

Uvodnik

U ovom broju časopis Ekonomski teme izborom radova dokazuje raznovrsnost tematike. Najveći broj radova usmeren je na područje međunarodne ekonomije i finansija. Rad Danijele Jaćimović, Predraga Bjelića i Ivana Markovića, pod nazivom „Uticaj svetske ekonomске krize na međunarodne investicione i trgovinske tokove u regionu Zapadnog Balkana“ opsežno je istraživanje kanala kojima se ekonomski poremećaj prenosio iz okruženja na područje Zapadnog Balkana. Promene u nivou spoljnotrgovinske aktivnosti, ali i stranim direktnim investicijama, identifikovane su kao ključne za pad ekonomskih aktivnosti u ovom regionu. U jednom delu komplementarno sa prethodnim je i istraživanje Zorana Grubišića i Marije Marčetić „Uticaj fiskalne i monetarne politike na eksternu neravnotežu u Srbiji“. U radu se analizira prisustvo istrajnog deficit-a bilansa tekućih transakcija i budžetskog deficit-a, a kao uzrok identifikovana je neadekvatno vođena fiskalna i monetarna politika, čime se problem svrstava u probleme hroničnog a ne akutnog tipa. Zbog toga će oba rada verovatno biti interesantna istim čitaocima. Sledi rad „Komparativna analiza uticaja stranih direktnih investicija na strukturu i specijalizaciju srpskog i mađarskog izvoza“, Srđana Boljanovića. Autor analizira vezu između sektorske usmerenosti stranih direktnih investicija i specijalizacije izvoza, a u preporukama uspešno kombinuje brojne politike za unapređenje nacionalne konkurentnosti. U radu pod provokativnim naslovom „Prevazići ili odustati – uspon i pad EMU“, Marko Malović i Srđan Marinković daju opsežnu kvalitativnu analizu aktuelnog trenutka u kome se nalazi Evropska (Monetarna) Unija. U delu dijagnostike problema ovaj rad ima dosta zajedničkog sa prva dva rada, jer ukazuje na problem izostanka realne konvergencije i prirodu problema platno-bilansnih neravnoteža unutar Unije. Analiza je dopunjena i vrlo vrednim iskorakom u diskusiju alternativa, zasnovanoj na aparatu teorije igara.

Rad koleginice Aleksandre Praščević, „Institucionalne i političke determinante privrednog razvoja“, iako ne pripada isključivo tematskom području ekonomski politike, osvetljava manje vidljive pojave koji oblikuju proces donošenja društvenih odluka. Bez ovakvih analiza ne može se uspešno objasniti zašto se u praksi udaljavamo od preporuka ekonomski teorije.

Ovog puta brojni su bili i prilozi iz oblasti finansijskih tržišta. Sva tri rada predstavljaju specifična empirijska istraživanja sa vrlo različitom metodologijom. Rad pod nazivom „Strukturiranje optimalnog investicionog portfolija dobrovoljnog penzionog fonda primenom analitičkog mrežnog procesa“, Predraga Mimovića, Milene Jakšić i Violete Todorović, je rad koji popunjava praznine u metodologiji optimizacije, eksperimentišući sa primenom analitičkog mrežnog procesa kao metoda višekriterijumskog odlučivanja. U

svom radu pod nazivom „Dinamičke interakcije međunarodnih tržišta kapitala – perspektiva Srbije”, Eldin Dobardžić analizira uzročno-posledičnu povezanost promena na relevantnom skupu tržišta akcija, uz primenu Grangerovog teksta uzročnosti i drugih metoda. Almir Alihodžić je u svom radu „Primjena CAPM modela u vrednovanju finansijske imovine na tržištu kapitala Bosne i Hercegovine“, analizirao mogućnosti primene klasičnog CAPM modela. Dokazano je da uz izvesna ograničenja, prisutna posebno na manje razvijenim tržištima, ovaj model ima izvesnu moć da objasni strukturu prinosa na analiziranom tržištu akcija. Pored doprinosa u oblasti empirijskih testova ekonomskih teorija, nalazi istaknuti u sva tri rada svakako će omogućiti bolje sagledavanje kretanja na tržištima kapitala u regionu.

Objavljujemo i nekoliko interesantnih doprinosa iz oblasti poslovnog upravljanja. Rad Radenka Milojevića, Marije Andelković Pešić i Gorice Bošković „Karakteristike zaposlenih kao faktor unapređenja kvaliteta poslovanja“ je takođe istraživanje u kome se empirijskim nalazima potkrepljuje teorija, pa je stoga vrlo kompletan i ubedljiv kao vodič za upravljanje ljudskim resursima. U ovom tematskom području nalazi se i rad Jovana Babovića, Aleksandre Nikolić i Vuka Raičevića, pod nazivom „Neki aspekti marketinga organskih prehrambenih proizvoda“. Rad će biti koristan zbog prilično kompletne analize stanja, ali i niza konkretnih ideja za unapređenje marketinga u ovom segmentu tržišta poljoprivrednih proizvoda.

Organska poljoprivreda je tema koja se ponavlja, odnosno pojavljuje i u radu Marine Nikolove „Challenges to organic agriculture in Bulgaria“. Rad je prilično kompletan analiza razvijenosti ovog sektora u Bugarskoj, sa detaljno predstavljenim naporima koje EU i država Bugarska čine u cilju njegovog unapređenja, pa stoga može biti koristan širokoj grupi čitalaca.

Rad, „Ocena sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma u bankama“, Ljiljane Fijat vrlo je intrigantno istraživanje u sve aktuelnijoj i bez opravdanja do sada u nauci zanemarivanoj oblasti. Raduje nas činjenica da se naš časopis bira kao sredstvo za naučnu promociju najboljih delova opsežnijih istraživanja, što je slučaj sa ovim, ali i još nekim radovima iz ovog broja.

U ovom broju objavili smo dva prikaza knjiga i time se vratili dobroj praksi iniciranja diskusije o uticaju novih monografskih izdanja. Kroz odjek u naučnoj periodici ovakvim izdanjima daje se podstrek i širi baza čitalaca.

Glavni i odgovorni urednik

Prof. dr Srđan Marinković

SADRŽAJ

1.	Danijela Jaćimović, Predrag Bjelić, Ivan Marković UTICAJ SVETSKE EKONOMSKE KRIZE NA MEĐUNARODNE INVESTICIONE I TRGOVINSKE TOKOVE U REGIONU ZAPADNOG BALKANA	1-20
2.	Zoran Grubišić, Marija Marčetić UTICAJ FISKALNE I MONETARNE POLITIKE NA EKSTERNU NERAVNOTEŽU U SRBIJI.....	21-35
3.	Srđan M. Boljanović KOMPARATIVNA ANALIZA UTICAJA STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA NA STRUKTURU I SPECIJALIZACIJU SRPSKOG I MAĐARSKOG IZVOZA	37-57
4.	Marko Malović, Srđan Marinković PREVAZIĆI ILI ODUSTATI: USPON I PAD EMU	59-83
5.	Aleksandra Praščević INSTITUCIONALNE I POLITIČKE DETERMINANTE PRIVREDNOG RAZVOJA	85-106
6.	Predrag Mimović, Milena Jakšić, Violeta Todorović STRUKTURIRANJE OPTIMALNOG INVESTICIONOG PORTFOLIJA DOBROVOLJNOG PENZIONOG FONDA PRIMENOM ANALITIČKOG MREŽNOG PROCESA	107-122
7.	Eldin Dobardžić DINAMIČKE INTERAKCIJE MEĐUNARODNIH TRŽIŠTA KAPITALA: PERSPEKTIVA SRBIJE.....	123-137
8.	Almir Alihodžić PRIMJENA CAPM MODELAA U VREDNOVANJU FINANSIJSKE IMOVINE NA TRŽIŠTU KAPITALA BIH	139-154
9.	Radenko Milojević, Marija Andelković-Pešić, Gorica Bošković KARAKTERISTIKE ZAPOSLENIH KAO FAKTOR UNAPREĐENJA KVALITETA POSLOVANJA.....	155-172

