tradiciju bavljenja poduzetništvom u užoj obitelji (rezultat na skali 2,93 naspram 2,46). Ovakav rezultat također je očekivan, a može se objasniti dostupnošću resursa poput novca i znanja ili jednostavnim nastavljanjem obiteljskog posla. Isto se tako, ovaj rezultat može shvatiti i kao određena potvrda tzv. *teorije uloga* (Veciana, 2007:45). Naime ova teorija ističe značajan utjecaj dostupnih i vjerodostojnih primjera poduzetničkog uspjeha koji potiče druge ljude na oponašanje odnosno igranje poduzetničke društvene uloge. Pozitivni primjeri

Tablica 1. Stavovi o poduzetništvu



| Tvrđnja | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | M | SD |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. Svatko tko se prihvatio rizika pokretanja vlastitog posla zaslužuje poštovanje i potporu | 0,8 | 1,9 | 8,5 | 45,5 | 43,3 | 4,29 | 0,77 |
| 2. Sposobnost i znanje glavni su razlog uspjeha svakog pojedinca | 3,1 | 14,7 | 21,4 | 33,0 | 27,8 | 3,68 | 1,12 |
| 3. Uspjeti se može samo uz puno sreće - puno sposobnih ljudi nikad nije dobilo svoju priliku | 6,8 | 17,4 | 29,1 | 28,8 | 17,9 | 3,34 | 1,16 |
| 4. Biti uspješan poduzetnik uglavnom znači imati dobre veze | 7,3 | 24,4 | 37,7 | 20,6 | 10,1 | 3,02 | 1,07 |
| 5. Kad budem tražio/la posao, glavni kriterij bit će mi visina plaće | 6,8 | 31,5 | 33,8 | 20,0 | 7,9 | 2,91 | 1,05 |
| 6. Poduzetnik će postati samo ako predugo ne uspijem naći posao | 21,0 | 38,9 | 23,2 | 13,2 | 3,8 | 2,40 | 1,07 |

mogu se odnositi i na poduzeća ili velike korporacije koje onda mogu biti pozitivan poticaj za stvaranje drugih poduzeća i industrijskih klastera, ali i na postojanje pozitivnih poduzetničkih primjera u obitelji, koji su, razumljivo, vrlo dostupni i vjerodostojni novim naraštajima unutar obitelji.

U nastavku istraživanja željeli su se utvrditi percipirani razlozi zbog kojih mladi ispitanici smatraju da pokretanje vlastitog posla za njih osobno nije vjerojatna opcija u bližju budućnosti. Na ovo su pitanje, naravno, odgovarali samo ispitanici koji ili ne planiraju pokrenuti vlastiti posao ili u to još uvijek nisu sigurni. Ispitanicima su ponuđena četiri moguća razloga, a mogli su odabrati jedan ili više njih⁴. Rezultati su prikazani u grafikonu 2., a iz njih se vidi da je najčešći razlog za nepokretanje vlastitog posla nedostatak početnog kapitala (51,2%), zatim slijedi percepcija poduzetništva kao previše (ekonomski) rizične djelatnosti (42,6%). Nešto je manje prisutna nesigurnost u pogledu vrste posla koji bi ispitanik mogao pokrenuti, tj. nedoumica u pogledu poslovne prilike koja bi se mogla iskoristiti (28,5%) te percepcija loših uvjeta za bavljenje poduzetništvom na ovom području (26,5%).

Ovakvi rezultati uglavnom su očekivani budući da je nedostatak *start-up* kapitala kao osnovni čim

Grafikon 2. Razlozi za nepokretanje vlastitog posla

benik koji sprečava pokretanje vlastitog posla ustanovljen i u mnogim drugim istraživanjima radenim na općoj populaciji (OECD, 2001:40), a razumljivo je da je u slučaju mladih on još i jače izražen.

Vidljivo je dakle da su čimbenici koji djeluju nepoticažno na mogućnost i motivaciju mladih za bavljenje poduzetništvom ekonomsko-financijske, ali i individualno-psihološke i sociološke naravi. Kako bi se nešto dublje ušlo u motivacijski sklop ispitanika za bavljenje poduzetništvom, ispitanicima je ponuđen set od šest tvrdnji o poduzetništvu i bavljenju poduzetništvom. Neke su tvrdnje koncipirane tako pokazuju generalni pozitivan stav prema poduzetništvu te proaktivno, poduzetničko ponašanje obilježeno individualnom odgovornošću i uvjerenjem u mogućnost individualnog uspjeha (tvrdnje 1 i 2), dok druge tvrdnje označavaju uvjerenje u značajniji utjecaj eksternih čimbenika na uspjeh, kako u životu, tako i u poduzetništvu (tvrdnje 3, 4, 5, i 6.).

Od ispitanika se tražilo da procijene vlastiti stupanj slaganja sa svakom od pojedinih tvrdnji na skali od 1 ("uopće se ne slažem") do 5 ("potpuno se slažem"), a nakon toga je provedena deskriptivna analiza varijabli te je nad njima izvršena eksplora-

tivna faktorska analiza. Podatci za učenike srednjih škola i studente obrađeni su skupa, a frekvencija odgovora ispitanika na pojedine tvrdnje, aritmetička sredina (M) te standardna devijacija (SD) navedeni su u tablici 1.

Ranije je utvrđen relativno visok stupanj poduzetničkih ambicija kod mladih ispitanika koji su sudjelovali u ovome istraživanju, a iz tablice 1. vidljivo je da ispitanici imaju generalno pozitivan stav prema bavljenju poduzetništvom te da pokazuju stavove koji bi teorijski trebali biti pozitivna motivacijska osnovica za bavljenje poduzetništvom. Naime, ispitanici su najviši stupanj slaganja pokazali kad su u pitanju tvrdnje broj 1 i 2, a upravo bi te tvrdnje trebale označiti pozitivnu dispoziciju za bavljenje poduzetništvom. Tako se primjerice gotovo 89% ispitanika slaže ili u potpunosti slaže s tvrdnjom da svatko tko je pokrenuo vlastiti posao zaslužuje poštovanje i potporu, a oko 60% ispitanika slaže se ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da su vlastito znanje i sposobnost glavni razlog uspjeha svakog pojedinca.

Ispitanici su se u manjoj mjeri složili s tvrdnjama koje bi trebale implicirati negativnu motivaciju za bavljenje poduzetništvom. Primjerice svega oko 22% ispitanika izražava stav da će se poduzetništvom početi baviti samo ako predugo ne uspiju naći posao, što je dobar prediktor uspjeha u bavljenju poduzetništvom, pogotovo ako se uzmu u obzir rezultati nekih ranijih istraživanja u Hrvatskoj. Naime prema već spomenutom GEM istraživanju za 2006. godinu Hrvatska je na dnu ljestvice svih zemalja-sudionica kada je u pitanju tzv. motivacijski indeks, tj. omjer broja ljudi koji su u poduzetništvo ušli jer su vidjeli dobru poslovnu mogućnost i onih koji su poduzetnici postali silom prilika – zbog nemogućnosti nalaska drugog posla⁵. Međunarodna komparacija pokazuje da je viši motivacijski indeks povezan s većim brojem poduzeća koja uspiju opstati na tržištu (Singer i sur., 2006:22-24). U kontekstu sociokulturnih pretpostavki poduzetničkog djelovanja posebno je zanimljiva tvrdnja broj 4, koja je negativno kodirana i koja govori o "dobrim vezama" kao osnovnoj pretpostavci za uspješno bavljenje poduzetništvom. Vidljivo je da su odgovori gotovo normalno distribuirani s prosječnom vrijednošću

5 Posebno je zabrinjavajuća situacija u Slavoniji i Baranji u kojoj je razina poduzetničke aktivnosti podjednaka onoj iz drugih hrvatskih regija, no motivacijski indeks je, uz Liku i Banovinu, najniži u zemlji. Naime, u Slavoniji je broj ljudi koji u poduzetništvo ulaze iz nužde dvostruko je veći od onih koji u poduzetništvo ulaze jer su uočili dobru poslovnu priliku (Singer i sur., 2006:44-45).

3,02, što znači da su ispitanici simetrično podijeljeni na one koji se slažu odnosno ne slažu s presudnom važnošću posjedovanja veza za poduzetnički uspjeh.

Kako bi se ekonomičnije objasnila povezanost između stavova prema poduzetništvu i drugih teorijskih koncepata, provedena je eksplorativna faktorska analiza glavnih sastavnica s GK kriterijom ekstrakcije faktora te varimax rotacijom. Protumačeno je oko 48% varijance, a dobivena je dvofaktorska struktura koja relativno dobro ispunjava uvjet jednostavne strukture. Dobivena faktorska struktura prikazan je u tablici 2.

Tablica 2. Stavovi o poduzetništvu - faktorska struktura

| Tvrđnja | 1 | 2 |
|--|-------|-------|
| 1. Svatko tko se prihvatio rizika pokretanja vlastitog posla zaslužuje poštovanje i potporu | 0,20 | 0,77 |
| 2. Sposobnost i znanje glavni su razlog uspjeha svakog pojedinca | -0,33 | 0,71 |
| 3. Uspjeti se može samo uz puno sreće - puno sposobnih ljudi nikad nije dobilo svoju priliku | 0,54 | -0,21 |
| 4. Biti uspješan poduzetnik uglavnom znači imati dobre veze | 0,68 | -0,12 |
| 5. Kad budem tražio/la posao, glavni kriterij bit će mi visina plaće | 0,71 | 0,17 |
| 6. Poduzetnik će postati samo ako predugo ne uspijem naći posao | 0,48 | 0,08 |

Vidljivo je da posljednje četiri tvrdnje imaju visoku saturaciju na prvom faktoru (FP1) pa ga možemo imenovati faktorom koji označava *negativni motivacijski sklop kada je u pitanju bavljenje poduzetništvom*. Prve dvije tvrdnje, s druge strane, imaju visoku saturaciju na drugom faktoru (FP2), pa ga stoga možemo nazvati faktorom koji označava *pozitivan motivacijski sklop kada je u pitanju bavljenje poduzetništvom*.

Kao što se moglo i očekivati, postoji statistički značajna pozitivna korelacija⁶ između rezultata na drugoj skali (*pozitivan motivacijski sklop*) i procjene vjerojatnosti pokretanja vlastitog posla u sljedećih 10 godina ($r=0,31$). Drugačije rečeno, mladi koji više cijene ljude koji se bave poduzetništvom te vjeruju u sposobnost i znanje kao čimbenike uspjeha znatno češće u odnosu na mlade suprotnih stavova⁷ vjeruju da će pokrenuti vlastiti posao. Isto tako, postoji statistički značajna negativna povezanost⁸ između rezultata na prvoj skali i procjene vjerojatnosti

6 Na razini 0,01.

7 Tj. one koji ne cijene poduzetnike i ne vjeruju u znanje i sposobnost kao čimbenike uspjeha.

8 Na razini 0,05.

4 Stoga je i ukupan zbroj odgovora veći od 100%.

pokretanja posla u sljedećih deset godina ($r=0,12$), što, između ostalog, ukazuje i na važnost društvenih normi, tj. sociokulturnu uvjetovanost bavljenja poduzetništvom. Naime, pokretanje vlastitog posla uvijek uključuje investiranje vlastitih resursa poput novca, vremena i znanja uz neizvjestan povrat tih investicija zbog pogrešnih procjena i postupanja samog poduzetnika (loše poslovne ideje, pogrešne procjene tržišta, nedovoljnih upravljačkih vještina i sl.) ili egzogenih čimbenika koje je teško kontrolirati i unaprijed predvidjeti. Ovakve okolnosti dovode do propasti velikog dijela poduzetničkih poduhvata, ali i do premijske nagrade onima koji uspiju. Navedeno razlikovanje unutrašnjih i vanjskih čimbenika rizika korisno je zbog mogućnosti teorijske dijagnoze, ali i praktične promjene ekonomskih, socijalnih, političkih i kulturoloških čimbenika poslovnog okružja koji potiču opstanak onih poduzetnika koji krše postojeće formalne norme nasuprot onih koji ih se drže, što dovodi ne samo do suboptimalnog ekonomskog ishoda nego i do daljnje erozije socijalnog kapitala i obeshrabrivanja potencijalnih poduzetnika s kvalitetnim poslovnim idejama.

Poštovanje formalnih normi i njihovo nadopunjavanje neformalnim normama isključivo u slučaju nepostojanja onih prvih ili u slučaju kada neformalne norme smanjuju transakcijske troškove poduzetniku "... pruža jasno definirane uvjete funkcioniranja tržišta ili pravila igre koja on prihvaća ulazeći u poduzetnički rizik, ili ih odbacuje i ne prihvaća rizik investicije. Pravila igre moraju biti javno dostupna, u kraćem roku nepromjenjiva i nediskriminirajuća za sve sudionike, uz nužnu zaštitu tržišnoga natjecateljstva." (Vehovec, 2002:30).

5. Zaključak

Ekonomska globalizacija i široka primjena informatičke tehnologije s pratećim rastom produktivnosti doveli su do pojave tzv. *nove ekonomije*, koju karakterizira optimizam u pogledu neprekidnoga ekonomskog rasta, ali i raznolike društvene promjene poput promijenjene uloge države i njezinih funkcija s pratećim strukturalnim promjenama u položaju pojedinih socijalnih slojeva. Fleksibilnost i brza promjene na tržištu rada osobito negativno pogađaju mlade, pa stoga stope nezaposlenosti mladih i ostatka populacije pokazuju značajan jaz i opasnost dodatne ekonomske i društvene marginalizacije mladih ljudi, koji zbog tranzicijskog obilježja vlastitoga društvenog položaja ionako predstavljaju

socijalno ranjivi dio populacije. S druge strane poduzetništvo u *novoj ekonomiji* ne predstavlja samo generator ekonomskog razvoja nego i pruža mogućnost socijalne integracije depriviranih društvenih skupina. Imajući u vidu obrazovanost, dinamičnost i inovativnost koji karakteriziraju mlade ljude, upravo poduzetništvo mladih može djelovati kao čimbenik koji ublažava negativne tendencije, ponajprije nezaposlenost, koje promijenjene društvene okolnosti donose mladima. Raznoliki načini samozapošljavanja mladih nisu međutim samo korisni načini ublažavanja njihove nezaposlenosti nego donose i mnoge druge sociopsihološke koristi poput većeg zadovoljstva vlastitim poslom, a u skladu su i sa sve većim individualizmom i sklonošću prema samostalnosti i dinamičnom načinu života prisutnima u mladim generacijama.

Rezultati empirijskog istraživanja koji su prikazani i interpretirani u ovome radu ukazuju na generalno pozitivan stav osječkih mladih prema poduzetništvu, ali i na prilično jaku izraženost njihovih poduzetničkih ambicija, tj. namjere bavljenja poduzetništvom u bližoj budućnosti. Kao najvažniji čimbenik koji sprječava njihovo bavljenje poduzetništvom ispitanici su naveli nedostatak početnoga kapitala kojim bi pokrenuli vlastiti posao. Pokazuje se, međutim, i da su poduzetničke namjere determinirane visokim vrednovanjem poduzetništva kao poziva kao i uvjerenjem u mogućnost uspjeha putem individualnih sposobnosti i truda. Isto tako poduzetničke su ambicije manje izražene kod onih mladih koji drže da je uspjeh u poduzetništvu prvenstveno povezan s nezakonitim ili poluzakonitim aktivnostima vezanim uz neformalne društvene mreže, kao i kod onih mladih koji vjeruju u sreću kao najvažniju determinantu osobnog uspjeha. I u ovom je istraživanju potvrđen i znatan utjecaj poduzetničke tradicije u obitelji na namjeru bavljenja poduzetništvom, kao i utjecaj društvene konstrukcije spolnih uloga, s obzirom na to da su muški ispitanici pokazali znatno veće poduzetničke ambicije od ženskih sudionika u istraživanju.

Imajući u vidu sve iznesene rezultate, može se reći da postoji potreba za mješovitim stimulativnim mjerama kada je u pitanju poduzetništvo mladih. Osim financijskih poticaja, koji omogućavaju prevladavanje nedostatka vlastitoga kapitala kao osnovne prepreke za pokretanje posla, potrebno je i stvaranja sociokulturnih pretpostavki kojima bi se poduzetništvo više vrednovalo kao častan poziv u kojemu uspjeh ovisi o vlastitoj nadarenosti i trudu, a manje o spremnosti za upuštanje u nezakonite aktivnosti.

6. Literatura

1. Beck, U. (2003). *Što je globalizacija? Zablude globalizma - odgovori na globalizaciju*. Zagreb: Vizura.
2. Cuervo, A.; Ribeiro, D.; Roig, S. (2007): *Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective*. Introduction. U: Cuervo, Alvaro; Ribeiro, Domingo; Roig, Salvador (ur.). *Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective*. Str. 1-20. Berlin: Springer.
3. Granovetter, M.; Swedberg, R. (1992). Introduction u: Granovetter, Mark; Swedberg, Richard (ur.). *The Sociology Of Economic Life*. Str 1-28. Boulder-San Francisco-Oxford: Westview Press.
4. Ilišin, V.(2002). Mladost, odraslost i budućnost. U: Ilišin, Vlasta; Radin, Furio (ur.). *Mladi uoči trećeg milenija*. Str.27-46. Zagreb: Institut za društvena istraživanja; Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži.
5. Ilišin, V.; Radin, F. (2002): Društveni kontekst i metodologija istraživanja. U: Ilišin, Vlasta; Radin, Furio (ur.). *Mladi uoči trećeg milenija*. Str.13-

26. Zagreb: Institut za društvena istraživanja; Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži.
6. OECD (2001). *Putting the Young in Business. Policy Challenges for Youth Entrepreneurship*. Paris: OECD.
7. Oskamp, S.; Schulz, P.W. (2005). *Attitudes and Opinions*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
8. Singer, S.; Šarlija, N.; Pfeifer, S.; Borozan, Đ.; Oberman-Peterka, S. (2006). *Što čini Hrvatsku poduzetničkom zemljom? Rezultati GEM 2006. za Hrvatsku*. Zagreb: CEPOR,
9. Veciana, J. M. (2007). Entrepreneurship as a Scientific Research Programme. U: Cuervo, A.; Ribeiro, D.; Roig, S. (ur.). *Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective*. (str. 23-71). Berlin: Springer.
10. Vehovec, M. (2002): Evolucijsko-institucionalan pristup razvoju poduzetništva. U: Čengić, D.; Vehovec, M. (ur.): *Poduzetništvo, institucije i sociokulturni kapital*. (str. 15-36). Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.

Željko Pavić,
Audeo

J.J. Strossmayer 341, 31000 OSIJEK
E-mail: zpavic@xnet.hr

YOUTH ENTREPRENEURSHIP AND NEW ECONOMY

Summary

This paper starts with a theoretical analysis of changes, which are usually designated as the new economy. These changes are characterized by globalization, more intensive use of information technology and other important structural changes. Multidimensional character of the entrepreneurship phenomenon and its role in economic development and social integration are emphasized.

The youth represent a social group, which is, due to its transitional attributes and developments in the labour market, in particularly vulnerable position in the new economy. This position could be improved through activation of the entrepreneurial potential of the youth. In order to estimate entrepreneurial potential and its determinants an empirical research is carried out on a cluster sample of 200 high-school students and 200 university students in Osijek. The results of the research show relatively high entrepreneurial aspiration of the youth, but they also show the negative impact of the lack of financial means and the unfavourable socio-cultural conditions. The results also confirmed the importance of the entrepreneurial family background and sex as the significant determinants of entrepreneurial aspirations.

KEY WORDS: Entrepreneurship, entrepreneurial aspiration, youth, new economy, social integration

PERSPEKTIVA NOVE EUROPSKE JEZIČNE POLITIKE

Nova višejezičnost i učenje stranih jezika

SAŽETAK

U sveopćem društvu globalizacije i internacionalizacije model višejezičnosti nije nov model. Njegovoj važnosti uvelike doprinose čimbenici poput globalizacije i internacionalizacije. U radu se razmatra pojam višejezičnosti i učenje stranih jezika kao dio jezične politike. Na europskoj razini višejezičnost možemo promatrati kao temeljnu vrednotu budući da se u sklopu europskih integracijskih procesa osobito isticala jezična i kulturna raznolikost članica. Pritom se naglašava važnost odabira pojedinoga jezika te dostupnost učenja određenoga jezika u školama, kao i način i opseg ponude. U Europi višejezičnost postaje standard, ali poticanje višejezičnosti u zemljama s manjim brojem stanovnika ne znači i potiskivanje materinskog jezika, već, upravo suprotno, prestaje se davati prednost izvornim govornicima jezika zemalja s većim brojem stanovnika.

Kulturno-jezične specifičnosti članova EU će biti važno identifikacijsko obilježje, što nadalje znači da će višejezičnost postati jedno od obilježja Europljana, slično kao što je to u zemljama poput Švicarske, Belgije i Luksemburga. Iz toga se može pretpostaviti da će važnost različitih jezika u Europi postati još naglašenija te da će predstavljati izazov za kontaktnu lingvistiku, a posebice za jezičnu politiku te da će se planiranje uvođenja i redoslijeda učenja stranih jezika morati pažljivo razmatrati.

U sklopu europske višejezične politike se zaključuje da bi i hrvatska jezična politika trebala biti usustavljena te da bi se odabir i redoslijed učenja određenih stranih jezika trebao provoditi argumentirano i planski.

KLJUČNE RIJEČI: višejezičnost, jezična politika, učenje stranih jezika, globalizacija

Uvod

Da li su se Osmanlijsko carstvo ili Habsburška monarhija raspali temeljem njihove višejezičnosti? Da li su se kulturološke i religijske razlike ujedno smatrale etničkim i time –u vremenu nacionalso-cijalizma- smatrale nepomirljivima? Teško je dati odgovore, međutim, sigurno je da jezične različitosti unutar jednog društva mogu stvoriti još veći jaz. Naravno, moguć je i pomirljivi oblik kulturološke i jezične autonomije kakvu ju danas poznajemo iz iskustva Belgije i Španjolske ili kakvu ju vidimo kao primjer harmoničnog suživota u Švicarskoj. Uspješna pomirenja u pravilu svoje temelje nalaze u obzirnoj jezičnoj politici. Ona je posebice značajna za društvo s toliko država i s tolikim brojem jezika

kao što je to Europska unija. Čini se da su političari Europske unije toga svjesni –usprkos tome što kritike govore drugačije. No prije nego li pogledamo ovu jezičnu politiku moramo prikazati jezičnu situaciju u Europskoj uniji u njenim osnovama.

Europska jezična politika

Europska unija ima nekih 457 milijuna stanovnika, čine ju 27 država članica. Od toga njih 23 ima samo jedan nacionalni službeni jezik, 3 države (Belgija, Finska, Irska) imaju dva, a 1 država (Luksemburg) tri nacionalna službena jezika. Istovremeno se nekoliko nacionalnih službenih jezika protežu na nekoliko država članica: njemački, engleski, francuski, nizozemski i švedski. Svaki nacionalni jeziku EU prožet je u svome društvenom okruženju. On je pri-

* Karmen Krajina, Grad Osijek, e-mail: karmen.krajina@osijek.hr

je svega jezik razlikovnosti, sredstvo komunikacije u državnoj upravi, politici, školama kao i materinji jezik (djelomično kao dijalekt) većine građana i ujedno simbol nacionalnog identiteta. Činjenica je dakle da jezična politika u EU mora obratiti veliko pozornost na nacionalne službene jezike.

Budući da se u stalno rastućoj Europskoj uniji radi o mnogostrukim isprepletanjima, čija je posljedica nužno i jezično isprepletanje, upravo jezična politika itekako dobiva na važnosti. Ona se u mnogim zemljama Europe gotovo identificira s obrazovnom politikom. Usklađivanje privrednih i političkih sustava u Europi nužno dovodi i do usklađivanja obrazovnih standarda (što je itekako već vidljivo u visokom školstvu). Međutim, primjećuje se također nastojanje zemalja članica EU da obrazovnu politiku koja se odnosi na predškolsko razdoblje te obvezatno školovanje provode samostalno. Upravo tijekom obvezatnog školovanja jezična politika, koja, između ostalog, određuje način, redoslijed te intenzitet učenja stranih jezika, priprema buduće građane Europe, kako za kvalitetno poznavanje materinskog jezika, tako i za novu višejezičnost koja u Europi postaje standardom. I u Hrvatskoj se na mnogim razinama obavljaju pripreme za ulazak u EU. Međutim, što se tiče jezične politike u Hrvatskoj, dobiva se dojam da se ona provodi nedovoljno promišljeno. Upada u oči netransparentnost podataka o omjeru stranih jezika koji se uče. Ako se zaključak o postotku učenja pojedinih stranih jezika može donekle izvesti iz podataka o prodaji određenih udžbenika za strane jezike, ostaje upitno koji se jezici, tj. u kojem omjeru, uče u predškolskom razdoblju, a samim time upitan je i broj djece koja pohađaju cjelodnevni ili skraćeni vrtići program na stranome jeziku. U svakom slučaju, valjalo bi temeljito promisliti način i redoslijed uvođenja učenja stranih jezika, kako u predškolskom razdoblju, tako i u (hrvatskoj) osnovnoj školi, ne prepuštajući odabir jezika slučaju.

U vremenu kad su popratne pojave globalizacije sve očitije, sve veće izjednačavanje koje se događa preko trgovine, privrede medija i informacijske tehnologije, kao i ignoriranje nacionalnih razlika te njihovo asimiliranje i integriranje dovodi do nestajanja različitosti u gotovo svim područjima suživota. Nešto manje izjednačavanje primjećuje se u području kulture i obrazovanja, a posebice se može istaknuti da upravo kulturno-jezična različitost funkcionira kao jedan od rijetkih razlikovnih kriterija u zajednici.

Zaključak

Projekt ujedinjenja Europe će se i uz proširenje zajednice održati samo onda ako se održi i podupre europska višejezičnost. Međusobno razumijevanje je preduvjet za suživot od kojega ne možemo odstupiti. Korištenje demokratskih prava ne mora biti vezano uz određeno znanje jezika. Naime, i mnoga kulturna dostignuća Europe usko su vezana uz specifične jezike i duhovno-povijesne tradicije. Odricanjem jezika bilo bi bitno ograničene i osiromašene kulturne različitosti u Europi. Činjenica je da će državljani Europe poduprijeti razvitak zajednice samo onda ako oni u ovoj zajednici osjećaju i svoju jezičnu kulturnu povijest, sadašnjost i budućnost.

Osiguranje višejezičnosti je s jedne strane zadaća školskih i visokoškolskih ustanova, a s druge strane je to dužnost vlade. Oni moraju stvoriti instrumentarij da višejezičnost postigne veću vrijednost i omogući ovu višejezičnost. U ovom je važan element da se održi i bogatstvo jezika tako da se manjinski jezici sve više integriraju u opći sistem naobrazbe. S time u vezi se sredstva koja se uložuju u učenje i podučavanje jezika moraju gledati kao potpomaganje višejezičnosti i kao investicija, koja podupire preživljavanje višejezične Europe, u kojoj će se moći ostvariti kvalitetan suživot samo onda, ako su ljudi otvoreni za jezičnu i kulturalnu mnogostrukost.