10. Jovan Babović, Aleksandra Nikolić, Vuk Raičević	
NEKI ASPEKTI MARKETINGA	
ORGANSKIH PREHRAMBENIH PROIZVODA.....	179-189
11. Marina Nikolova	
CHALLENGES TO ORGANIC AGRICULTURE IN BULGARIA	191-208
12. Ljiljana Fijat	
OCENA SPREČAVANJA PRANJA NOVCA	
I FINANSIRANJA TERORIZMA U BANKAMA.....	209-225
13. Predrag Bjelić	
PRIKAZ KNJIGE "SRPSKI JEZIK U TRANZICIJI: O ANGLICIZMIMA	
U EKONOMSKOM REGISTRU" AUTORA DR NADEŽDE SILAŠKI.....	227-228
14. Marko Slavković	
PRIKAZ MONOGRAFIJE: "ULOGA SAVREMENIH MENADŽMENT	
I MARKETING METODA U POBOLJŠANJU KONKURENTNOSTI	
KOMPANIJA U SRBIJI U OKVIRU PROCESA NJENE INTEGRACIJE	
U EVROPSKU UNIJU"	229-233



UTICAJ SVETSKE EKONOMSKE KRIZE NA MEĐUNARODNE INVESTICIONE I TRGOVINSKE TOKOVE U REGIONU ZAPADNOG BALKANA

Danijela Jaćimović

Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet Podgorica, Crna Gora

jacimda@hotmail.com

Predrag Bjelić

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Srbija

bjelic@ekof.bg.ac.rs

Ivan Marković

Ministarstvo spoljne i unutrašnje trgovine i telekomunikacija Republike Srbije, Srbija

ivanmarkovic76@yahoo.com

UDK
339.727.22
338.124.4
Originalni
naučni rad

Apstrakt: Skorašnji privredni pad je značajno uticao na stabilnost nacionalnih privreda Zapadnog Balkana. Ovaj rad ima za cilj da ukaže na uticaj svetske ekonomske krize na zemlje Zapadnog Balkana, sa posebnim osvrtom na njihovu spoljnu trgovinu i tokove investicija sa svetom. Budući da je ovaj region blisko ekonomski povezan sa Evropskom unijom, kriза se prenela na region veoma brzo kroz smanjenje izvoza zemalja regiona na tržište EU i kroz pad ulaznih tokova investicija u zemlje Zapadnog Balkana. Zemlje Zapadnog Balkana imaju nizak nivo međunarodne konkurentnosti na evropskom i svetskom tržištu, a svetska ekonomska kriза je još više pogoršala njihovu konkurentnost. Tokom križe sve zemlje regiona Zapadnog Balkana su se našle u nepovoljnoj poziciji, usled pada stranih direktnih investicija i smanjenje izvoza. Rad će istražiti i uticaj promena u prilivima stranih direktnih investicija, pre i posle križe, na stanje konkurentnosti zemalja regiona.

Primljeno:
06.11.2012.
Prihvaćeno:
28.01.2013.

Ključne reči: SDI, konkurenčnost, trgovina, privredni rast.

Uvod

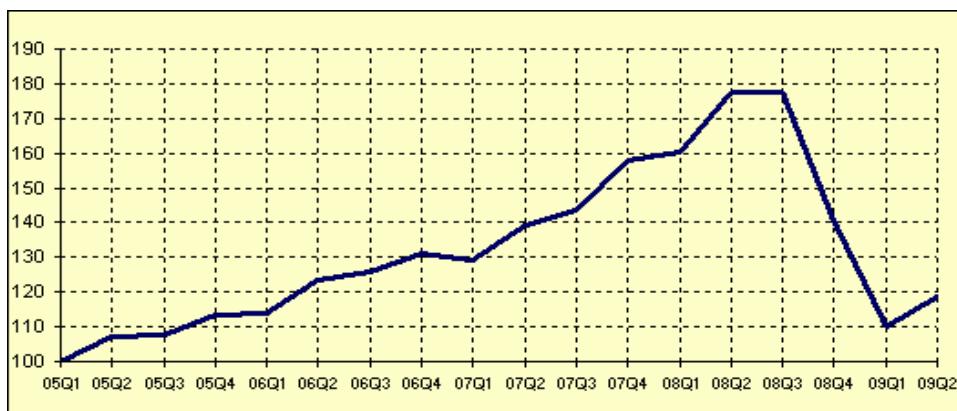
Svetsku privedu više nego ikada karakteriše rastuća međuzavisnost nacionalnih privreda. Međunarodna trgovina ostaje glavna veza između nacionalnih privreda u svetu. Ali zemlje danas ne trguju samo robom, već sve više i uslugama, intelektualnom svojinom i drugim. Značajna veza između

nacionalnih privreda u svetu se sve više ostvaruje razmenom privatnog kapitala u obliku stranih direktnih investicija (SDI).

Rastuća međuzavisnost nacionalnih privreda je značajan izvor ubrzanja privrednog rasta. Ali, u periodu krize, u nekim privredama, posebno u visokorazvijenim zemljama, kriza se mnogo brže prenosi na zemlje partnerne zbog visokog stupnja međuzavisnosti. Dva glavna kanala za prenos krize iz jedne nacionalne privrede u druge je kroz međunarodnu trgovinu i razmenu stranih direktnih investicija.

Globalna ekomska kriza iz 2008. godine se veoma brzo proširila i od lokalne krize u SAD postala svetska kriza u nekoliko meseci. Značajan indikator svetske krize je pad svetskog izvoza zabeležen u drugom kvartalu 2008. godine. Za samo šest meseci, do kraja 2008., svetski izvoz je dostigao nivo koji je zabeležen u drugom kvartalu 2005. godine pre 4 godine. Svetski izvoz je počeo da se oporavlja u drugom kvartalu 2009. godine i to je bio prvi znak globalnog oporavka. Ali oporavak većine nacionalnih privreda u svetu je još neizvestan zbog veliki broja usvojenih protekcionističkih mera usvojenih u periodu krize, u obliku necarinskih barijera.

**Slika 1: Ukupni svetski izvoz u periodu 2005-2009. godina, kvartalni podaci
(Q1 2005 = 100)**



Izvor: Podaci Svetske trgovinske organizacije

Prilivi i odlivi stranih direktnih investicija u većini slučajeva su dodatak tokovima izvoza i uvoza roba i usluga između zemalja. Razvijene zemlje su glavna izvorišta stranih direktnih investicija ali još uvek i glavna ciljna tržišta. Zemlje u razvoju i zemlje u tranziciji su se konačno otvorile za prliv SDI posle 1990. godine i još uvek nisu uspešne u privlačenju ovih investicija.

U ovom radu ćemo posvetiti pažnju efektima svetske ekonomske krize iz 2008. godine na privrede Zapadnog Balkana. U ovim privredama došlo je do prelivanja krize od spoljnotrgovinskih partnera, kroz smanjenja njihovog izvoza i smanjenje priliva SDI, ali su ove zemlje pogodene i njihovim internim privrednim krizama. Budući da su ove zemlje primile značajan iznos stranog kapitala u periodu 2000-2008. godina, deluje da on nije značajnije doprineo dinamičnjem privrednom razvoju. Privredni razvoj Zapadnog Balkana u velikoj meri zavisi od priliva stranog kapitala, ali u budućem periodu investicije treba da doprinesu i održivosti tog rasta. Cilj rada biće da se analizira karakter i struktura priliva SDI u zemlje regiona Zapadnog Balkana i njihov uticaj na rast izvoza ali i uvoza roba i usluga.

1. Uticaj svetske ekonomske krize na spoljnu trgovinu zemalja Zapadnog Balkana

Privrede zemalja Zapadnog Balkana¹ su bile izložene internoj privrednoj krizi koja potiče iz ekonomske transformacije sprovedene u ovim zemljama, makroekonomskoj nestabilnosti, lošem rukovođenju privredom od strane vlada, ali i usled političkih razloga, kao što su ratovi, sankcije i slično. Ova situacija je uslovila da zemlje regiona budu na nižem stepenu razvoja nego na početku raspada Jugoslavije 1990. godine. Raspad jugoslovenske federacije je bio praćen prelaskom na potpuno funkcionalnu tržišnu privrodu. Mnogi sektori privrede nisu mogli opstati usled promenjenih uslova na svetskom tržištu, dok su neki uspešni sektori privatizovani, ali ne na način na koji bi se povećala njihova efikasnost. Ovo je uticalo na velike promene u strukturi spoljnotrgovinskih tokova na Zapadnom Balkanu.