Neupitna je potreba novog načina promišljanja nacionalne države pod pritiskom globalizacije. Tako je pristupanje srednjeeuropskih i istočnoeuropskih država Europskoj uniji još više potaklo pitanje jezične politike: s jedne strane potreba za rješavanjem problema manjina te s njima povezan regionalne probleme, a s druge strane potreba održavanja vlastitog jezika u sve jačem višejezičnom društvu. S tim u vezi treba ukazati na činjenicu da nacionalni sustavi odgoja i obrazovanja ne mogu izbjeći imperativu nove orijentacije u kontekstu globalizacije jer globalizacija ne znači jednoobraznost u rješavanju problema, već upravo suprotno tome zahtijeva od nacionalne države samostalne odluke o načinu djelovanja. To rječito pokazuje primjer jezične politike u Europi. Trenutno se u gotovo svim europskim državama raspravlja o uvođenju obvezne nastave dvaju stranih jezika u okviru obveznog obrazovanja. Koji će jezici se učiti, hoće li se u prvom razredu osnovne škole započeti s engleskim ili nekim drugim stranim jezikom i koji metodičko-didaktički koncepti učenja stranih jezika će se primjenjivati - sve te odluke se razlikuju

od države do države i od regije do regije budući da su rukovođene nacionalnim interesima i ciljevima. Upravo bi poticanje europskih građana da uče dva strana jezika trebao biti osnovni element nove europske strategije za višejezičnost koja se očekuje u rujnu 2008. godine, kao Europske godine interkulturalnog dijaloga.

Na temelju navedenog zaključiti ćemo da i u Hrvatskoj kao zemlji kandidatkinji predstoji temeljito promišljanje i razvoj jezične politike, pri čemu će se morati uzeti u obzir prije navedene tendencije, a koje u i zabilježene u dosad provedenim istraživanjima višejezičnosti u Europi.

Literatura

Članci:

- Pašalić, M. Problem višejezičnosti u Europskoj uniji. // Školski vjesnik : časopis za pedagoška i školska pitanja. 54 (2005), 1/2;
- Žanić, I. Jezična politika Europske unije : nerješivo ili pitanje koje se rješava samo od sebe. // Anali Hrvatskog politološkog društva. 1(2004[i.e. 2005]);
- Grbić, J. Jezični procesi, identitet i globalizacija. // Narodna umjetnost : hrvatski časopis za etnologiju i folkloristiku = Croatian journal of ethnology and folklore research. 41(2004),2;
- Crnić-Grotić, V. Protection of minority languages in Croatia. // Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. 23 (2002),2;
- Nelde, P.H. Suggesting a new European language policy. // Collegium antropologicum. Supplement.28(2004),1;str.13-26.

Knjige:

- Siguan, M. Jezici u Europi. Zagreb:Školska knjiga,2004.
- Hagege, C. Zaustaviti izumiranje jezika. Zagreb:Disput,2005.
- Matasović, R. Jezična raznolikost svijeta : podrijetlo, razvitak, izgledi. Zagreb : Algoritam, 2005.
- Jezična politika i jezična stvarnost = Language policy and language reality : knjižica sažetaka = book of abstracts / 21. međunarodni znanstveni skup, Split, 24.-26. svibnja 2007. = 21st international conference, Split, 24th - 26th May 2007. Zagreb : Hrvatsko društvo za primijenjenu lingvistiku, 2007.
- Jezik i identiteti : zbornik / urednica Jagoda Granić. Zagreb ; Split : Hrvatsko društvo za primijenjenu lingvistiku -HDPL, 2007.

Izvor na internetu:

- <http://www.delhrv.ec.europa.eu/hr/content/news/id/323>
<http://www.matica.hr/Vijenac/Vij217.nsf/AllWebDocs/oravnopdg>
<http://www.goethe-bytes.de/dw/article/0,2144,3101815,00.html>
<http://www.entereurope.hr/cpage.aspx?page=clanci.aspx&pageID=171&clanakID=2514>
<http://www.budimobjatelj.com/?q=node/63>
http://www.vasaprava.org/Documents/Konvencije/EVROPSKA_POVELJA_O_REGIONALNIM_JEZICIMA.pdf
http://www.osce.org/documents/hcnm/2003/10/2451_hr.pdf

Karmen Krajina, B. A.,
Osijek City Government

PERSPECTIVE OF NEW EUROPEAN LANGUAGE POLICY NEW MULTILINGUALISM AND LEARNING OF FOREIGN LANGUAGES

Summary

In the society of total globalization and internationalization, model of multilingualism is not new model. The factors of globalization and internationalization considerably contribute to its importance. The work is dealing with the notion of multilingualism and learning of foreign languages as a part of language policy respectively. We can examine the multilingual model on the European level as the basic value since the structure of European integration processes particularly distinguished language and cultural variety of the member countries. What to accentuate here is the importance of choice of an individual language and access of learning of certain language in schools as well as the way and the volume of the offer. In Europe, the multilingualism becomes a standard but to urge it in small countries does not mean to push out mother tongue. On the contrary, it means to stop giving advantage to native speakers who speak the languages of the large countries.

Cultural and language particularities of EU country members will be an important identification characteristic meaning further on that multilingualism will become one of the features of the Europeans, similar to countries like Switzerland, Belgium and Luxemburg. Thus, we can suppose that the importance of various languages in Europe will become even more distinguished and that it will be a challenge to the contact linguistics, notably to language policy. Besides, it is necessary to examine very carefully the plan of introduction and order of learning foreign languages.

The conclusion within the structure of multilingual policy is to systematize with argument and plan the Croatian language policy and to carry out the choice and order in learning certain foreign languages.

KEY WORDS: multilingualism, language policy, learning foreign languages, globalization, internationalization

Mirna Hocenski-Dreiseidl, prof.*
Borislav Marušić, prof.**

UDK 81'373.7+811.112.2
Stručni rad

LEKSEM GELD U NJEMAČKIM FRAZEOLIZMIMA OPĆEGA I GOSPODARSTVENOG JEZIKA

Pred studentima ekonomije u suvremenom svijetu, koji se sve više globalizira, dvojaka je zadaća: s jedne se strane moraju što preciznije upućivati u zakonitosti struke, a s druge prilagodavati uvjetima koje nameće proces globalizacije. Jedan je od tih uvjeta dobro poznavanje stranih jezika, posebice onih najvećih. Na primjeru leksema Geld željeli smo pokazati da to ni u kojem slučaju nije laka zadaća, jer strani jezici, pa tako i njemački jezik, obiluju frazeologizmima – sintagmama čije se ukupno značenje razlikuje od skupnog značenja pojedinih sastavnica.

Ključne riječi: leksem Geld, frazeologizmi, frazeologija u njemačkom jeziku, kontrastivna analiza frazeologizama Geld regiert die Welt

1. Uvod

U poslovnim krugovima i situacijama razmjena riječi podrazumijeva prvenstveno razumijevanje specifičnog registra određene struke te student ekonomije treba razvijati svoju jezičnu kompetenciju na stranom jeziku kao preduvjet boljeg razumijevanja svoje struke. Uporabom se stranoga jezika u poslovne svrhe otvara jedna nova dimenzija i pogled na vlastitu struku. Pritom se ne smije zaboraviti da gospodarstvena struka uključuje veliki broj različitih specifičnih registara. Hrvatski je jezik gospodarstvene struke kao i njemački - Wirtschaftsdeutsch, konglomerat specifičnih jezičnih registara vezanih za pojedinačne struke iz kojeg bismo izdvojili **monetarne financije i bankarstvo**. U okviru su ovih kolegija kao i kolegija **Njemački jezik 4** studenti izloženi specifičnom vokabularu kako na hrvatskom, tako i na njemačkom jeziku. Ovdje dolazi

do izražaja međuovisnost i preklapanje općega i stručnog jezika te polazeći od činjenice kako su u svakom jeziku pa tako i u njemačkom obilato zastupljeni frazeologizmi, student će ekonomije tijekom svojega studija vrlo brzo naići na frazeologizme koje u sebi sadrže leksem *Geld*. Njihovo značenje ponekad nije lako prevesti temeljem značenja svake pojedine riječi u frazeologizmu. Većina će studenata, posebice onih neupućenih, odmah posegnuti za rječnikom i značenjem svake pojedine riječi, što će rezultirati pogrešnim prijevodom. Uzimajući u obzir te činjenice, autori su ovoga članka iz korpusa njemačke frazeologije izdvojili one frazeologizme koji sadrže njemački leksem (*das*) *Geld* te ih temeljem kontrastivne analize usporedili s njihovim ekvivalentima u hrvatskome jeziku s ciljem lakšeg prepoznavanja, razumijevanja i korištenja njemačke frazeologije od strane studenata ekonomije. Cjelokupni korpus temelji se na dostupnom korpusu sljedećih jednojezičnih, dakle njemačko-njemačkih frazeoloških rječnika: Beyer, H. und A.: *Sprichwörter Lexikon*; Duden 2: *Idiomatisches Wörterbuch der deutschen Sprache*; Duden 11: *Redewendungen*; Friederich, Wolf: *Moderne Deutsche Idiomatik* i dvojezičnih, dakle njemačko-hrvatskih frazeoloških rječnika: Hansen, R., Matešić, J., Petermann,

* Mirna Hocenski-Dreiseidl, prof., Viši predavač za njemački jezik, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Osijeku

** Borislav Marušić, prof., Asistent za njemački jezik, Veleučilište Lavoslav Ružička, Vukovar

J., Rittgasser, S., Steiger, M., Zimanji-Hofer, I.: *Hrvatsko-njemački frazeološki rječnik*; Matešić, Josip u.a.: *Hrvatsko-njemački rječnik*: Mrazović, Pavica / Primorac, Ružica: *Nemačko-srpskohrvatski frazeološki rečnik*.

2. Leksem *geld* u njemačkim frazeologizmima

Leksem *Geld* u njemačkom jeziku vuče korijen iz staronjemačke (Althochdeutsch) riječi *gelt*, a imala je značenje današnjih njemačkih riječi *Zahlung / Vergütung, Lohn* na hrvatskom jeziku plaćanje, plaća. Uporaba je ove riječi bila primarno vezana uz područje religije i prava te označavala kultno ili pravno davanje. Tek u 14. st. dobiva značenje *Zahlungsmittel* - sredstvo plaćanja (usp. Duden 2001).

Prije analize leksema *Geld* u njemačkim frazeologizmima pokušajmo razjasniti pojam frazeologije - lingvističke discipline koja se bavi izučavanjem strukture, značenja i upotrebe

frazeoloških jedinica. Započnimo lingvističkom definicijom frazeološke sveze. Akademkinja Antica Menac (2007: 9) smatra da u frazeološkim svezama dolazi do promjene odnosno gubitka značenja svih ili nekih sastavnica (bar jedne od njih) pa značenje cijele sveze ne proistječe iz značenja pojedinih sastavnica. Takve se sveze rabe kao gotove, cjelovite jedinice, tako da ne nastaju u govornom procesu, nego su govorniku unaprijed poznate, na neki način zadane: on ne bira sastavnice, nego gotovu svezu. U lingvističkoj se literaturi pod hiperonimom frazeološka jedinica javlja veliki broj termina koji označavaju frazeološku svezu kao npr. frazemi, frazeologizmi, idiomi, stalni izrazi i dr. Prepoznatljivost frazeološke jedinice očituje se u njezinoj sveprisutnosti u jezičnoj praksi, polileksičnosti, konvencionaliziranosti, metaforičnosti, desemantiziranosti, leksičkoj i strukturalnoj fosiliziranosti te holističkoj reprodukciji. Prema Kolenić (1999:377) frazem se sastoji najmanje od dviju riječi koje se reproduciraju u gotovu obliku, a značenje frazema ne izvodi se iz značenja njegovih sastavnica jer su sve ili neke od njih doživjele značenjsku preobrazbu. U daljnjem ćemo radu koristiti samo termin frazeologizam. Tako npr. frazeologizam „*Geld wie Heu haben*“ ne znači kako bi se iz značenja njegovih sastavnica moglo zaključiti, „Imati novca kao sijena“ nego „Imati jako puno novca“, što možemo izraziti hrvatskim frazeologizmom „Imati para kao blata / pljeve“. Dakle riječ novac upotrijebljena kao dio nekog

frazeologizma jest ono što i kod izvornih govornika njemačkoga jezika podrazumijeva određenu jezičnu kompetenciju u smislu pravilnog razumijevanja frazeologizma te stoga možemo pretpostaviti kakav semantički problem to predstavlja kod DaF (Deutsch als Fremdsprache) studenata, npr. studenata ekonomije ili trgovine, koji će se u svome stručnom radu s takvim frazeologizmima sigurno često susretati. Upravo te poteškoće pri razumijevanju frazeologizama proizlaze iz činjenice da frazeologiju jednog jezika tvore izrazi čvrst strukture, nastali na različite načine i pridošli iz različitih izvora, koji svi na specifičan način zrcale i ilustriraju tip mišljenja, odnos prema stvarnosti, povijesne reminiscencije, povezanost s okolnim svijetom i još mnogo toga što je za jednu jezičnu zajednicu karakteristično (Menac 2007:16).

2.1. KONTRASTIVNA ANALIZA

Pri kontrastivnoj analizi njemačkih frazeologizama i njihovih hrvatskih ekvivalenata, moramo uzeti u obzir tri razine: morfosintaktičku, leksičku i semantičku. Petrović (1988:355) pritom razlikuje pet leksičkih skupina, koji se pojavljuju kao hrvatski ekvivalenti njemačkim frazeologizmima. Prve su četiri skupine ekvivalenata također frazeologizmi u hrvatskome jeziku. Pritom spomenuti autor razlikuje:

- totalnu ekvivalenciju
- ekvivalenciju sa djelomičnom morfosintaktičkom razlikom
- ekvivalenciju sa djelomičnom leksičkom razlikom
- ekvivalenciju sa morfosintaktičkom i leksičkom razlikom.

Petu skupinu čine oni njemački frazeologizmi koji u hrvatskom jeziku nemaju ekvivalent u obliku frazeologizma nego slobodne kombinacije riječi, tj. opise značenja izraženih njemačkim frazeologizmima.