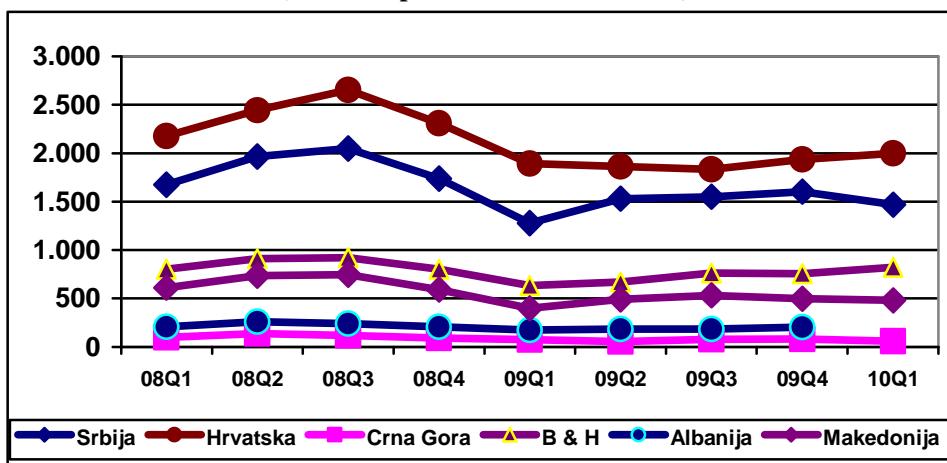
Sve zemlje koje se nalaze u regionu Zapadnog Balkana izvoze mnoge niže od njihovog ekonomskog potencijala, mereno izvozom po glavi stanovnika ili nekim drugim jedostavnim pokazateljima. U strukturi njihovog izvoza dominiraju primarni proizvodi, sirovine i radno-intenzivni proizvodi sa malom novododatnom vrednošću. Sve ove zemlje suočene su sa velikim neravnotežama spoljnotrgovinskog bilansa jer sa većinom spoljnotrgovinskih partnera imaju deficit u razmeni.

Pojavom svetske ekonomske krize 2008. godine čak i prethodno mali izvoz zemalja Zapadnog Balkana je nastavio da opada. Prelivanje globalne krize u zemlje Zapadnog Balkana se desio samo nekoliko meseci nego što je kriza počela u SAD. Ovo je dokaz da su zemlje našeg regiona značajno uključene u tokove svetske privrede, ali mnogo značajnije kroz uvoz i priliv SDI nego kroz

¹ Termin Zapadni Balkan se odnosi na grupu zemalja koje uključuju Albaniju, Bosnu i Hercegovinu, Hrvatsku, Crnu Goru, Makedoniju, Srbiju i carinsku teritoriju Kosova definisanu UNSCR 1244. Moldavija nije u fokusu ovog rada ali je uključena u neke podatke koji se odnose na trgovinu CEFTA 2006.

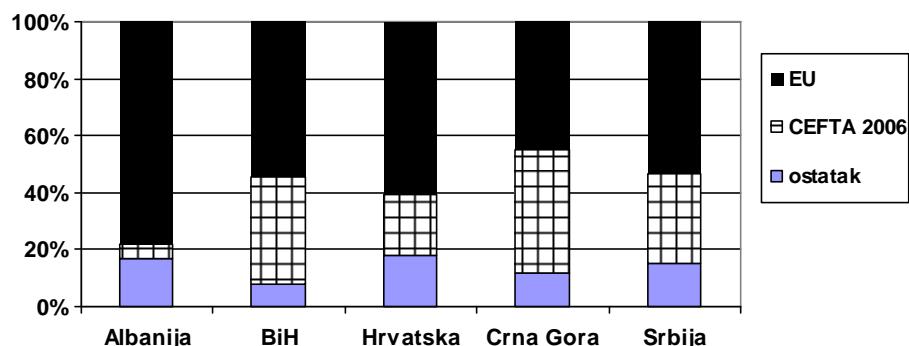
izvoz proizvoda na svetsko tržište. Stepen otvorenosti privreda Zapadnog Balkana je veliki, većinom preko 50%, sem u slučaju Albanije gde je oko 40% (Gaučaitė 2005, 3). Pad izvoza zemalja Zapadnog Balkana u 2008. godini je bio značajan i nije došlo do njegovog oporavka sve do kraja 2010. godine. Izvoz u zemljama Zapadnog Balkana je opao od 10%, u Hrvatskoj, pa do skoro 50%, u Makedoniji i na Kosovu (UNMIK). Izvoz industrijskih proizvoda je opao po mnogo većoj stopi nego izvoz poljoprivrednih proizvoda, sem u Albaniji i u Crnoj Gori (Handjiski et al. 2010, 10).

Slika 2: Ukupni izvoz zemalja Zapadnog Balkana tokom Svetske ekonomskne krize (kvartalni podaci u milionima EUR)



Izvor: Podaci Centralne banke Albanije, Statističke agencije Bosne i Hercegovine, Hrvatske Narodne Banke, Statističkog zavoda Crne Gore, Narodbe Banke Srbije, Narodne Banke Makedonije.

Evropska unija (EU) je glavno izvozno tržište za sve zapadnobalkanske privrede. Obično više od polovine izvoza sa Zapadnog Balkana je namenjeno tržištu EU, sem u slučaju Crne Gore i Kosova (UNMIK). Visok nivo zavisnosti od EU tržišta je dodatno pospešen specijalnim trgovinskim preferencijama odobreno od EU i perspektivama članstva u ovoj integraciji za zemlje Zapadnog Balkana. Međutim, ova velika izvozna zavisnost je bila i glavni kanal prenosa ekonomskne krize sa EU tržišta u privrede Zapadnog Balkana. Empirijska istraživanja pokazuju direktnu vezu između pada tražnje za izvoznim proizvodima Zapadnog Balkana i njihove industrijske proizvodnje (Jovičić 2010, 473). EU je značajan spoljnotrgovinski partner SAD tako da je finansijska kriza u SAD uticala na smanjenje tražnje za uvozom robe iz EU. Smanjenje prihoda od izvoza u EU je uticalo da se smanji uvoz EU, uključujući i uvoz iz zemalja Zapadnog Balkana.

Slika 3: Geografska struktura izvoza odabralih privreda Zapadnog Balkana, 2009

Izvor: Prikaz autora na osnovu podataka nacionalnih statističkih zavoda.

Osim poremećaja u stranoj tržnji za proizvodima, drugi kanal prenošenja krize na Zapadni Balkan je bio pad priliva SDI. U 2008. godini, a naročito 2009. godini, prilivi SDI u zemlje u razvoju i tranzicione zemlje su značajno opali, naročito u regionu Zapadnog Balkana. Pad priliva SDI je bio oko 50%, ako uporedimo 2009. godinu sa 2008. kao baznom godinom, osim u Albaniji i Crnoj Gori gde su se desile velike privatizacije 2009. godine (Sanfey 2010, 5). Region Zapadnog Balkana je zavistan od priliva stranog kapitala a tokom krize strane kompanije su otkazale realizaciju mnogih projekata, pa čak i povukli kapital koji je kratkoročno bio investiran. Takođe, mnoge zemlje Zapadnog Balkana su odustale od privatizacije nekih velikih državnih preduzeća jer nisu mogle dobiti pravu cenu u vreme krize. Mali deo novih investicija je došao u vreme krize i to da bi podržao već postojeće dugoročne investicije. Drugi kanali za prenos krize su bili i kroz pad radničkih doznaka za zemlje Zapadnog Balkana ali i prestanak intrakompanijskih zajmova filijalama na Zapadnom Balkanu (Gligorov et al. 2010, 91). Osim što se svi autori slažu o padu izvoza i padu priliva SDI kao kanalima transmisije krize neki su ukazali osim doznaka i na smanjenje bankarskih zajmova (Bartlett, Prica 2011, 12).

Interesantna je činjenica da tokom svetske ekonomске krize pad izvoza zemalja Zapadnog Balkana u druge zemlje ovog regiona je bio mnogo manje drastičan nego što je bio pad izvoza zemalja Zapadnog Balkana u EU. Izvoz zemalja Zapadnog Balkana u EU u periodu krize je opao u proseku za 20%, 2009. godine u odnosu na 2008., osim u Makedoniji i Crnoj Gori gde je taj pad veći. Smanjenje izvoznih tokova u intraregionalnoj trgovini članica CEFTA 2006 je bilo 12% ili 16%, sem u Albaniji i Hrvatskoj. To znači da je kriza pogodila Zapadni Balkan malo kasnije nego EU ali i da je CEFTA 2006 bila dobro tržiste za izvoz u periodu krize. Ali tokom oporavka privreda 2010. godine, sve zemlje Zapadnog Balkana, sem Hrvatske, su imale značajnije veći

izvoz u EU nego u zemlje potpisnice CEFTA 2006. Ako posmatramo uvoznu stranu, tu je oporavak izvoza u zemlje CEFTA 2006 bio brži nego izvoz u EU.

Veoma je teško oceniti u potpunosti efekte svetske ekonomske krize na Zapadni Balkan jer osim ove svetske krize, kao faktora od svetskog značaja, u našem regionu ima mnogo drugih faktora koji imaju regionalni i nacionalni značaj i koji mogu imati suprotne efekte. Zemlje Zapadnog Balkana, iako nisu značajno privredno razvijene i imaju izvoz ispod potencijala, su u značajnoj meri integrisane u svetske privredne tokove. Možemo reći da se region našao u drugom krugu prenosa krize iz SAD. Kriza je stigla na Zapadni Balkan kroz smanjeni izvoz na tržište EU i kroz smanjene prilive SDI od najznačajnijih partnera.

2. Efekti svetske ekonomske krize na priliv SDI u region Zapadnog Balkana

Zemlje Zapadnog Balkana započele su proces tranzicije kasnije od drugih zemalja, uz više problema i izazova. Neophodne promene su se reflektovale na politički, institucionalni, ekonomski i socijalni ambijent, zahtevajući sveži kapital dok su domaći izvori bili ograničeni. Započete promene, postale su veoma važne sa evropskim aspiracijama ovih zemalja, a buduće članstvo zahteva dodatne troškove za dostizanje evropskih standarda u svim pravcima.

Nivo domaće štednje na Balkanu je nedovoljan za finansiranje radikalnih promena. Evropski fondovi su na raspolaganju zemljama, ali zavise od sposobnosti zemlje da ih koristi, tako da su sredstva iz eksternih izvora neophodna, posebno SDI kao najvažniji izvor. Uloga SDI u procesu transformacije i pridruživanja zemalja Centralne i Istočne Evrope je bila krucijalna. Ove investicije su snažno doprinele formiraju domaćih investicija, transferu tehnologije, olakšale pristup stranim tržištima, ojačale privatni sektor, doprinele razvoju tržišne ekonomije i eliminisanju makroekonomskih neravnотеžа, nasleđenih iz predhodnog planskog sistema. (Jacimovic 2007, 125) Dok su tokovi SDI bili jako izdašni prema zemljama CIE u posljednjoj dekadi, samo jedan manji deo ovih tokova je bio usmeren prema Jugoistočnoj Evropi. Tokovi stranih direktnih investicija u periodu 1991-2002, su dati u tabeli 1.

Podaci ukazuju na nizak nivo tokova stranih investicija na Balkanu. Priliv investicija ranih 90-ih je bio bezznačajan, zbog rata u regionu. Sa ostvarivanjem relativne političke i ekonomske stabilnosti, priliv u periodu 1995-2000. godina se značajno povećao (oko 10 puta) i dostigao nivo od 3-4 milijarde US \$ na regionalnom nivou i ovoj nivo sredstava će biti prisutan sve do 2004. godine uz minimalna odstupanja.

Ekspanzija kapitalnih tokova na globalnom nivou u periodu 2005-2007. godina, uticala je na značajan rast kapitalnih tokova u zemlje regiona. Priliv stranih direktnih investicija je bio značajan i imao je pozitivan efekat na celo

ekonomsko i političko okruženje zemalja regiona. Pojedinačni najveći absorber stranog kapitala je bila Hrvatska, kao najrazvijenija zemlja regiona sa najboljim integracionim rezultatima. Značajan priliv stranog kapitala zabeležen je u Crnoj Gori, koja je privukla najveće prilive SDI/per capita u Evropi.

**Tabela 1: Priliv SDI u zemlje Zapadnog Balkana u periodu 1991-2002. godina
(u mil. US \$)**

	1991-96	1998	1999	2000	2001	2002
Albanija	58 ^e	45	41	143	207	213
Bosna i Hercegovina	-1	56	154	147	130	321
Hrvatska	216	932	1,467	1,089	1,561	981
Makedonija	15	118	32	1,777	442	77
Srbija i Crna Gora	66	113	112	25	165	475
Ukupno	370	3,832	3,666	5,208	4,475	3,652

^e procena, 1991-1996 – prosečni podaci za period.

Izvor: UNCTAD, FDI/TNC database (data 2003).

Proces privatizacije je bio glavni motor stranih investicija na Zapadnom Balkanu, i ovaj priliv je dominantno bio usmeren prema sektoru usluga, kao što su: bankarstvo, telekomunikacije, trgovina, energija i delimično nekretnine. Investicije u industrijski sektor su bile značajno manje u odnosu na strane investicije usmerene ka uslužnom sektoru. Najznačajniji investitori su bili iz zemalja EU.

Struktura investicija ukazuje da je dominantan priliv kapitala u region bio motivisan obezbeđivanjem kvalitetnih inostranih usluga domaćem tržištu, kao što je bankarstvo, telekomunikacije, maloprodaja i nekretnine, a manje turizam i izvozno orijentisane usluge. Mali broj investicija je bio usmeren prema industrijskom sektoru, što bi uticalo na povećanje izvoza i konkurentnosti, što pokazuje i iskustvo zemalja Centralne i Istočne Evrope (CIE) (Mitra 2011, 5).

Tabela 2: Tokovi SDI u region Zapadnog Balkana 2004-2010. godina

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Albanija	278	213	259	481	675	698	793	742
Bosna i Hercegovina	567	493	611	1,517	725	361	174	313
Hrvatska	950	1,468	2,765	3,670	4,192	1,875	295	1,048
Makedonija	261	77	345	506	400	181	159	304
Crna Gora	53	384	493	673	625	944	574	401
Srbija	772	1,268	3,392	2,513	2,018	1,410	1,003	1,949
Ukupno	2,880	3,903	7,864	9,360	8,636	5,469	2,998	4,857

Izvor: Vienna Institute for International Economic Studies Database on Foreign Direct Investment

Finansijska kriza je uticala na ove tokove, gdje je pad investicija pogodio većinu zemalja u regionu u trećem kvartalu 2008, dok su Albanija i Crna Gora ostvarile rast priliva investicija 2009. godine (tabela 2). Na regionalnom nivou pad SDI je bio dramatično od 46% u 2009. godini (Botrić 2010, 21).

Interesantno je analizirati trgovinske podatke za isti period. U periodu pre krize, sve zemlje Balkana su imale značajan rast trgovinskih tokova, koji su se duplirali 2008. godine, upoređujući ih sa ciframa početkom 2000. Uticaj krize je bio evidentan 2009, kada je došlo do značajnog smanjenja trgovine.

Važno je istaći, da pored značajne pozitivne trgovinske dinamike u regionu pre krize, struktura trgovine ostala je problematična. Obim uvoza se udvostručio kod većine zemalja, ukazujući da su zemlje regiona veoma uvozno orijentisane.

Konstantno prisustan problem u trgovinskom bilansu kod svih regionalnih zemalja je izazvan niskim nivoom konkurentnosti ovih zemalja i ozbiljnim razvojnim disbalansima. SDI tokovi nisu doneli značajne promene na domaćim tržištima, u pravcu izvozno orjenisanih sektora, s obzirom da je većina investicija otišla u sektor usluga, dok je izvozna dinamika uglavnom zavisila od opšte ekspanzije (tražnje) tržišta, u vreme globalnog prosperiteta. Strukturne promene se nisu desile u većini zemalja, u pravcu unapređenja izvozne strukture (Mencinger 2007, 7; Becker, Weissenbacher 2011, 9).

Prema nekim autorima (Mencinger 2003, 2007, 7; Cocozza 2011, 16; Kinoshita 2011, 12), SDI utiču na trgovinski bilans, kroz efekte na izvoz i uvoz. Da li će efekti SDI na trgovinski bilans biti pozitivni ili negativni zavisi od sektorske strukture SDI i jakih veza SDI i proizvodnih podračuna. (Aizenman, Noy 2005, 5; Walsh 2010, 12; Mitra 2010, 3). Za očekivati je pozitivne efekete na trgovinski bilans, ukoliko je osnovni cilj SDI ostvarivanje prednosti usled jeftine radne snage u zemlji domaćina, a negativni ukoliko je glavni cilj SDI obuhvat novog tržišta. (Menzinger 2007, 10) Znači, kratkoročni i dugoročni efekti SDI na tekući račun platnog bilansa je usko povezan sa efektima koje SDI imaju na domaću štednju i ekonomski razvoj.