2.1.1. TOTALNA EKVIVALENCIJA

U ovu skupinu pripadaju frazeologizmi koji se i u njemačkom i u hrvatskom jeziku u potpunosti poklapaju kako na morfosintaktičkoj, tako i na leksičkoj razini.

das Geld liegt nicht auf der Straße

novac ne leži na ulici

dort liegt das Geld auf der Straße

tamo novac leži na ulici

Geld scheffeln

zgrtati novac

Geld heilt alle Wunden.*¹

novac liječi sve rane

Geld stinkt nicht.*

novac ne smrdi

Zeit ist Geld.*

vrijeme je novac

2.1.2. EKVIVALENCIJA SA DJELOMIČNOM MORFOSINTAKTIČKOM RAZLIKOM

Ovu skupinu čine njemački frazeologizmi čiji se hrvatski ekvivalenti u potpunosti poklapaju na semantičkoj i leksičkoj razini, a razlika na morfosintaktičkoj razini može se pojaviti u broju ili padežu, što je posljedica različitih sustava padeža kao i različite valencije glagola u oba jezika.

etwas ist mit Geld nicht zu bezahlen

nešto se ne može novcem platiti

sein Geld spielen lassen

pustiti novac u igru

zu Geld kommen

doći do novca

Geld regiert die Welt.*

novac vlada svijetom

bei Geld sein

biti pri novcu

2.1.3. EKVIVALENCIJA S DJELOMIČNOM LEKSIČKOM RAZLIKOM

U ovu skupinu pripadaju njemački frazeologizmi koji se u potpunosti poklapaju s njihovim hrvatskim ekvivalentima na semantičkoj i morfosintaktičkoj razini. Jedina je razlika među njima na leksičkoj razini.

auf sein Geld pochen

aludirati na svoj novac

2.1.4. EKVIVALENCIJA SA MOFOSINTAKTIČKOM I LEKSIČKOM RAZLIKOM

Njemački frazeologizmi ove skupine u potpunosti se poklapaju s njihovim hrvatskim ekvivalentima samo na semantičkoj razini. Morfosintaktička i leksička razina su različite. Razlike na ovim dvjema razinama uvjetovane su različitom uporabom padeža, rekcijom glagola i različitom uporabom prepozicija u dva jezika. Ova je skupina frazeologizama brojačano najzastupljenija.

Geld machen

mlatiti pare

das Geld mit vollen Händen ausgeben

razbacivati novac

sein Geld unter die Leute bringen

proćerdati novac

sein Geld auf die Straße werfen

rasipati novac

sein Geld durch die Gurgel jagen

propiti sav novac

sein Geld zum Fenster hinauswerfen

bacati novac kroz prozor

Geld wie Heu haben

imati para kao blata

Geld auf die hohe Kante legen

štedjeti novac

Ein blinder Richter hört ´s Geld auch klingen.*

novac otvara sva vrata

Geld macht aus Vogelscheuchen Grazien.*

novac pretvara žabu u princezu

Wie die Ware, so das Geld.*

koliko para, toliko muzike

Wo Geld ist, da läuft Geld zu.*

para se na paru lijepi

Wo Geld ist, da kommt Geld hin.*

para se na paru lijepi

nicht für Geld und gute Worte tun

ne činiti ni za živu glavu

¹ Frazeologizmi označeni znakom * ujedno su i poslovice u njemačkom jeziku te kao dio frazeološkog leksikona sadržavaju veću dozu mudrosti nekog izreke.

es regnet kein Geld

novac ne pada s neba

das Geld nicht ansehen

frčkati novac

am Geld hängen/ kleben

biti cicija

sich für Geld sehen lassen können

biti originalan

j-m das Geld aus der Tasche ziehen

izmamiti nekome novac

j-m Geld abzapfen

izmamiti nekome novac

(das) Geld flüssig haben

imati gotovog novca

sein Geld nass machen

propiti sav novac

kein Geld, keine Schweitzer

ništa bez para

etwas für bar Geld nehmen

uzeti nešto zdravo za gotovo

Bares Geld lacht.*

pare vrte što burgija neće

Beim Gelde hört die Freundschaft auf.*

čist račun, duga ljubav

2.1.5. SLOBODNE KOMBINACIJE RIJEČI KAO HRVATSKI EKVIVALENT

U hrvatskom jeziku ne postoje odgovarajući frazeologizmi za svaki njemački frazeologizam. U tom slučaju njemački frazeologizam prevodimo „slobodnom kombinacijom riječi“ ili opisom značenja njemačkog frazeologizma.

Geld und Gut

sve što čovjek posjeduje

etwas ist nicht für Geld zu haben

jako je skupo

bares Geld lacht

svi vole gotovinu

Der eine hat den Beutel, der andere das Geld.*

nitko nema sve što mu treba; jednom nedostaje ovo, a drugom ono

Drei Heller sind auch Geld.*

i malo novca nešto vrijedi

den Teufel für Geld tanzen lassen

učiniti sve zbog novca

Geld befördert die Esel.*

novac sve pokreće

Hunger nach Geld haben

biti pohlepan

ums Geld spielen

kockati se

das bringt Geld

to je unosno

das Geld auf der Straße finden

lako zaraditi novac

Geld passt in alle Taschen.*

svi vole novac

Geld stillt keinen Hunger.*

novac nije svemoguć

Geld will zu Geld.*

bogataši se međusobno žene

Neues Geld, alte Narren.*

rasipnici uvijek spiskaju novac

Wo Geld fehlt, da ist das Brot teuer.*

tko nema novca, skup mu je i kruh

jmdm. rinnt das Geld durch die Finger

netko je rasipan

Das liebe Geld kann alles.*

novac može sve

etwas läuft/ geht ins Geld

skupo je

etwas zu Geld machen

prodati, unovčiti

das Geld auf den Kopf hauen

lakomisleno rasipati novac

3. Zaključak

Cilj je ovoga rada bio načiniti kontrastivnu analizu frazeologizama koji sadrže leksem *Geld* s njihovim ekvivalentima u hrvatskom jeziku. U prvome smo dijelu rada pokušali prikazati osnovne smjernice za prepoznavanje i određivanje lingvističkih pojmova: frazeološka sveza, frazeološka jedinica, frazeologizam te ukazati na važnost proučavanja frazeologije kao lingvističke discipline općega i stručnog jezika. Praktični se dio rada sastojao od prikupljanja korpusa njemačkih frazeologizama koji u sebi sadrže leksem *Geld* te kontrastivne analize njemačkih frazeologizama s njihovim hrvatskim ekvivalentima. Jezični korpus sastoji se od 59 frazeologizama koji sadržavaju leksem *Geld*, od kojih su 17 frazeologizama ujedno i poslovice u njemačkom jeziku, što čini 29 % korpusa.

U prvoj se skupini nalaze oni frazeologizmi koji pokazuju potpunu podudarnost na sve tri razine: morfosintaktičkoj, leksičkoj i semantičkoj. Grupa je zastupljena s 6 frazeologizama ili 10% korpusa. Druga skupina obuhvaća one njemačke frazeologizme i njihove hrvatske ekvivalente kod kojih se javlja razlika na morfosintaktičkoj razini. Grupa je također zastupljena sa 5 frazeologizama ili 8 % korpusa. U trećoj skupini u kojoj se nalaze njemački frazeologizmi i njihovi hrvatski ekvivalenti s razlikom na leksičkoj razini nalazi se samo jedan frazeologizam ili 2% korpusa. Četvrta skupina njemačkih frazeologizama i njihovih hrvatskih ekvivalenata kod kojih se javlja razlika na morfosintaktičkoj i leksičkoj razini je sa 26 frazeologizama ili 44 % korpusa najjače zastupljena. U posljednjoj skupini su konstrukcije čiji hrvatski ekvivalenti nisu frazeologizmi nego slobodno povezane riječi, koje „opisuju“ njemačke frazeologizme. Skupina se sastoji od 21 frazeologizama što čini 36 % korpusa.

Ovaj rad ima i svoju praktičnu dimenziju, koja se očituje u predstavljanju elemenata njemačke frazeologije studentima ekonomije i trgovine koji uče njemački jezik, i to kroz njima nadasve potreban vokabular. Na ovaj će način studenti dobiti temeljni uvid u funkcioniranje frazeologije u njemačkom

jeziku te će postati svjesni jednog aspekta jezika s kojim su se u dosadašnjem školovanju zasigurno susretali, ali nikad na analitičkoj razini. Kontrastivna analiza frazeologizama pomoći će im u razvijanju osjećaja jedinstvenosti ali i različitosti svakoga jezika na svim trima jezičnim razinama analiziranim u ovome radu kao i razvijanju njihove jezične, a prije svega komunikacijske kompetencije.

Izvori

1. Beyer, H. und A.: *Sprichwörter Lexikon*, Weyarn, Seehamer Verlag, 1996.
2. Duden 2: *Idiomatisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, Dudenverlag, Mannheim-Leipzig-Zürich 1992.
3. Duden 11: *Redewendungen*, Dudenverlag, Mannheim-Leipzig-Wien-Zürich 2002.
4. Friederich, Wolf: *Moderne Deutsche Idiomatik*, Max Hueber Verlag, München 1966.
5. Hansen, R., Matešić, J., Petermann, J., Rittgasser, S., Steiger, M., Zimanji-Hofer, I.: *Hrvatsko-njemački frazeološki rječnik*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Verlag Otto Sagner, Zagreb – München 1988.
6. Matešić, Josip u.a.: *Hrvatsko-njemački rječnik*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb 1988.
7. Mrazović, Pavica / Primorac, Ružica: *Nemačko-srpskohrvatski frazeološki rečnik*, Narodna knjiga, Beograd 1981.

Literatura

1. Dobrovol`skij, Dimitrij / Piirainen, Elisabeth: *Phraseologisch gebundene Formative: auf dem Präsentierteller oder auf dem Abstellgleis*. In ZfG Neue Folge 1/94, S. 65- 77
2. Duden 7: *Das Herkunftswörterbuch*, Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, Mannheim 2001.
3. Fleischer, Wolfgang: *Phraseologie der deutschen Gegenwartssprache*, VEB, Leipzig 1982.
4. Geier, Ruth / Jochen, Sternkopf: „*Bildungssprachliche Phraseologismen?* Zur Markierung im Duden, Band 11. In DaF, H. 2, S. 98-105, 1997.
5. Hallsteinsdóttir, Erla: *Indizien der Phraseologizität. Erkennen und Verstehen von fremdsprachlichen Phraseologismen am Beispiel, Deutsch als Fremdsprache*, Deutsch als Fremdsprache 2, S. 93-97, 1999.
6. Hammer, Françoise: *Phraseologie und Paralleli-*

smus. In Zeitschrift für Germanistik, Neue Folge III, S. 571-583, 1993.

7. Hessky, Regina: *Feste Wendungen – ein heißes Eisen? Einige phraseodidaktische Überlegungen für den DaF-Unterricht*. In DaF H. 4, S. 139-143, 1997.

8. Kolenić, Ljiljana: *Kako prepoznati frazem*, Zbornik HDPL Teorija i mogućnosti primjene pragmatolingvistike, S. 377 – 381, Zagreb - Rijeka 1999.

9. Menac, Antica: *Hrvatska frazeologija*, Knjigra, Zagreb, 2007.

10. Omazić, Marija: *Modifications of Phraseological Units in English (disertacija)*, Filozofski fakultet, Zagreb, 2003.

11. Petrović, Velimir: *Deutsche Phraseologismen*. (maschinenschr.), 2006.

12. Petrović, Velimir: *Phraseologie im Fremdsprachenunterricht*. In Deutsche Sprache, H. 4, S. 351-361, 1988.

13. Wotjak, Barbara: *Deutsche Phraseologismen*, VEB, Leipzig, 1988.

Mirna Hocenski Dreiseidl, B. A.,
Senior lecturer for German language,
Faculty of Economics, Osijek University

Borislav Marušić, B. A.,
Assistant lecturer for German language,
Associate-Degree College Lavoslav Ružička, Vukovar

LEXEME GELD IN GERMAN PHRASEOLOGISMS
OF GENERAL LANGUAGE AND LANGUAGE IN ECONOMY

Summary

In the contemporary all time more global world, there are two kinds of assignment in front of the students: on one side the students must direct themselves into the regularity of specialization and on the other, they must adapt to the conditions imposed by the process of globalization. One of these conditions is good knowledge of foreign languages, especially of the most important ones. On the example of the lexeme Geld, we wanted to show that that it is not in any case an easy assignment because the foreign languages, and so does German, abound in phraseologisms – the syntagms whose total meaning differs from the collective meaning of individual components.

KEY WORDS: lexeme, phraseologisms, phraseology in German language, contrastive analysis of phraseologisms Geld regiert die Welt – Money runs the world

Mr. sc. Ljerka Sedlan König*

UDK 811.111
Stručni radovi

O KORIŠTENJU ČLANOVA U EKONOMSKIM TEKSTOVIMA NA ENGLESKOME JEZIKU

SAŽETAK

Ovaj je rad zamišljen kao pojednostavljeni vodič za pravilno korištenje članova u pisanju ekonomskih tekstova na engleskome jeziku. Članovi u engleskome jeziku (neodređeni *a/an*, određeni *the*, \emptyset ili *zero article* kao i nenaglašeno *some*) predstavljaju veliki problem govornicima drugih jezika. Član *a/an* pokazuje da se radi o bilo kojoj, a ne određenoj stvari.

Osnovna funkcija određenog člana *the* je signalizirati određenost. Odabir članova ovisi o tome je li imenica opća ili vlastita, brojiva ili nebrojiva, određena ili neodređena, te ima li specifičnu ili generičku referencu. Za pravilan odabir članova najvažnije je razumjeti značenje članova kao i kriterije za njihovu upotrebu. Prilikom čitanja ekonomskih tekstova na engleskome jeziku treba obratiti posebnu pozornost na članove, te se tako upoznati sa specifičnostima ekonomskih tekstova u pogledu korištenja članova.

Key words: određeni član, neodređeni član, sintaksa, značenje, specifična i generička referenca, engleski jezik

1. Uvod

Članovi su vrlo česti u engleskome jeziku, a određeni član *the* je najčešća riječ u tom jeziku. To su u isto vrijeme i riječi koje neizvornim govornicima u pisanju na engleskom jeziku stvaraju najviše problema. Razlog zbog kojega članovi (neodređeni *a/an* i nenaglašeno *some*, određeni *the*, kao i \emptyset ili *zero article*) predstavljaju tako veliki problem jest činjenica da hrvatski jezik ne poznaje članove, te zbog toga govornici nemaju osjećaj za umetanje članova i ne mogu primijeniti pravila za upotrebu članova iz materinskog jezika.