Deficit tekućeg računa u zemljama Zapadnog Balkana je bio u značajnoj meri finansiran prilivom SDI (Becker, Weissenbacher 2011, 11). Snažan priliv SDI je značajno uticao na ekonomski razvoj ovih zemalja, ali nije rezultirao rastom održivih izvoznih aktivnosti. Pitanje koje se sada postavlja pred regionom je: Da li su SDI sa svojom sektorskom distribucijom doprinele više ekspanziji domaće potrošnje ili povećanju izvoza? Autori će pokušati da odgovore na ovo pitanje u delu 3 ovog rada.

3. Analiza veze između kretanja stranih direktnih investicija i pojedinih ekonomskih indikatora za vreme ekonomске krize

Prvi preduslov za utvrđivanje postojanja i veze između priliva stranih direktnih investicija (SDI) i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika je pribavljanje vremenskih serija kvantitativnih podataka. U ovom slučaju izvori podataka su bile nacionalne banke zemalja jugoistočne Evrope i Bečki institut za proučavanje međunarodne ekonomije za podatke o prilivu SDI i izvoz i uvoz robe i usluga i Međunarodni monetarni fond (MMF) za podatke o BDP po glavi stanovnika.

Tabela 3: Priliv SDI (u milionima EUR) i BDP po glavi stanovnika (u USD po tekućim cenama) u jugoistočnoj Evropi u period 1995-2011. godina

	Priliv SDI						BDP po glavi stanovnika					
	AI	BA	HR	MK	ME	RS	AI	BA	HR	MK	ME	RS
1995	54	/	84	7	/	/	894	/	4967	2270	/	/
1996	72	/	393	9	/	/	984	/	5203	2233	/	/
1997	42	/	479	51	/	/	701	/	4400	1883	/	/
1998	40	60	839	134	/	/	891	1434	4804	1796	/	2039
1999	39	166	1363	83	/	/	1107	1546	4368	1837	/	1444
2000	157	159	1141	233	/	56	1190	1469	4909	1786	/	1152
2001	231	133	1468	499	/	198	1327	1523	5195	1705	1893	1524
2002	141	282	1138	112	76	521	1438	1753	5974	1861	2086	2012
2003	157	338	1762	100	44	1300	1852	2197	7691	2353	2753	2613
2004	278	567	950	261	53	772	2344	2603	9241	2717	3337	3169
2005	213	493	1468	77	385	1268	2602	2783	10086	2944	3628	3391
2006	259	611	2765	345	496	3392	2858	3154	11235	3219	4323	3958
2007	481	1520	3679	506	683	2513	3393	3891	13383	3998	5759	5277
2008	665	684	4219	400	656	2018	4102	4733	15758	4828	7100	6458
2009	717	180	2415	145	1099	1410	3819	4367	14324	4550	6464	5438
2010	793	174	295	159	574	1003	3715	4255	13776	4457	6383	5142
2011	742	313	1048	304	401	1949	3992	4618	14457	5016	7317	6081

Izvor: Nacionalne banke, Bečki institut za proučavanje međunarodne ekonomije i MMF

Namera autora je bila da koriste najduže raspoložive vremenske serije podataka, ali to nije bilo moguće u svim slučajevima. Može se videti u tabeli 3 da nema podataka o prilivu SDI u Bosnu i Hercegovinu (za period 1995-1997. godina), Crnu Goru (za period 1995-2001. godina) i Srbiju (za period 1995-1999. godina) i o BDP po glavi stanovnika u Bosni i Hercegovini (za period

1995-1997. godina), Crnoj Gori (za period 1995-2000. godina) i Srbiji (za period 1995-1997. godina). Što se tiče tabele 4, nema podataka o izvozu i uvozu robe i usluga za Bosnu i Hercegovinu (za period 1995-1997. godina), Crnoj Gori (za period 1995-2000. godina) i Srbiju (za period 1995-1996. godina). Jedan od razloga za to je, na primer, što je Nacionalna banka Bosne i Hercegovine osnovana 1997. godine pa se njeni najraniji podaci odnose na 1998. Slično tome, Nacionalna banka Crne Gore je osnovana u martu 2001. godine, pa se njeni najraniji podaci odnose na tu godinu.

Treba napomenuti da su podaci o BDP po glavi stanovnika za 2011. godinu bazirani na procenama MMF.

Tabela 4: Izvoz i uvoz robe i usluga (u milionima EUR) u jugoistočnoj Evropi za period 1995-2011. godina

	Izvoz robe i usluga						Uvoz robe i usluga					
	AL	BA	HR	MK	ME	RS	AL	BA	HR	MK	ME	RS
1995	232	/	5396	1075	/	/	601	/	7083	1403	/	/
1996	296	/	6370	1040	/	/	850	/	7891	1416	/	/
1997	200	/	7105	1219	/	2913	704	/	10071	1684	/	4206
1998	262	1003	7622	1285	/	3206	837	3613	9396	1798	/	4230
1999	511	1216	7644	1373	/	1774	1040	4142	9170	1802	/	2837
2000	760	1715	9411	1777	/	2231	1645	4512	10403	2473	/	3798
2001	937	1824	10800	1564	386	2693	1986	4878	12056	2174	780	5023
2002	961	1720	11125	1450	481	3125	2187	5012	13749	2328	815	6387
2003	1028	1939	13138	1539	462	3847	2277	5313	15124	2302	710	7206
2004	1294	2373	14240	1709	702	4475	2610	5704	16136	2669	970	9543
2005	1497	2858	15269	2060	699	5329	3115	6374	17409	2948	1168	9612
2006	1788	3591	16961	2393	880	6948	3478	6463	19558	3377	1680	11970
2007	2207	4153	18271	3070	1156	8686	4292	7656	21375	4222	2306	15578
2008	2605	4654	19843	3385	1201	10170	4967	8812	23624	5138	2880	19392
2009	2522	3945	16315	2550	977	8461	4652	6792	17845	4093	1949	13982
2010	2923	4736	17713	3187	1104	10060	4773	7402	17717	4605	1960	15284
2011	3153	5270	18801	3979	1324	11471	5260	8355	18751	5563	2099	17322

Izvor: Nacionalne banke, Bečki institut za proučavanje međunarodne ekonomije

Kako bi se utvrdilo postojanje i priroda veze između priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika potrebno je uraditi korelacionu i linearnu regresionu analizu. Koeficijent korelacije numerički sumira stepen povezanosti između dve varijable (videti više: Buxton 2008, 5).

Linearna regresiona analiza utvrđuje odnos između dve varijable, ali u specifičnim uslovima: jedna varijabla pomaže u objašnjavanju i predviđanju druge varijable. Drugim rečima, linearna regresija opisuje povezanost između nezavisne i zavisne promenljive (videti više: Moore 2007, 115-149).

Ako pogledamo tabelu 5 i kolonu koja prikazuje koeficijente korelacija možemo doći do nekoliko zaključaka. Prvo, postoji određeni nivo pozitivne povezanosti između priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika u svim ovim zemljama. Drugo, Albanija ima najviši stepen povezanosti između ovih promenljivih od svih posmatranih zemalja.

Tabela 5: Korelaciona i linearna regresiona analiza veze između priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika u jugoistočnoj Evropi za period 1995-2011. godina (nezavisna promenljiva: priliv SDI)

Zemlja	Zavisna promenljiva	N	Linearna regresiona analiza			Koeficijent korelacijske
			Konstanta (odesečak)	Koeficijent nagiba	R ²	
AL	Izvoz robe i usluga	17	299,42	3,56	0,93	0,96
	Uvoz robe i usluga		950,49	5,73	0,89	0,94
	BDP po glavi stanovnika		904,63	4,3	0,88	0,94
BA	Izvoz robe i usluga	14	2286	1,58	0,17	0,41
	Uvoz robe i usluga		5169,8	2,23	0,28	0,52
	BDP po glavi stanovnika		2317,2	1,39	0,17	0,41
HR	Izvoz robe i usluga	17	8569	2,76	0,44	0,66
	Uvoz robe i usluga		9626,4	3,28	0,58	0,76
	BDP po glavi stanovnika		5503,5	2,2	0,37	0,61
MK	Izvoz robe i usluga	17	1392,8	3,2	0,33	0,57
	Uvoz robe i usluga		2021,9	4,56	0,30	0,55
	BDP po glavi stanovnika		2338	2,83	0,14	0,38
ME	Izvoz robe i usluga	10	630,98	0,6	0,43	0,66
	Uvoz robe i usluga		935,87	1,6	0,56	0,75
	BDP po glavi stanovnika		2987	4,32	0,57	0,75
RS	Izvoz robe i usluga	12	3604,3	2,1	0,39	0,63
	Uvoz robe i usluga		6496,6	3,48	0,44	0,67
	BDP po glavi stanovnika		2183,1	1,22	0,43	0,66

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka iz tabela 3 i 4

Treće, Bosna i Hercegovina ima najniže stepene povezanosti između posmatranih promenljivih. Četvrti, Makedonija ima najnižu pojedinačnu vrednost koeficijenta korelacije od 0,38 za povezanost priliva SDI i BDP po glavi stanovnika. Peto, ovi rezultati govore da je potrebno uraditi linearu regresionu analizu kako bi se utvrdila priroda međusobne povezanosti između priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika.

Na osnovu rezultata linearne regresione analize (tabela 5) može se doći do nekoliko zaključaka. Prvo, prilikom posmatranja rezultata moramo da podemo od pretpostavke da ne postoji mogućnost da priliv SDI u ove zemlje može biti jednak 0, što znači da nema potrebe da objašnjavamo konstantu (odsečak). Drugo, samo u slučaju Albanije stepen pouzdanosti (R^2) potvrđuje da je jednačina linarne regresije pouzdana. Oko 90% veze između promena priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika je objašnjeno jednačinama linearne regresije. Kada bi se priliv SDI u Albaniji povećao za 1 million EUR mogli bismo očekivati da bi se izvoz robe i usluga, uvoz robe i usluga i BDP po glavi stanovnika povećali za 3,56 miliona EUR, 5,73 miliona EUR i 4,3 USD po tekućim cenama respektivno. Treće, u Albaniji je uticaj povećanja priliva SDI na uvoz robe i usluga veći nego uticaj na izvoz robe i usluga. Četvrti, sa manjim izuzecima u svim ostalim slučajevima je stepen pouzdanosti ispod 50%, što govori o tome da su jednačine linearne regresije nepouzdane i da ne mogu biti korištene u analizi veze između ovih promenljivih.

Imajući u vidu ove zaključke, trebalo bi pronaći način da se korelaciona i linearna regresiona analiza učine pouzdanijim u slučajevima Bosne i Hercegovine, Hrvatske, Makedonije, Crne Gore i Srbije. Jedna od mogućnosti je da se vremenske serije podele na period pre i posle krize. Ako prepostavimo da bi jedna od posledica svetske ekonomski križe mogla da bude i promena odnosa između ovih parametara, trebalo bi da utvrdimo prirodu njihovog odnosa pre i posle 2008. godine.

Na osnovu rezultata korelacione i linearne regresione analize veze između priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Makedoniji, Crnoj Gori i Srbiji u periodu 1995-2007. godina (tabela 6) možemo da identifikujemo nekoliko pravilnosti. Prvo, osim u slučaju veze između priliva SDI i BDP po glavi stanovnika u Makedoniji, postoji visok stepen korelacije između posmatranih parametara u svim ostalim slučajevima kod svih ostalih zemalja. Drugo, kao što je već spomenuto, prilikom posmatranja rezultata moramo da podemo od pretpostavke da ne postoji mogućnost da priliv SDI u ove zemlje može biti jednak 0, što znači da nema potrebe da objašnjavamo konstantu (odsečak). Treće, osim u slučaju veze između priliva SDI i BDP po glavi stanovnika u Makedoniji, u svim ostalim slučajevima stepen pouzdanosti (R^2) potvrđuje da je jednačina linarne regresije pouzdana. Ovaj koeficijent ima vrednosti od 51% za

vezu između priliva SDI i uvoza robe i usluga u Makedoniji do 91% za vezu između priliva SDI i uvoza robe i usluga u slučaju Crne Gore. To je procenat veze između promena posmatranih parametara koji je objašnjen jednačinom linearne regresije. Četvrto, ukoliko bi se priliv SDI u ove zemlje povećao za 1 milion EUR, mogli bismo očekivati da bi se njihov izvoz robe i usluga povećao između 0,87 i 3,71 miliona EUR, uvoz robe i usluga između 2,14 i 4,02 miliona EUR i BDP po glavi stanovnika između 0,98 i 4,33 USD po tekućim cenama. Peto, uticaj povećanja priliva SDI na uvoz robe i usluga je veći od uticaja na izvoz robe i usluga.

Tabela 6: Korelaciona i linearna regresiona analiza veze između priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Makedoniji, Crnoj Gori i Srbiji u periodu 1995-2007. godina (nezavisna promenljiva: priliv SDI)

Zemlja	Zavisna promenljiva	N	Linearna regresiona analiza			Koeficijent korelacije
			Konstanta (odsečak)	Koeficijent nagiba	R ²	
BA	Izvoz robe i usluga	10	1320,8	2,12	0,80	0,89
	Uvoz robe i usluga		4257,7	2,56	0,82	0,90
	BDP po glavi stanovnika		1437,2	1,84	0,86	0,93
HR	Izvoz robe i usluga	13	6024,5	3,71	0,73	0,85
	Uvoz robe i usluga		7606,9	4,02	0,73	0,86
	BDP po glavi stanovnika		3644,5	2,51	0,67	0,82
MK	Izvoz robe i usluga	13	1209	2,41	0,53	0,72
	Uvoz robe i usluga		1728	3,36	0,51	0,71
	BDP po glavi stanovnika		2030,1	1,74	0,19	0,43
ME	Izvoz robe i usluga	6	477,44	0,87	0,83	0,91
	Uvoz robe i usluga		655,26	2,14	0,91	0,95
	BDP po glavi stanovnika		2395	4,32	0,84	0,91
RS	Izvoz robe i usluga	8	2534,7	1,7	0,79	0,89
	Uvoz robe i usluga		5119,5	2,81	0,72	0,85
	BDP po glavi stanovnika		1656,1	0,98	0,71	0,84

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka iz tabela 3 i 4

**Tabela 7: Korelaciona i linearna regresiona analiza veze između priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Makedoniji, Crnoj Gori i Srbiji u period 2008-2011. godina
(nezavisna promenljiva: priliv SDI; N = 4)**

Zemlja	Zavisna promenljiva	Linearna regresiona analiza			Koeficijent korelacije
		Konstanta (odsečak)	Koeficijent nagiba	R ²	
BA	Izvoz robe i usluga	/	/	/	0,21
	Uvoz robe i usluga	6739,6	3,26	0,73	0,85
	BDP po glavi stanovnika	4220,6	0,81	0,77	0,88
HR	Izvoz robe i usluga	/	/	/	0,40
	Uvoz robe i usluga	16749	1,37	0,71	0,84
	BDP po glavi stanovnika	13684	0,45	0,85	0,92
MK	Izvoz robe i usluga	2493,8	3,1	0,41	0,64
	Uvoz robe i usluga	3815,8	4,1	0,62	0,78
	BDP po glavi stanovnika	4295,6	1,66	0,62	0,79
ME	Izvoz robe i usluga	1453,6	- 4,43	0,80	- 0,89
	Uvoz robe i usluga	/	/	/	- 0,17
	BDP po glavi stanovnika	7454,5	- 0,94	0,36	- 0,60
RS	Izvoz robe i usluga	8091,3	1,22	0,23	0,48
	Uvoz robe i usluga	10244	3,91	0,63	0,79
	BDP po glavi stanovnika	3848,1	1,21	0,94	0,97

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka iz tabela 3 i 4

U periodu svetske ekonomске krize (tabela 7) rezultati korelacione i linearne regresione analize veze između priliva SDI i izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Makedoniji, Crnoj Gori i Srbiji su značajno drugačiji. Prvo što privlači pažnju je negativni koeficijent korelacije za vezu između promenljivih u slučaju Crne Gore. U slučaju veze između priliva SDI i uvoza robe i usluga, korelacija je toliko mala da nema smisla raditi linearnu regresionu analizu. U slučaju veze između priliva SDI i BDP po glavi stanovnika stepen pouzdanosti je niži od 50%, što navodi na zaključak da je jednačina linearne regresije nepouzdana i da

ne može biti korišćena za objašnjavanje veze između ovih parametara. U slučaju veze između priliva SDI i izvoza robe i usluga, 80% promena je objašnjeno jednačinom. Ukoliko bi se priliv SDI u Crnu Goru povećao za 1 milion EUR, mogli bismo očekivati da bi se izvoz roba i usluga smanjio za 4,43 miliona EUR.