Iako svi autori gramatika engleskog jezika, Quirk i Greenbaum (1973), Close (1998), Celce-Murcia i Larsen-Freeman (1999) i drugi, na različite načine posvećuju dosta prostora diskusiji o članovima, postoji vrlo malo informacija o specifičnostima korištenja članova u člancima ekonomske struke na engleskom jeziku. Sve učestalija potreba pisanja članaka iz ekonomske struke na engleskome jeziku, problemi vezani uz upotrebu članova, kao i učestalost članova u engleskome jeziku zaslužuju da se ovo područje posebno obradi.

Ovaj članak daje kratak pregled osnovnih pravila za korištenje članova s posebnim osvrtom na članove u ekonomskim člancima. Obraduje se oblik, sintaksa i značenje članova u engleskom jeziku. Na kraju rad se iscrpno bavi odabirom odgovarajućeg člana u najčešćim situacijama u pisanju na engleskom jeziku.

2. Članovi i njihov oblik

Neodređeni i određeni članovi u jezicima poput engleskog pomažu razlikovati novu od ranije poznate informacije. Od ranije poznata informacija traži upotrebu određenoga člana, dok nova informacija zahtijeva neodređeni član. Jezici poput engleskoga koji koriste poredak riječi kako bi signalizirali gramatičke odnose (npr. subjekt i objekt) imaju članove zato što se razlika između nove i od ranije poznate informacije ne može konzistentno izraziti pomoću reda riječi kao što je to slučaj u ruskom ili kineskom jeziku¹.

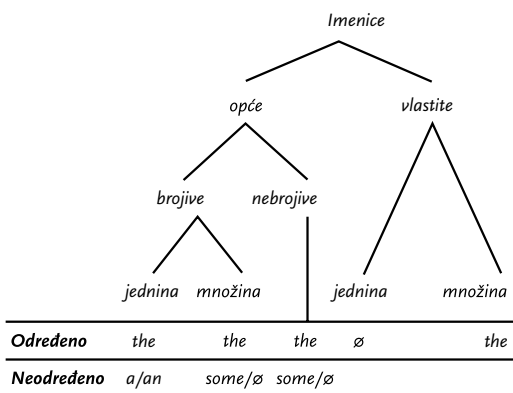
* Mr. sc. Ljerka Sedlan König, Ekonomski fakultet u Osijeku
1 Thompson S.A., Modern English from a Typological Point of View: Some Implications of the Function of Word Order, Linguistische Berichte 54:1,1978, 19-35

U engleskom jeziku postoje tri oblika člana: *a(n)* – neodređeni član, *the* – određeni član, \emptyset – bez člana. Iako se nenaglašeno *some* ne ubraja u članove, mi ćemo ga u ovome članku uključiti zbog sličnosti u značenju, sintaksi i upotrebi.

Razlika između oblika neodređenog člana *a* i *an* je u tome što *an* stoji ispred imenica koje u izgovoru počinju samoglasnikom. Ponovimo, važan je izgovor, a ne pisanje:

an employer [im'plɔɪə] *ALI a unit* ['ju:nit]

Prije odluke treba li koristiti član uz imenicu ili ne, potrebno je odrediti o kakvoj se imenici radi. Sve imenice u engleskom jeziku (Prikaz 1.) možemo podijeliti na opće (npr. *economist*, *country*, *planet*) i vlastite imenice koje uključuju vlastita i geografska imena (*Milton Friedman*, *Croatia*, *Mars*). Usto, sve opće imenice dijelimo na brojive (*employee*, *company*, *activity*) i nebrojive (*capital*, *economic development*, *wealth*).



Prikaz 1: Klasifikacija imenica

Odrediti je li imenica brojiva ili ne, nije jednostavno. Novac se na primjer broji, ali imenica *money* u engleskom jeziku nije brojiva imenica. Usto koncept brojivosti prilično arbitraran, te ako je imenica brojiva u hrvatskom, ne znači da je brojiva i u engleskom jeziku. Najbolji primjer za to je imenica *information* koja je nebrojiva u engleskom. Sljedeće su imenice u pravilu nebrojive u engleskom:

Jezici – *Chinese, Arabic, Croatian...*

Znanosti i područja istraživanja – *economics, management, marketing...*

Krute tvari – *coal steel, gold...*

Tekućine – *water, oil, wine...*

Plinovi – *oxygen, hydrogen, methane...*

Praškaste i rasute tvari – *sugar, sand, rice...*

Naučiti da su neke imenice brojive ili nebrojive, nije uvijek i kraj priče. Postoji priličan broj imenica u engleskom jeziku koje mogu biti i jedno i drugo. Njih nazivamo dvostruke imenice (engl. double nouns). Primjer: nebrojivo- *analysis* (općenito) i brojivo - *an analysis* (baš ta), ili nebrojivo- *profit* (općenito) i brojivo - a rise in *profits*, i sl.

Ako postoji sumnja je li imenica brojiva ili ne, najbolje je pogledati u dobar rječnik. Rječnici uglavnom koriste simbole U (uncountable/nebrojiva) i C (countable/brojiva) za označavanje brojivosti imenica. Također, ako je dan oblik za množinu, to u pravilu znači da je imenica brojiva.

Ovdje naravno rasprava o brojivosti imenica u engleskom jeziku ne završava, ali ovo će biti dovoljno za naše potrebe odabira članova. Važno je shvatiti da je određivanje brojivosti imenica ključno za korištenje članova, jer nakon što se odredi kojem tipu imenica pripada, mogu se napraviti druge odluke oko korištenja ili izostavljanja članova.

3. Sintaksa članova

Određivanje mjesta određenog člana ponekad može biti problem za neizvorne govornike. Osnovno je pravilo da ispred člana može stajati jedan predeterminator, dok iza njega mogu stajati jedan ili dva postdeterminatora. Čini se da je ukupan broj determinatora ispred imenice ograničen na tri.

| predeterminator | član | postdeterminator | imenica |
|-----------------|------------|------------------|-------------------|
| <i>all</i> | <i>the</i> | <i>other</i> | <i>economists</i> |
| | <i>the</i> | <i>first</i> | <i>theory</i> |

Mjesto neodređenog člana *a/an* je puno teže odrediti. Evo nekoliko situacija kada se koristi zajedno s drugim determinatorima.

- U razlomcima i izrazima učestalosti u smislu *svaki, pojedinačno* ili *po*:
half *a* gallon
twice *a* day

- Nakon *what* i *such* u uzvicima
What *a* surprise!
Such *a* rise!

- Ispred *few* and *little* kako bi se prenijelo pozitivni, a ne negativni smisao količine u rečenici.
He has made *a* few mistakes. (Smisao: Nije napravio puno pogrešaka.)
A little money was missing. (Smisao: Nije nedostajalo puno novaca.)

- Neodređeni član čini sastavni dio izraza *lot of, number of, great/good deal of*, kao u primjerima:
a lot of enthusiasm
a number of investors
a great deal of money

4. Značenje članova

An/a se može razumjeti kao nenaglašeni oblik od *one/jedan* ili neki dok *the* predstavlja slabi oblik za *this/ovaj* ili *that/onaj*.

Članovi mogu prenositi generičko značenje, u kojemu se podrazumijevaju svi ili većina članova grupe.

The shareholders were invited to the AGM.
A shareholder is a very important stakeholder.
Shareholders are invited to the AGM.

Mnogo je češće negeneričko (specifično) značenje članova, pri čemu se misli samo na jednog ili nekoliko predstavnika grupe.

The shareholder voted against the proposal.
A shareholder voted against the proposal.
Shareholders voted against the proposal.

4.1. ZNAČENJE NEODREĐENOGA ČLANA

Član *a/an* pokazuje da se radi o bilo kojoj, a ne određenoj stvari. Oni se nikada ne koriste uz imenice u množini, niti uz nebrojive imenice.

- Ako je imenička fraza neodređena, može uz sebe imati samo neodređeni član (*a/an, some, Ø*):
A charity is not *an* institution which can make *a* profit.
He has *some/Ø* problems.

- Neodređeni član koristi s brojivim imenicama u jednini kada se one spominju prvi put:

I have *a* very good secretary. Her name is Miranda.

4.2. ZNAČENJE ODREĐENOGA ČLANA

Značenje određenog člana puno je složenije i izaziva više problema nego značenje neodređenog člana. Osnovna funkcija određenog člana je signalizirati određenost. Koristeći *the* možemo izdvojiti jednog člana razreda od ostalih, izdvojiti jedan razred od drugih, ili izdvojiti jedan predmet koji je u kontekstu jedinstveni primjer.

Halliday i Hasan² (1976:74) kažu da određeni član označava imenicu koja se odnosi na specifičnog referenta (osoba, stvar ili pojava), te da informacija za identifikaciju tog referenta mora biti dostupna. Ta se informacija može naći negdje u okruženju imenice, a okruženje može uključivati strukturu, tekst, situaciju ili kulturu.

Slično tome, u svojoj „lokacijskoj teoriji“ Hawkins³ (1978) ističe da kada govornik u svom izričaju koristi *the*, on upućuje slušatelja da pojam smjesti u istu zajedničku mentalnu grupu objekata. Osnova za takvo smještanje pojma može biti situacijsko-kulturalna, tekstualna ili strukturalna. Slijedi nekoliko primjera za svaku.

4.2.1. SITUACIJSKO-KULTURALNA OSNOVA:

Korištenje člana *the* je :

- Opće kulturalno (pojam je jedinstven svim članovima zajednice)
npr. *the* sun, *the* moon, *the* world
- Neposredno u situaciji
npr. There are four points on *the* agenda.

- Opažajuće situacijsko (pojam je vidljiv, očit)
I'll leave *the* paper next to *the* computer.

- Lokalno (opće znanje – jedinstveno za članove neke grupe, grada)
the company, *the* car, *the* park

- Lokalno (specifično znanje - jedinstveno za članove posebne grupe)

4.2.2. TEKSTUALNA OSNOVA

Postoje tri tekstualne potkategorije za korištenje određenog člana *the*, a to su:

² Halliday, M.A.K. i R. Hasan, *Cohesion in English*, Longan, London, 1976

³ Hawkins, J. *Definiteness and Indefiniteness Atlantic Highlands*, N.J. Academic Press, 1978

· Anaforička (prethodno spomenuto) I

I visited a company in Switzerland which had designed an inovative kitchen product. *The* company is based just outside Basel and *the* product is called Kitchen Magician.

· Deduktivna anaforička (imenica nije izričito spomenuta ali se to razumije iz konteksta)

Dubai boasts sophisticated banking, financial and other services. And *the* lifestyle is great too. (the lifestyle in Dubai)
The delay resulted in *the* customer cancelling *the* order.

· Kataforička (naknadno spomenuto)

Here is *the* bottom line: you won't get another chance to do it.

4.2.3. STRUKTURALNA OSNOVA

Strukturalne osnove za lokaciju određenog člana su:

· Korištenju zajedno s postmodifikatorima (relativne rečenice, fraze s pridjelozima)

The market analysis which you prepared omits a number of crucial points.

The recommendations in your report were very useful.

The decision of the Board was against *the* advice of the auditor.

· Korištenje s determinatorima i pridjevima

What is *the* next proposal you are going to make?

Vrijedno je spomenuti da je neke idiomatske izraze vrlo teško svrstati u gore navedene kategorije, npr. *He is right on the mark*. Također značenje članova kao i njihova upotreba prilično su apstraktni i općeniti, te se često mijenjaju ovisno o kontekstu. Uz to, neke situacije kada se članovi koriste su određene kulturološki, te je govornicima koji ne dijele istu kulturu, teško savladati takva područja upotrebe. Uprkos tome spominjanje ovih kategorija autorica smatra korisnim za razumijevanje značenja određenog člana *the*, a time i za njegovo pravilno korištenje.

5. Korištenje članova

Od strukture i značenja članova važnije je razumjeti kako pravilno koristiti članove. Kod upotrebe članova ne radi se o „neovisnoj odluci govornika/pisca, nego prije o refleksiji zajedničkog znanja između interakcija u pojedinoj komunikacijskoj situaciji.“⁴ Određeni član koristi se samo ako je imenica određena i za govornika i za slušatelja :

A student speaks with her teacher:
How did I do on *the* test?

Problem koji neizvorni govornici imaju s članovima jest odlučiti što koristiti u određenoj situaciji. Izbor je sljedeći:

Ø član - *a*, Ø član - *the*, *a* – *the*

Pojednostavljeno se može reći da se određeni član koristi u sljedećim situacijama:

- Drugo spominjanje (eksplicitno ili implicitno)
- Sa superlativima i rednim brojevima
- Uz riječi kao što su *same, sole, only, chief, principal...*
- Zajedničko znanje ili jedinstvena referenca
- Uz fraze sa *of* ili druge oblike postmodifikacije
- Uz *none of, some of i all of* uz imenice u množini
- Imena teorija, uređaja, skala koje su određene vlastitom imenicom (ako vlastita imenica nije u genitivu), npr. *the* Keynesian theory (ali: Keynes's theory – bez člana uz vlastitu imenicu u genitivu)

Bilo bi dobro napomenuti da kratice i akronimi koji su česti u ekonomskim tekstovima slijede ista pravila.:

R&D is a high priority.

Taxes in *the* EU are rather high.

The GNP of the United States of America has fluctuated greatly.

It is difficult to say which is *the* best PC.

5.1. BROJIVOST I NEBROJIVOST IMENICA

Slijedi nekoliko pravila o korištenju članova vezanih uz brojivost imenica.

· Nebrojive imenice su uvijek u jednini, ali ne mogu uza sebe imati neodređeni član:

**s a capital* **an econic development* **a wealth*.

⁴ Celce-Murcia M. D., Larsen-Freeman, The Grammar Book, Heinle&Heinle Publishers, 1999

⁵ Znakon * ćemo u ovome radu označavati gramatički neispravne konstrukcije.

Vrlo je česta pogreška hrvatskih govornika neodređeno *some*. Ne koristi se uz brojive imenice u jednini. Stoga ne možemo reći:

**some employee* **some company* **some activity*.

Zaključimo:

· Neodređeni član *a* se koristi s brojivim općim imenicama u jednini, dok je *some* moguće koristiti uz brojive opće imenice samo u množini:

an employee *a company* *an activity*
some employees *some companies* *some activities*

· Nebrojive imenice i brojive imenice u množini mogu uzimati Ø član ili neodređeni *some*:

Nebrojive **Brojive (množina)**

capital *employees*
some capital *some employees*

· Vlastite imenice uvijek su određene te zbog toga u pravilu ne stoje uz neodređeni član:

**a Milton Friedman* **an America*.

· Ako vlastite imenice stoje u množini, uvijek uza sebe moraju imati određeni član:

The Americas *the Netherelands*.

| | Određeno | | Neodređeno | |
|-----------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
| | Brojivo | Nebrojivo | Brojivo | Nebrojivo |
| Specifična referenca | <i>the accountant</i> | | <i>an accountant</i> | |
| | | <i>capital</i> | | <i>some/ø accountants</i> |
| | <i>the accountants</i> | | <i>some/ø accountants</i> | |
| Generička referenca | | Brojivo | | Nebrojivo |
| | <i>the accountant</i> | | | |
| | <i>an accountant</i> | | <i>capital</i> | |
| | <i>accountants</i> | | | |

· Samo je vrlo mali broj slučajeva (osim u slučajevima posebnog naglašavanja) kada vlastite imenice stoje uz određeni član u jednini:

The Hague *The Matterhorn* *the Vatican*.

5.2. SPECIFIČNE I GENERIČKE REFERENCE

U raspravi o korištenju članova ne smijemo izostaviti razliku između specifične i generičke reference. Za pisanje ekonomskih tekstova posebno su važne generičke imenice. Generičke imenice odnose se na cijeli razred ili mogu označavati predstavnike razreda. Generičke imenice pojavljuju se češće u formalnim tekstovima, u uvodu i zaključku, u prvim rečenicama odjeljka, a česte su kao subjekt.

Usporedite specifične i generičke imenice u sljedećim primjerima:

An accountant and a marketing manager are discussing the new marketing plan. (referenca je specifična, misli se na određene primjerke iz razreda accountant i marketing manager)

Accountants keep financial accounts. (generička referenca, jer se misli na razred računovođa, a ne na određene računovođe)

Kada imena nacionalnosti koristimo u obliku *the* + množina, mogu imati generičko i specifično značenje:

The Greeks are open-minded. (generičko)

The Greeks that I know are open-minded. (specifično)

Zbog lakšeg snalaženja pogledati Prikaz 2 dolje.

Prikaz 2: Generička i specifična referenca za odabir članova

5.2.1. SPECIFIČNA REFERENCA

Možemo zapaziti da uz specifičnu referencu s određenim imenicama, za sve imenice koristimo određeni član.

Uz specifičnu referencu s neodređenim imenicama, brojive imenice u jednini traže neodređeni član, dok nebrojive i imenice u množini traže \emptyset član ili nenaglašeno *some*.

Iako kao zlatno pravilo vrijedi da se \emptyset član koristi za prvo spominjanje imenica u množini i nebrojivih imenica, a za prvo spominjanje brojivih imenica u jednini koristi neodređeni, a za sljedeće navođenje iste imenice određeni član, nije rijetkost odstupanje od toga pravila. Najvažniji kriterij za upotrebu određenog člana jest jasna referenca na određenu imenicu u jednini ili množini.

Ovdje moramo primijetiti da bez obzira na to o kakvim se tekstovima radi, u raspravama o upotrebi članova ne smijemo ostajati na razini rečenice, nego uzimati u obzir diskurs i kontekst.

5.2.2. GENERIČKA REFERENCA

Razlike između određenog i neodređenog ne važe kod generičke reference. Do ovoga dolazi zbog činjenice da generička referenca opisuje ono što je uobičajeno ili tipično za članove nekoga razreda.

The German is a good businessman.
A German is a good businessman.
Germans are good businessmen.

Dakle s brojivim imenicama u generičkom značenju mogu se koristiti *the*, *a* i \emptyset član.

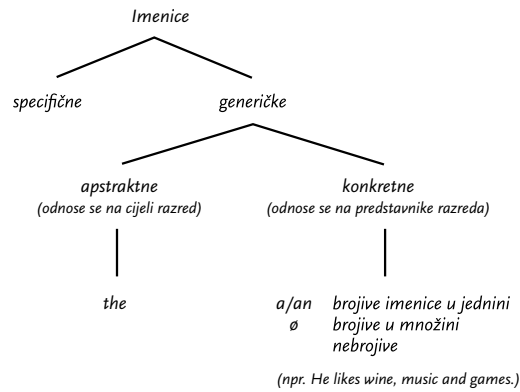
S druge strane uz nebrojive imenice samo je \emptyset član mogući.

He studies economics at university.

Generičke imenice mogu se podijeliti na apstraktne i konkretne generičke imenice (Vidi prikaz 3 dolje). Apstraktne generičke imenice odnose se na cijeli razred pojmova, dok se konkretne generičke imenice odnose na predstavnike nekog razreda

The computer has been invaluable in scientific advancement. (Apstraktno generičko značenje, odnosi se na cijeli razred)

A computer is playing a growing role in all aspects of university life. (Konkretno generičko značenje, odnosi se na jednog predstavnika razreda.)



Prikaz 3. Podjela generičkih imenica

Iz ovih primjera može se izvući pravilo da apstraktne generičke imenice zahtijevaju određeni član *the*, dok se uz konkretne generičke koristi *a* (uz brojive imenice u jednini) ili \emptyset (uz brojive imenice u množini i nebrojive imenice). Za nebrojive imenice postoji samo kombinacija \emptyset + nebrojiva imenica, kao u primjeru:

Software is nowadays relatively cheap.

Ne postoji apsolutno pravilo za odabir apstraktnoga ili konkretnoga generičkog oblika, no od toga je važnije odabrati pravu kombinaciju za brojive imenice ovisno o formalnosti i vrsti teksta.

· Kombinacija **a/an + imenica u jednini** je najkonkretniji ali i najkolokvijalniji oblik generaliziranja, posebno čest u društvenim znanostima⁶.

A merger is the joining together of two companies.

· Kombinacija **\emptyset + imenica u množini** je najučestalija, pojavljuje se u svim vrstama konteksta, manje je formalna, konkretna je i češća u govoru od kombinacije *a/an* + imenica u jednini

Problems sometimes do occur.

· U tehničkim tekstovima kada se spominju uređaji, biljke i životinje, kao i u naslovima, uvodima i zaključcima, prvim rečenicama⁷ odjeljka pojavljuje

⁶ Celce-Murcia M., Larsen-Freeman D., (1999). The Grammar-

Book, Heinle&Heinle Publishers, USA

⁷ Master, P. (1987). „Generic the in Scientific American“ English for Special Purposes 6:3, 165-187

se kombinacija ***the* + imenica u jednini**.

· Kao najograničeniju kombinaciju ističemo kombinacijom ***the* + imenica u množini**.

Bergsnev (1976) je u svom istraživanju pokazao da apstraktne imenice nastale od glagola i pridjeva, koje su česte upravo u ekonomskim tekstovima, poput *acceleration, decrease, demand, depression equilibrium growth, success...*, često imaju i nebrojivi i brojivi oblik, te kombinacijama **a/an + imenica u jednini** i **\emptyset + nebrojiva imenica**.

An increase in input produces a dramatic change in output.
Increase in input produces dramatic changes in output.

Bergsnev također nudi i sljedeće smjernice: Što je kontekst konkretniji i neformalniji, to je opravdaniji odabir s neodređenim članom. I suprotno, što je kontekst apstraktniji i formalniji to bolje zvuči kombinacija bez člana.

Preliminarno istraživanje na manjem korpusu tekstova u društvenim znanostima pokazuje da se općenito preferiraju kombinaciju *a/an* + imenica u jednini.

Iz našeg iskustva i istraživanja također zaključujemo da su oblici **a/an + imenica u jednini** i **\emptyset + imenica u množini** najčešći u ekonomskim tekstovima, te ih treba preferirati u odabiru.

5.3. USPOREDBA \emptyset ČLANA I A/AN S ODREĐENIM ČLANOM THE

Master⁸ (1997) podsjeća da u engleskom jeziku zapravo postoje dva \emptyset člana. Jedan se pojavljuje s neodređenim ili generičkim nebrojivim imenicama i imenicama u množini (npr. wine, problems). Njega autori nazivaju *zero article*. Drugi se pojavljuje uz neke brojive imenice u jednini i uz vlastite imenice (npr. London, lunch). On se naziva *null article*. *Zero article* je najneodređeniji od svih članova, dok je *null article* najodređeniji:

(najmanje određen) zero → some → a/an → the → null (najodređeniji).

Zero član može biti alternativa neodređenom članu i u tim situacijama *zero član* ima općenitije značenje. *Zero član* signalizira nebrojivost, a *a/an* brojivost:

⁸ Master P., „Acquiring the Two Zero Articles in English“, Paper presented at the Annual AAAL Conference. March 9, Orlando, Fla

They ate (a) chicken.

Zero signalizira općenito, a *a/an* posebno: They sell (a) cheese of uncommon flavor.

Zero signalizira apstraktno, *a/an* konkretno: (A) prison dehumanizes its inmates.

Null član može biti alternativa određenom članu u sljedećim situacijama s ponešto promijenjenim značenjem. *Null član* imenuje, *the* opisuje: Mr. Philips was appointed (*the*) treasurer.

Null član je nejasan, *the* je fokusiran: It gets cold here in (*the*) winter.

Null član se odnosi na poznato, a *the* na manje poznato: (*The*) lunch was rather uneventful

Naša diskusija o korištenju članova u engleskome jeziku završava ovdje. Ostalim područjima korištenja članova (npr. opće imenice uz \emptyset član u fiksним frazama s prijevoznim sredstvima, dijelovima dana, obrocima, bolestima, uz vlastita i geografska imena i sl.) ovaj se rad ne bavi budući da ona nisu česta u ekonomskim tekstovima. Svaka gramatika posvećuje barem jedno opširno poglavlje članovima, pa svi zainteresirani dodatne informacije mogu naći u dostupnim gramatikama.

5.4. PRAKTIČNI SAVJETI

Korisna je vježba za odabir članova proučavati tekstove koji se bave vašom disciplinom. Tako se mogu otkriti specifičnosti korištenja. Iz teksta koji se bavi vašim područjem istraživanja treba izbaciti sve članove i na njihovo mjesto ubaciti crte (cloze test). Nakon toga treba pokušati vratiti članove uz korištenje navedenih pravila. Važno je voditi bilješke o pogreškama. Velika je vjerojatnost da se pogreška neće ponoviti nakon što je osvijestena.

Autorica također predlaže popis radnji za pregled teksta pisan na engleskom jeziku⁹. Prije slanja članka izdavaču

a) Podvući sve imenice u članku

b) Ako nije stavljen član ispred imenice, je li zato što je to

⁹ Ovo važi za 90% situacija odabira članova. Čak i da naučite sva pravila za korištenje članova, našli biste se u situacijama kada je odabir člana slučajna.

- i. nebrojiva imenica (npr. growth)?
 - ii. brojiva imenica u množini (npr. numbers)?
 - iii. vlastita imenica?
- c) Imenice s određenim članom *the* zaokružiti
- d) Ako postoji oblik *the* + imenica, odnosi li se to na nešto što je određeno sljedećim
- i. kontekstom (uključujući zajedničko iskustvo)?
 - ii. prethodnim spominjanjem?
 - iii. spominjanjem unutar imeničke grupe?
- e) Podvući crvenim imenice s neodređenim članom *a*
- f) Ako postoji oblik *a/an* + imenica, odnosi li se to na nešto što je u jednini i
- i. nije određeno?
 - ii. spominje se prvi put?
 - iii. klasificira se?

U slučaju potvrdnih odgovora, gradivo je svladano i članovi su dobro upotrijebljeni.

6. Zaključak

O članovima u engleskome jeziku dalo bi se još dugo raspravljati. Ovaj tekst pruža tek dobru osnovu. Članovi su vrlo česti u engleskom jeziku, a određeni član *the* je u tom jeziku najčešća riječ. Svi koji pišu na engleskome jeziku trebali bi biti svjesni problema koje članovi stvaraju neizvornim govornicima. Neki primijenjeni lingvisti poput Dulaya, Burta i Krashena smatraju da se naučiti pravilno koristiti članove ne može bez dužeg boravka u zemlji engleskoga govornoga područja. Iako je sustav članova u engleskom jeziku izuzetno složen, autorica je sklona vjerovati da je uz stalno osvješćivanje korištenja članova, te uz mnogobrojna ponavljanja, utvrđivanja i učenje iz iskustva i ovo područje engleskoga jezika moguće savladati.

Literatura

1. Bergsnev, L. (1976). „Variations in Article Usage with Apstarct Nouns“ cited in Celce-Murcia M., Larsen-Freeman D.
2. Brieger N, and Sweeney S, (1994). The Language of Business English Grammar and Functions, Prentice Hall, New York
3. Celce-Murcia M., Larsen-Freeman D., (1999). The Grammar Book, Heinle&Heinle Publishers, USA
4. Close, R.A., (1998).The Teachers' Grammar, LTP Teacher Training, Hove
5. Halliday, M.A.K. and Hasan R., (1976).Cohesion in English, Longman, London
6. Hawkins, J., (1978). Definiteness and Indefiniteness, Atlantic Highlands, N.J. Academic Press,
7. Maclin A., (1994) Reference Guide to English, A Handbook of English as a Second Language, Materials Branch, Washington D.C.
8. Master, P. (1987). „Generic the in Scientific American“ English for Special Purposes 6:3, 165-187
9. Thompson S.A., (1978). Modern English from a Typological Point of View: Some Implications of the Function of Word Order, Linguistische Berichte 54:1,
10. Quirk R., Greenbaum S., (1973).A University Grammar of English, Longman, London

Ljerka Sedlan König, M. Sc.
Faculty of Economics, Osijek

ON USE OF ARTICLES IN ECONOMIC TEXTS WRITTEN IN ENGLISH

Summary

This work is imagined like a simplified guide for the correct use of articles in writing economic texts in English. The articles in English language (indefinite a/an, definite the, \emptyset or zero article as well as the unstressed some) represent a big problem to speakers of other languages. We use the article a/an to show that we are dealing with any thing, not with the definite thing. The basic function of the definite article the is to signal the definiteness. The choice of articles depends on whether the noun is common or proper, countable or uncountable, definite or indefinite and whether it has specific or generic reference. The most important thing for the correct choice is to understand the meaning of articles as the criteria for their use. Reading economic texts in English demands special attention paid to articles to make acquaintance with particularities of economic texts regarding the use of articles.