Drugo, u slučaju veze između priliva SDI i izvoza robe i usluga u Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj, korelacija je tako mala da nema potrebe raditi linearu regresionu analizu. Treće, osim za vezu između priliva SDI i izvoza robe i usluga u Srbiji, postoji visok stepen korelacije između parametara u svim ostalim slučajevima i kod svih ostalih zemalja. Četvrto, kao što je već spomenuto, prilikom posmatranja rezultata moramo da podemo od pretpostavke da ne postoji mogućnost da priliv SDI u ove zemlje može biti jednak 0, što znači da nema potrebe da objašnjavamo konstantu (odsečak). Peto, osim za vezu između priliva SDI i izvoza robe i usluga u slučaju Makedonije i Srbije, u svim ostalim slučajevima stepen pouzdanosti dokazuje da je jednačina linearne regresije pouzdana. Ovaj koeficijent ima vrednosti od 62% za vezu priliva SDI i uvoza robe i usluga u slučaju Makedonije do 94% za vezu priliva SDI i BDP po glavi stanovnika u slučaju Srbije. To je ujedno i procenat veze između promena posmatranih parametara koji je objašnjen jednačinom linearne regresije. Šesto, izuzev Crne Gore, ukoliko bi se priliv SDI u ove zemlje povećao za 1 milion EUR mogli bismo očekivati da bi se njihov izvoz robe i usluga povećao između 1,22 i 3,1 milion EUR, uvoz robe i usluga između 1,37 i 4,1 milion EUR i BDP po glavi stanovnika između 0,45 i 1,65 USD po tekućim cenama. Sedmo, i u ovom periodu je uticaj povećanja priliva SDI na uvoz robe i usluga veći od uticaja na izvoz robe i usluga.

Na kraju, možemo da zaključimo da postoji značajan nivo pozitivne korelacije između priliva SDI, izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika u jugoistočnoj Evropi u periodu 1995-2011. godina i da ukoliko bi u ovim zemljama došlo do rasta priliva SDI da bi mogli da očekujemo da bi došlo do rasta njihovog izvoza robe i usluga, uvoza robe i usluga i BDP po glavi stanovnika. Takođe, na osnovu kretanja koja bismo mogli očekivati kao posledica rasta priliva SDI, možemo zaključiti da je u ovom regionu uticaj povećanja priliva SDI na uvoz robe i usluga veći od uticaja na izvoz robe i usluga.

Zaključak

Tekuća ekomska kriza je obuhvatila celi svet. Region Zapadnog Balkana dobro integrisan u globalnu ekonomiju osetio je krizu kroz smanjivanje izvoza na tradicionalno izvoznom tržištu, kao što je EU, kao i smanjivanje SDI tokova od strane tradicionalnih investicionih partnera, uobičajeno razvijenih zemalja. Izvoz regiona je značajno ispod njegovih ekonomskih potencijala, a struktura izvoza podrazumeva poljoprivredne proizvode i robe, tako da su efekti

krize bili manje štetni nego kod razvijenih zemalja. Ali zahvaljujući nedostatku kapitala za ekonomski razvoj i visokoj zavisnosti od SDI, kriza se proširila kroz repatrijaciju stranog kapitala i odustajanja od velikih investicionih projekata. Interesantna je činjenica da je kriza više pogodila trgovinu regiona sa EU, nego interregionalnu trgovinu Zapadnog Balkana. To nam daje dobar argument za unapređivanje regionalne kooperacije i integracije, u ubrzavanju ekonomskog rasta u regionu.

Zapadni Balkan je značajno zavisio od priliva SDI u poslednjoj dekadi. Prvi efekti priliva kapitala su bili pozitivni za balkanske zemlje, što je vodilo visokim (dugo očekivanim i neophodnim) stopama rasta, niskom inflacijom, povećanjem zaposlenosti i stabilnosti u fiskalnom bilansu. Međutim, u periodu ekspanzije, ove zemlje su ostvarivale deficit u tekućem računu platnog bilansa, što nije predstavljalo veći problem, zato što je deficit pokriven značajnim prilivom stranih investicija. Povećanje trgovinskog deficita u periodu prosperiteta, pretvorilo se u deficit manjih razmjera u periodu krize, što je bio samo rezultat neophodnog prilagodavanja situaciji, smanjenih izvoznih prihoda i niskog nivoa SDI. Smanjenje tokova stranih investicija je usporilo ekonomski razvoj zemalja Zapadnog Balkana, i imalo jak uticaj na usporavanje rasta i u zemljama Centralne i Istočne Evrope², dovodeći zemlje Regiona i veoma tešku poziciju tokom krize.

Konstantno prisutan problem u platnom bilansu, posebno u trgovinskom je uslovljen niskim nivoom konkurentnosti ovih zemalja i ozbiljnim disbalansima (Jacimovic 2012, 15). Struktura investicija ukazuje da je dominantan priliv kapitala u region bio orijentisan ka obezbeđivanju kvalitetnih usluga domaćem tržištu, međunarodnih provajdera, kao što je bankarstvo, telekomunikacije, maloprodaja i nekretnine, a manje u povećanje konkurentnosti u turizmu i ostalim izvozno orijentisanim sektorima. Ograničen broj investicija je bio orijentisan prema industrijskom sektoru, što bi imalo pozitivnog uticaja na povećanje izvoza i konkurentnosti, kao u slučaju zemalja Centralne i Istočne Evrope (Mitra 2011, 25).

Značajan priliv kapitala u regionu, vodio je ka ekspanzionoj trgovinskoj politici, gdje je izvoz i uvoz rastao snažno, ali je ova dinamika bila značajnija kada se radi o uvozu. Priliv stranih investicija u Zapadnom Balkanu je značajno uticao na uvoz, a mnogo manje na izvozne aktivnosti ovih zemalja. Rast uvoza koji nije povezan sa rastom izvoza, za većinu zemalja u regionu, doveo je do pojave trgovinskog deficita, što potvrđuje nalaze Konoshitinoh istraživanja, gdje priliv SDI u sektore fokusirane na izvoz (tradable) je povezan sa značajnim izvozom, a SDI usmjereni u neizvozne sektore (non-tradable) su povezane sa većim uvozom. (Kinoshita 2011, 21)

² Ove zemlje su iskusile veliki priliv SDI u periodu tranzicije, koji je generisao promene, snažan rast, kao preduslov njihovog ekonomskog razvoja prema punopravnom članstvu u EU.

Autori su testirali Kinoshitaine zaključke za zemlje Balkana, na bazi rezultata korelacije i linearne regresione analize priliva SDI, izvoza roba i usluga, uvoza roba i usluga, BDP po glavi stanovnika u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Makedoniji, Crnoj Gori i Srbiji za period 1995-2011. Godina. Na bazi dobijenih rezultata zaključili smo da postoji značajan nivo pozitivne korelacije između tokova SDI, izvoza roba i usluga, uvoza roba i usluga i BDP po glavi stanovnika za zemlje Balkana u posmatranom periodu, i ako se tokovi SDI povećaju možemo očekivati rast izvoza roba i usluga kao i uvoza roba i usluga i BDP po glavi stanovnika. Dodatno, kao rezultat rasta tokova SDI na uvoz roba i usluga možemo zaključiti da uticaj povećanja SDI na uvoz roba i usluga je veći nego na izvoz kod svih balkanskih zemalja.

Ovo dovodi do zaključka da priliv stranih investicija stimuliše više rast domaće potrošnje, nego rast konkurentnosti izvoza u svim zemljama regiona. Tako da možemo reći da region ima ozbiljne probleme u izvoznoj konkurentnosti.

Mali uticaj SDI na izvoznu industrijsku konkurentnost, može se objasniti sektorskom strukturom SDI. Investicije u industrijski sektor su bile značajno manje, nego deo koji je išao u sektor usluga. Proces privatizacije je bio glavni motor priliva stranih investicija u Zapadni Balkan, a ovaj priliv je dominantno orijentisan ka sektoru usluga, kao što su: bankarstvo, telekomunikacije, trgovina, energija i delom nekrentine.

Faktori privlačenja stranih investicija su značajno sektorski različiti, što treba uzeti ozbiljno u razmatranje i predstaviti u novim razvojnim strategijama zemalja, fokusirajući razvoj na pojedine sektore i strategije za privlačenje stranih investicija u region.