KEY WORDS: definite article, indefinite article, syntax, meaning, specific and generic reference, English language

PRIKAZI KNJIGA **BOOK REVIEW**

Dr. sc. Dražen Koški. Prikaz knjige: prof. dr. sc. Kate Ivić i Tajane Bašić, prof.:
Bibliografija - život i djelo prof. dr. dc. Ljubomira Babana, Ekonomski fakultet u Osijek, Osijek, 2008.
Bibliography – Life and Works of Ljubomir Baban, Ph. D.,
Faculty of Economics in Osijek, Osijek 2008 by Kata Ivić, Ph. D. and Tajana Bašić, B. A.

Dr. sc. Ivan Ferenčak. Prikaz knjige prof. dr. sc. Ratka Zelenike:
Načela ekonomije i ekonomike, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2008.
Principles of Economy and Economics by Ratko Zelenika, Ph. D.,
Faculty of Economics, Rijeka University, 2008

Prof. dr. sc. Zdenko Segetlija. Prikaz knjige prof. dr. sc. Vilima Ferišaka:
Nabava: politika - strategija - organizacija - management, 2. aktualizirano i dop. izd.,
Vlastita naklada, Zagreb, 2002.
Purchasing: policy – strategy – organization – management
by Vilim Ferišak, Ph. D., 2nd enlarged Edition, published by the author, Zagreb 2002

Prikaz knjige

Prof. dr. sc. Kate Ivić i Tajane Bašić, prof.

BIOBIBLIOGRAFIJA – ŽIVOT I DJELO PROF. DR. SC. LJUBOMIRA BABANA

U izdanju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku 2008. godine objavljena je knjiga *“Biobibliografija – život i djelo prof. dr. sc. Ljubomira Babana”*. Kako i njezin naslov navješćuje, knjiga opisuje život i djelo prof. dr. sc. Ljubomira Babana (1935.-2005.), uglednoga profesora Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, koji je svojim djelima uvelike zadužio ne samo ekonomsku znanost već i mnoge suradnike.

Autori su knjige – svojevrsnoga prvijenca u izdavačkoj djelatnosti Ekonomskoga fakulteta u Osijeku – prof. dr. sc. Kata Ivić te Profesorova kći Tajana Bašić, prof., dok su recenzenti prof. emeritus Fedor Rocco i prof. dr. sc. Zdenko Segetlija. Knjiga je tvrdoga uveza i sadrži 146 stranica.

Koncepcijski, *“Biobibliografija – život i djelo prof. dr. sc. Ljubomira Babana”* sadrži četiri temeljna poglavlja: Biografiju, Bibliografiju radova, *In memoriam* i Pogovor, a na njezinome kraju prikazane su fotografije iz Profesorova života, ali i fotografije njegovih važnijih postignuća, primjerice odličja države Kuvajt.

Prvo poglavlje – Biografija, obrađuje djetinjstvo, školovanje i, možda najvažnije, zaposlenje prof. dr. sc. Ljubomira Babana. Naime tijekom radnoga vijeka prof. dr. sc. Ljubomir Baban obnašao je niz važnih društvenih funkcija – od generalnoga direktora IPK, člana Saveznoga izvršnoga vijeća SFRJ, člana Izvršnoga vijeća Sabora SR Hrvatske, do sveučilišnoga profesora. Status redovitoga profesora u trajnome zvanju stekao je 1998. godine. Kao sveučilišni profesor bio je mentor u izradi mnogih diplomskih

i magistarskih radova te doktorskih disertacija. U ovome poglavlju poimence su navedeni magistri i doktori znanosti kojima je prof. dr. sc. Ljubomir Baban bio mentor. Osobno sam i sâm imao čast i povlasticu biti asistentom ovoga vrlog profesora koji mi je ujedno bio i mentor u izradi magistarskoga rada. No to je u knjizi pogreškom propušteno navesti, vjerojatno zbog činjenice što je spomenuti magistarski rad obranjen na Ekonomskome fakultetu u Zagrebu. U proslavu toga rada napisao sam mu iskrenu zahvalu, koja ponajbolje oslikava njegovo mentorstvo, ali i kakvoću naše suradnje:

“Najtoplije zahvaljujem mome profesoru i istinskome mentoru prof. dr. sc. Ljubomiru Babanu na nesebičnim savjetima kako o metodologiji izrade ovoga rada, tako i o njegovoj sadržajnosti. Povrh toga, njegova mi je pomoć prilikom stvaranja nužnih uvjeta za pisanje, ali i znanstveno usavršavanje, bila neprocjenjiva. Prof. dr. sc. Ljubomir Baban zaslužan je i za stvaranje toploga radnog ozračja zbog kojega sam svaki dan s osmijehom išao na posao. Zbog toga, reći jednostavno hvala nije dovoljno – nikada mu neću moći primjereno zahvaliti za sve što je učinio za mene u proteklih nekoliko godina. Ipak, još jednom, od srca hvala.”¹

* Dr. sc. Dražen Koški, dipl. oec., viši asistent, Ekonomski fakultet u Osijeku, Gajev trg 7, 31000 Osijek, Tel.: 031/224-486, 031/561-671

¹ Koški, D.: *“Devizni težaj kao čimbenik ekonomske politike Republike Hrvatske”*, magistarski rad, Ekonomski fakultet, Zagreb, 2005., str. 2.

Drugo poglavlje – Bibliografija, sadrži prikaz, odnosno popis kako objavljenih, tako i neobjavljenih radova prof. dr. sc. Ljubomira Babana. Objavljeni radovi obuhvaćaju prikaz skripata i knjiga, pregled izabranih stručnih i znanstvenih članaka te isječke iz intervjua. Vrijedno je istaknuti da je prof. dr. sc. Ljubomir Baban autor ukupno pet skripata za dodiplomski i poslijediplomski studij, te 14 knjiga – monografija i sveučilišnih udžbenika, pa bi se njegovim radom zasigurno ponosili i ekonomski fakulteti ponajboljih svjetskih sveučilišta. Neobjavljeni radovi sastoje se, uz profesorov magistarski rad, pretežito od studija i autoriziranih predavanja.

Treće poglavlje – *In memoriam*, najvećim dijelom sastoji se od govora s posljednjega ispraćaja dragoga Profesora, te od nekoliko članaka u kojima je izraženo tužno sjećanje, a objavljenih u raznim časopisima. U jednome od takvih govora tadašnji dekan Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, prof. dr. sc. Ivan Ferenčak, dojmljivo opisuje odnos prof. dr. sc. Ljubomira Babana sa suradnicima:

*“Čovjek koji nam je ulijevao mudrost dobrote, koji je u trenucima naših dvojbi znao pronaći rješenja koja su mnogo puta sačuvala ljudsko dostojanstvo i održala mnoga prijateljstva.”*²

U Pogovoru, koji je napisala prof. dr. sc. Kata Ivić, među inim je navedeno:

*“I na kraju, sa sigurnošću možemo reći da je prof. dr. sc. Ljubomir Baban bio jedan od najplodnijih profesora i autora na Ekonomskom fakultetu u Osijeku. Ono što dodatno povećava vrijednost njegovih objavljenih radova jest i dugogodišnje iskustvo u praksi koje je značaki i pedagoški znao prenijeti na brojne naraštaje studenata.”*³

Uvažavajući navedeno, knjiga *“Biobibliografija – život i djelo prof. dr. sc. Ljubomira Babana”* namijenjena je ponajprije ekonomistima – znanstvenicima i stručnjacima koji žele učiti i raditi po uzoru na najbolje. Prof. dr. sc. Ljubomir Baban svakako je bio takav uzor.

² Ivić, K.; Bašić, T.: *“Biobibliografija – život i djelo prof. dr. sc. Ljubomira Babana”*, Ekonomski fakultet, Osijek, 2008., str. 106.

³ Ivić, K.; Bašić, T.: *“Biobibliografija – život i djelo prof. dr. sc. Ljubomira Babana”*, ibid., str. 116.

Prof. dr. sc. Ivan Ferenčak

Prikaz knjige
Prof. dr. sc. Ratko Zelenika
Rijeka, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci,
2008., 256 str.

NAČELA EKONOMIJE I EKONOMIKE

Iza naslova ove znanstvene knjige i sveučilišnoga udžbenika dr. sc. Ratka Zelenike, redovitoga profesora i znanstvenoga savjetnika Ekonomskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci, krije se pravi vatromet pojmova vezanih uz ekonomiju i ekonomiku. Umjesto očekivanog standardnog sadržaja koji pokriva načela ekonomske teorije, čitatelja dočekuje sasvim originalna kompozicija te najvažniji pojmovi i vrste sustava ekonomije, ekonomije, ekonomike, ekonomike industrije, ekonomike poduzeća itd.

Neznanje i nepoznavanje temeljnih ekonomskih pojmova naveli su prof. dr. sc. Ratka Zeleniku da se prihvati, na sebi svojstveni, temeljiti i cizelirani način, obrade ekonomskih fenomena odnosno fenomena ekonomije i ekonomike. Autor nudi, ali doista svoje, dakle, originalne definicije pojmova i vrsta ekonomije, pojmova i vrsta ekonomike itd.

Znanstvena knjiga i sveučilišni udžbenik naslova **Načela ekonomije i ekonomike** sastoji se od sedam dijelova odnosno sljedećeg je sadržaja:

Predgovor

Kazalo

1. Uvod
2. Podsustavi i značajke sustava ekonomije
3. Temeljna obilježja i vrste ekonomija
4. Važnije znakovitosti i vrste ekonomika
5. Bitne odrednice i vrste ekonomika industrije
6. Specifičnosti i vrste ekonomika poduzeća
7. Ekonomski zakoni u fokusu obrazovne i znanstvene industrije

¹ Ekonomski fakultet u Osijeku

Sažetak
Povzetek
Summary
Zusammenfassung
Riassunto
Literatura
Pogovor
Popis shema
Kazalo imena
Kazalo pojmova
Bilješka o autoru

Nakon svakog dijela, osim uvodnog, slijede (prof. dr. sc. Ratko Zelenika evidentno vodi računa i o udžbeničkom karakteru svoje znanstvene knjige) pitanja za raspravu i ponavljanje. Ukupno je navedeno 415 pitanja. Izlaganje je na odgovarajućim mjestima podržano shemama koje povećavaju njegovu plastičnost i razumijevanje.

Literatura, relevantna i recentna, obuhvaća 35 izvora – knjige, članke i ostale izvore.

U prvom dijelu, **Uvodu**, profesor Zelenika uvodi čitatelja u svijet ekonomije i ekonomike te određuje znanstveni problem istraživanja – insuficijentna su, nedostatna su znanja, saznanja, spoznanja, teorije o ekonomiji i ekonomici koje stječu, posjeduju i implementiraju studenti, magistrandi, doktorandi, nastavnici pa i gospodarstvenici, političari. K tomu, tim i takvim znanjima često se bave nekompetentni ljudi. Brojne su i negativne posljedice takve situacije. Ovakvo stanje određuje predmet znanstvenoga istraživanja. To su sustavi ekonomije, ekonomija, ekonomika, ekonomika industrije, ekonomije

ka poduzeća te ekonomski zakoni. Temeljna će znanstvena hipoteza ustvrditi da potpunija znanja o najvažnijim fenomenima ekonomije i ekonomike jesu *conditio sine qua non* temeljnih ekonomskih i društvenih pretpostavki održivog rasta i razvoja pojedinaca, skupina ljudi, poduzeća, ustanova

U drugom dijelu kojega je naslov **Podsustavi i značajke sustava ekonomije** autor definira pojam općega ili univerzalnoga sustava ekonomije te navodi važnije značajke sustava ekonomije. Detaljno se elaboriraju podsustavi sustava ekonomije: sustavi mikroekonomije, sustavi makroekonomije, sustavi mezoekonomije, sustavi interekonomije, sustavi intraekonomije, sustavi globalne ekonomije i sustavi megaekonomije.

Filigranski se u trećem dijelu naslova **Temeljna obilježja i vrste ekonomije** obrađuje pojam i razvoj ekonomije od Ksenofonta i njegovog oikonomikosa i raspravlja o ekonomiji kao znanosti i ekonomiji kao aktivnosti. Potom čitatelja očekuje osamnaest vrsta ekonomije (teorijska, primijenjena, razvojna, politička, siva, itd., itd.).

Važnije znakovitosti i vrste ekonomika naslov je sljedećega, četvrtog dijela. Pozivajući se na aktualnu Klasifikaciju znanosti prof. dr. sc. Ratko Zelenika će ustvrditi da je pojam ekonomija mnogo širi od pojma ekonomika. I ovdje se raspravlja o ekonomici kao znanosti i ekonomici kao aktivnosti. Potom se obrađuju važnije znakovitosti ekonomike te temeljne vrste ekonomika. Teorijska, primijenjena, razvojna, primarna ekonomika samo su neke od vrsta ekonomika koje navodi i objašnjava autor.

Bitne odrednice i vrste ekonomika industrije naslov je petog dijela. Ekonomika industrije, jednostavno rečeno, izučava aktualne fenomene ekonomike vezane uz čimbenike proizvodnje, organizaciju proizvodnje, efikasnost i efektivnost proizvodnje i poslovanja proizvođača industrijskih proizvoda, ulaganja u rast i razvoj ... Njezina je temeljna misija, reći će autor, optimalizacija rezultata u procesima proizvodnje industrijskih proizvoda. Dosljedno, nakon definiranja pojmova i važnijih odrednica ekonomika industrije prof. dr. sc. Ratko Zelenika klasificira ekonomike industrija odnosno navodi i

objašnjava temeljne vrste ekonomika industrije.

Pretposljednji, šesti dio, naslova **Specifičnosti i vrste ekonomika poduzeća** svoju pozornost usmjerava na ekonomiku poduzeća. Ovdje se pojam ekonomike poduzeća definira u teorijskom i primijenjenom smislu odnosno profesor Zelenika, sasvim originalno, definira ekonomiku poduzeća kao znanost i ekonomiku poduzeća kao aktivnost. U središtu je obiju ekonomika efikasno, efektivno i racionalno iskorištavanje raspoloživih ali i ograničenih, oskudnih resursa, a u okvirima određenih organizacijskih oblika (poduzeća, trgovačkih društava ...). Potom se elaboriraju najvažnije vrste ekonomike poduzeća. I kao u svim prethodnim dijelovima (osim uvodnog) kraj je ovog dijela posvećen specifičnostima objekata, problema, predmeta i hipoteza, naravno, ekonomika poduzeća.

Ekonomski zakoni u fokusu obrazovne i znanstvene industrije naslov je posljednjega, sedmog dijela. Na doista zanimljiv i dojmljiv način autog definira pojam zakona, pojam ekonomskog zakona te navodi podjelu ekonomskih zakona (opći, posebni, pojedinačni). Nadalje, autor objašnjava važnije ekonomske zakone, progovara o važnosti ekonomskih zakona u obrazovnoj industriji, o ekonomskim zakonima kao pokretačkoj snazi proizvodnje u znanstvenoj industriji te o međuodnosu ekonomskih zakona i društva blagostanja.

Zajednička je temeljna misija svih vrsta ekonomija i ekonomika, a posredstvom izučavanja, formuliranja i implementiranja ekonomskih načela, ekonomskih pravila, zakonitosti i teorija o racionalnom, efikasnom i efektivnom iskorištavanju ograničenih i tako dragocjenih resursa, stvaranje pretpostavki za stalni rast individualnoga i društvenoga blagostanja. A, na ovome autor inzistira, plemeniti virus blagostanja mogu uspješno širiti tek obrazovani, moralni, pošteni, pozitivno osviješteni ljudi.

Prof.dr.sc. Ratko Zelenika u svojoj znanstvenoj knjizi i sveučilišnom udžbeniku naslova **Načela ekonomije i ekonomike** nudi originalno viđenje fenomena ekonomije i ekonomike a, koje, mišljenja smo, zaslužuje pozornost široke čitateljske publike. Ipak ponajprije nas ekonomista.

Prof. dr. sc. Zdenko Segetlija*

Prikaz knjige

Prof. dr. sc. Vilim Ferišak

NABAVA: POLITIKA – STRATEGIJA – ORGANIZACIJA-MANAGEMENT

II. Aktualizirano i dopunjeno izdanje, vlastito izdanje, Zagreb, 2002., Str. 617+X.

Koncem kolovoza 2006. godine pojavilo se II. izdanje knjige NABAVA: politika-strategija-organizacija-management autora prof. dr. sc. Vilima Ferišaka, redovitog profesora Ekonomskog fakulteta iz Zagreba.

O prvome izdanju knjige pisali smo u broju 1-2/2001. Ekonomskog vjesnika (str. 123 – 124). Ovom je knjigom profesor Ferišak nastavio s osuvremenjavanjem svoje bogate riznice spoznaja i radova. Naime kako smo i kod prvoga izdanja već konstatirali, profesor Ferišak zasigurno spada u red naših najplodnijih autora iz područja nabave i materijalnoga poslovanja. Poznati su njegovi radovi koji se, prije svega, odnose na knjige *Sistemi šifriranja u OUIR* (1975), *Nabava i materijalno poslovanje* (suautor s L. Stihovićem, 1989), *Organizacija materijalnog poslovanja* (1995), *Elementi managementa nabave* (1999 i 2000), *Nabava: politika-strategija-organizacija-management* (2002).

U predgovoru ovome II. izdanju autor je naglasio da je građa aktualizirana i da je napravljen niz dopuna u tekstu i slikama, te da su dodani prilozi koji se odnose na lanac opskrbe (engl. *supply chain*) i na odnos nabave prema podizanju dobavljačkih cijena. U svakome slučaju značenje nabave postaje sve veće jer se mijenjaju strukture i tokovi poslovanja, budući da se poduzeća sve više orijentiraju na ključne

processe, te se trebaju povezivati i stvarati virtualne strukture. Dakle sve je veći udio vrijednosti nabave u vrijednosti prodaje. Osim toga, nabava se sve više bavi i pribavljanjem istraživačkih rezultata odnosno intelektualnoga kapitala.

Ovakvim sveobuhvatnim pristupom obradi nabave profesor Ferišak velikim je dijelom obuhvatio i logističke probleme nabave u poslovanju poduzeća i u njegovu odnosu s drugim sudionicima u lancu stvaranja vrijednosti.

Knjiga NABAVA: politika.strategija-organizacija-menadžment, II. aktualizirano i dopunjeno izdanje, vrlo je obuhvatna, jer sadrži 617 stranica. U njoj se nalazi i 182 slike.

Knjiga se sastoji od šest poglavlja, i to:

- (1) Pojam, ciljevi, značenje i razvoj nabave (str. 1 – 59);
- (2) Politika i strategija nabave (str. 61 - 245);
- (3) Operativno planiranje nabave (str. 247 – 319);
- (4) Organizacija nabave (str. 321 – 416);
- (5) Operativno poslovanje nabave (str. 417 – 515);
- (6) Strategijski management nabave (str.517 – 596).

Na kraju knjige navedena je literatura (153 rada, str. 597 – 603) i kazalo pojmova (str. 605 – 617).

U prvom poglavlju najprije je obrađen pojam nabave i pojmovi vezani uz njega: nabava u užem

* Ekonomski fakultet u Osijeku

smislu, nabava u širem smislu, opskrba, kupnja, materijalno poslovanje, logistika, marketing nabave, catering i lanac opskrbe – organizacijska integracija procesa opskrbe. Nadalje se analizira: značenje nabave, svrha nabave, položaj nabave te razvoj (povijesni) nabave i materijalnoga poslovanja.

Drugo poglavlje „Politika i strategija nabave“ je najobuhvatnije. Autor se najprije bavi instrumentima politike nabave: politikom količina, politikom kakvoće, politikom nabavnih cijena, politikom izvora nabave, politikom odnosa s dobavljačima, politikom plaćanja robe i usluga, politikom ugovora o nabavi i politikom oglašavanja i odnosa s javnošću. Polazište je autora da intenzitet korištenja instrumenata politike nabave u velikoj mjeri ovisi o odnosima na tržištu i o tržišnim aktivnostima i primijenjenim instrumentima politike prodaje dobavljača. U svakome slučaju instrumente politike nabave ne smije se koristiti izolirano, već ih treba odgovarajuće koristiti zbog postizanja sinergijskih učinaka (miks nabave).

Kod strategije nabave autor analizira strategiju izvora opskrbe te nabavu kao integralnu i integrativnu funkciju poduzeća.

Treće poglavlje sadrži operativno planiranje nabave, pa se obrađuje: planiranje potreba za predmetima rada i uslugama, planiranje načina nabavljanja i planiranje zaliha predmeta rada. Kod planiranja potreba za predmetima rada i uslugama obrađuju se najprije koraci u planiranju potreba i vrste potreba, a zatim i metode istraživanja potreba za predmetima rada i uslugama, vrednovanje potreba i praktična primjena istraživanja potreba. Kao načine nabavljanja treba planirati rokove nabave, količine nabave, i sustave nabavljanja. Kod zaliha predmeta rada potrebno je utvrđivanje njihovih normativa, zatim sigurnosne zalihe, signalne zalihe i maksimalne zalihe. Ovaj dio knjige predstavlja važnu analitičko-instrumentalnu obradu različitih metoda i postupaka vezanih uz upravljanje zalihama (npr. *Kanban, Just in time* i drugi).

Četvrto se poglavlje bavi organizacijom nabave: procesom organizacije nabave, oblikovanjem organizacijske strukture nabave, oblicima organizacijske strukture nabave, te oblicima organizacije poslovanja. U procesu organiziranja nabave važno je poznavanje organizacijske strukture i organizacije poslovanja (procesa), kao i otpora organizacijskim promjenama. Da bi se oblikovala organizacijska struktura nabave, potrebno je poznavanje metoda i načela tog oblikovanja, a potom se obavlja analiza zadataka, sinteza zadataka i oblikovanje radnih

mjesta. Kao oblike organizacijske strukture nabave autor je obradio: centralizaciju i decentralizaciju nabave, mjesto nabave u organizacijskoj strukturi poduzeća, unutarnju organizaciju službe nabave, tehnike prikazivanja organizacijske strukture, te tehnike prikazivanja organizacije poslovanja (procesa). Ovaj dio knjige obiluje zanimljivim i korisnim grafičkim prikazima i analitičkom obradom pojedinih problema.

U obradi operativnoga planiranja nabave (peto poglavlje) autor se najviše bavi elementima procesa nabavljanja, kao što su: zahtjev za nabavu, upit, ponuda, vođenje pregovora o nabavi, ugovor o nabavi i narudžba, sve do izdavanja robe sa skladišta. Potom još obrađuje: proces elektroničke nabave, etiku u nabavi, osiguranje i zaštitu podataka u procesima nabave, te instrumente kontrole i ocjene operativnog poslovanja nabave.

U šestome poglavlju obrađen je strateški menadžment nabave. Najprije se obrađuje istraživanje tržišta nabave: objekti i područja istraživanja tržišta nabave, metode istraživanja tržišta nabave i organizacija istraživanja tržišta nabave. Nakon toga slijedi ABC i XYZ analiza u nabavi. U ovome je poglavlju važna i obrada sustava šifriranja i klasifikacije u nabavi. Posebno značenja ima vrijednosna analiza u nabavi i materijalnom poslovanju i postupci za njezino provođenje. Posljednje se potpoglavlje ova poglavlja odnosi na obradu problema poslovne odluke „proizvesti ili nabaviti“.

Ovom obuhvatnom knjigom popunjena je velika praznina iz područja nabavnoga poslovanja u našoj domaćoj ekonomskoj literaturi, s obzirom na činjenicu da se nabava predaje gotovo na svim ekonomskim fakultetima i stručnim studijima iz područja trgovine, logistike i tržišnog poslovanja općenito. Spajajući sve glavne dosadašnje spoznaje iz područja nabavnoga poslovanja sa suvremenim menadžmentom poduzeća, ovom je knjigom profesor Ferišak omogućio novo, integralno shvaćanje nabavne funkcije u poduzeću i u novim poslovnim strukturama. U tome je smislu pokazao i izvjesni porast značenja ove funkcije.

Knjiga je pisana laganim, razumljivim stilom. Međutim po širini zahvaćene problematike, a i po dubini iznesenih problema ona nadmašuje domete udžbenika. U metodičkom je smislu knjiga također osobito korisna, te je ona svakako potrebna i kao priručnik ne samo za studente i istraživače nego i za praktičare koji se bave organizacijom i poslovanjem nabave odnosno cijeloga poslovnog sustava.

Ekonomski vjesnik
Časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku

UPUTE AUTORIMA

Časopis „Ekonomski vjesnik“ programski je i sadržajno orijentiran na objavljivanje radova iz ekonomske teorije, aktualne gospodarske prakse, kao i za ekonomiju relevantnih priloga iz srodnih znanstvenih područja. U časopisu se objavljuju recenzirani radovi (članci), izvješća o rezultatima znanstvenih istraživanja, rasprave, recenzije, prikazi, osvrti, prigodni napisi. Pojedini brojevi „Ekonomskog vjesnika“ mogu se i uže tematski urediti. Radovi objavljeni u časopisu kategoriziraju se (recenziraju) u jednu od sljedećih skupina: izvorni znanstveni članak, prethodno priopćenje, pregledni članak, izlaganje na znanstvenom skupu i stručni rad. Konačnu odluku o kategorizaciji donosi Uredništvo.

Radovi predloženi za objavljivanje moraju ispunjavati sljedeće uvjete:

- Rukopis ne može biti već objavljen ili u tu svrhu upućen drugom izdavaču.
- Naslov mora biti koncizan, informativan i primjeren sadržaju, te u pravilu ne smije biti duži od osam riječi.
- Ako je rad rezultat znanstvenih istraživanja (projekti financirani od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske) to treba biti naznačeno u napomeni (fussnoti) na prvoj stranici teksta.
- Članci obuhvaćeni kategorizacijom moraju imati sažetak koji na skraćeni način (najviše 250 riječi)

predstavlja suštinu rada. Pisan u trećem licu i vidljivo odvojen sažetak dolazi između zaglavlja i početka teksta.

- Rad treba bit napisan standardnim proredom i dostavljen na CD-u (MS Word 2003 ili **MS Word** 2007) i u tiskanom obliku. Rukopis rada može, uključujući priloge, biti veličine do jednoga autor-skog arka. Izdavač osigurava prevođenje sažetka na engleski jezik.
- Tablice, slike, grafikoni i druge ilustracije koje su sastavni dio rada moraju biti jasno uređene i opisane (broj, naslov, mjerne jedinice, legenda, izvor podataka, naznaka pripadajućeg mjesta u tekstu, i sl).
- Citirana literatura navodi se u napomeni ispod teksta na pripadajućoj stranici uobičajenim metodološkim postupkom (autor, naslov djela, izdavač, mjesto i godina izdanja, broj korištene stranice).
- Svi prilozi za časopis dostavljaju se u dva tiskana primjerka i na CD-u. Autor rada treba navesti: ime i prezime, naziv i mjesto institucije u kojoj je zaposlen. Rukopisi se dostavljaju na adresu: Ekonomski fakultet u Osijeku, Uredništvo „Ekonomskog vjesnika“, 31000 Osijek, Gajev trg 7.
- Autor dobiva besplatan primjerak časopisa u kojem je objavljen njegov rad. Rukopisi se ne vraćaju.