Brojne studije ukazuju na karakter ekonomске politike, primenjene od zemalja koje su uspešnije u privlačenju stranih investicija (Bevan i Estrin 2000, 18; De Melo et al. 1996, 13; Merlevede, Schoor 2005, 11; Garibaldi et al. 2001, 22; Kinoshita, Campos 2003, 17), koje analiziraju determinante stranih investicija CIE zemalja. Ostale zemlje, kao zemlje Balkana su pokušale da kopiraju modele rasta i transformacije, bazirajući razvojni model na prilivu SDI.

Poslednja istraživanja ukazuju da kada se radi o faktorima privlačenja stranih investicija, izuzetno važnu ulogu imaju sektori u koje odlaze strane investicije. (Walsh, Yu 2010, 24; Mitra 2010, 7) Treba imati u vidu da priliv SDI u dominantanu sektor usluga, za balkanske zemlje, ali sa druge strane treba stimulisati SDI tokove u sektor industrije.

Budući proces EU integracija zemalja Zapadnog Balkana će ubrzati reforme i unaprediti perspektive za više razvojnu strukturu SDI. Unapredeno okruženje će uticati na nove kapitalne tokove koji će doprineti više samoodrživom rastu, manje osetljivom na buduće fluktuacije u svetskoj ekonomiji.

Literatura

- Aizenman, J., Noy, I. (2005) FDI and Trade-Two Way Linkages? (NBER Working Paper 11403). Cambridge.
- Bartlett, W., Prica, I. (2011) The Variable Impact of the Global Economic Crisis in South East Europe. *Economic Annals*, 56 (191): 7-32.
- Becker, T., Daianu, D., Darvas, Z., Gligorov, V., Landesmann, M., Petrovic, P., Pisani-Ferry, J., Rosati, D., Sapir, A. & Weder Di Mauro, B. (2010) Whither growth in central and eastern Europe? Policy lessons for an integrated Europe. *Bruegel Blueprint Series*, XI: 83.
- Bevan, A. & Estrin, S. (2000) The Determinants of Foreign Direct Investment in Transition Economies. (IMF Working Paper WP/00/342), Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Bjelić, P. (2005) Trade Policy of the European Union as a Factor of Regional Trade Integration in Southeast Europe (London School of Economics and Political Science CsGG Discussion Paper). London: London School of Economics and Political Science.
- Bjelić, P. (2009) Uticaj svetske ekonomske krize na međunarodnu trgovinu. *Naučno društvo ekonomista "Ekonomsko-finansijski odnosi Srbije sa inostranstvom: Nužnost nove strategije"* Kragujevac, 15. oktobar 2009, 215-225.
- Bjelić, P., Jaćimović, D. (2012) „Impact of the World Economic Crises on Trade and Foreign Investments in the Wes Balkans" u: Boričić, B., Jovičić, M. (editors) *Factor Markets and the Effects of the World Crisis*, Vol. II. Belgrade: CIDEF, 45-62.
- Botrić, V. (2010) Foreign Direct Investment in the Western Balkans: Privatization, Institutional Change, and Banking Sector Dominance. *Economic Annals*, 187 (October- December): 7-30.
- Buxton, R. (2008) *Correlation*. Leicestershire: Loughborough University.
- Garibaldi, P., Mora, N., Sahay, R. & Zettelmeyer, J. (2002) What Moves Capital to transitional Economies? (IMF Working Paper WP/02/64). Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Gligorov, V., Havlik, P., Landesmann, M., Pöschl, J., Richter, S., et al. (2010) Crisis Is Over, but Problems Loom Ahead. *The Vienna Institute for International Economic Studies, Current Analyses and Forecasts, no. 5, Economic Prospects for Central, East and Southeast Europe, February*.
- Gaučaitė, W., (2005) Some Aspects of Recent Trade Developments in South-East Europe (UNECE DISCUSSION PAPER SERIES No. 2005.6). Geneva: United Nations Economic Commission for Europe.
- Gordon, H., Slaughter, J. (2001) Expansion Strategies of U.S.Multinational Firms, (NBER Working paper 8433). Cambridge.
- Handjiski, B., Lucas, R., Martin, P., Selen, G. (2010) Enhancing Regional Trade Integration in Southeast Europe (World Bank Working Paper no. 185) Washington D.C.: The World Bank.
- Helpman, E., Melitz, J.M., Yeaple, S. (2003) Export versus FDI, (NBER, Working paper 9439). Cambridge.

- Holland, D., Pain, N. (1998) The Diffusion of Innovations in Central and Eastern Europe: A Study of the Determinants and Impact of Foreign Direct Investment (Discussion Paper No 137). London.: National Institute of Economic and Social.
- Lederman, D. (2011) Large Devaluations, Foreign Direct Investment and Exports, (Policy Research Working Paper, WP/5619). Washington D.C.: World Bank.
- Jacimovic, D., Karadzic, V., Kalezic, Z. (2007) The quality of Governance impact to the FDI inflow-Balcan Case. *Contemporary Challenges of Theory and Practice in Economics*. Belgrade: Faculty of Economics, .
- Jacimovic, D. (2012) Increasing effectiveness of FDI might improve the Competitiveness in Western Balkan Region. *1st International Scientific Conference on Economic and Social Development, Frankfurt. Economic and Social development, Varazdin Development and Entrepreneurship Agency and Faculty of Commercial and Business Sciences Volume II, Issue , May 2012*, 88.
- Jovičić, M. (2010) Export dependence and the economic crisis in the West Balkans. *Int. J. Sustainable Economy*, 2 (4): 462-477.
- Kinoshita, Y. & Campos, N. F. (2004) Estimating the Determinants of Foreign Direct Investment Inflows: How Important are Sampling and Omitted Variable Biases? (BOFIT, Discussion Papers, No.10). Helsinki: Bank of Finland, Institute for Economies in Transition.
- Lane, P. R., Milesi-Ferrett, G. (2004) International Investment Patterns (IMF Working Paper WP/04/134). International Monetary Fond
- Melo, de M., Denizer, C., Gelb, A. (1996) From Plan to Market, Patterns of Transition. (Policy Research Working Paper, 1564/96). Washington, D.C.: World Bank.
- Merlevede, B. & Schoors, K. (2005) On the Speed of Economic Reform: Tale of the Tortoise and the Hare (BOFIT Discussion Papers No 11). Helsinki: Bank of Finland, Institute for Economies in Transition.
- Mitra, P. (2011) Capital Flows to EU New Member States: Does sector Destination Matter? (IMF Working Paper WP/11/67). Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Moore, D., (2007) *The Basic Practice of Statistics*, Fourth Edition. West Lafayette: Purdue University.
- Nuti, M. (2009) The Impact Of The Global Crisis On Transition Economies, *Economic Annals*, 181 (April-June): 7-20.
- OECD and CEFTA Secretariat (2010) Trade Integration, Industry Concentration and FDI Inflows: The Experience in Central and South Eastern Europe. Paris: OECD.
- Sanfey, P. (2010) South-eastern Europe: lessons from the global economic crisis (Working Paper No. 113). London: European Bank for Reconstruction and Development.
- Swenson, D. L. (2004) Foreign Investment and the Mediation of Trade Flows. *Review of International Economics*, 12 (4): 57-84.
- Walsh, P. J. & Yu, J. (2010) Determinants of Foreign Direct Investment: A Sectoral and Institutional Approach. (IMF Working Paper, WP/10/187). Washington, D.C.: International Monetary Fund.

THE IMPACT OF THE WORLD ECONOMIC CRISIS ON FOREIGN INVESTMENTS AND TRADE FLOWS IN THE WESTERN BALKANS

Abstract: This economic downturn has largely influenced the domestic economic stability of the Western Balkan economies. This paper will focus on impact of the world economic crisis on the Western Balkan economies and especially on their international trade and investment flows. Since this region is closely economically tied with the European Union, the crisis spread to the region very quickly through decreasing of regional exports to the EU market and through downward trends of foreign direct investments inflows to the region. The Western Balkan economies have low competitive position in the European and world market but this crisis has even further eroded their position. During the crisis time, all regional countries have found themselves in very fragile and vulnerable position, facing very low levels of FDI and diminishing export values. The paper will also examine how the changes of the FDI inflows in the period before and during the crisis have influenced the competition level of the region.

Keywords: FDI, competitiveness, trade, economic crisis



UTICAJ FISKALNE I MONETARNE POLITIKE NA EKSTERNU NERAVNOTEŽU U SRBIJI

Zoran Grubišić

BBA - Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Srbija
✉ zoran.grubisic@bba.edu.rs

Marija Marčetić

Visoka poslovna škola strukovnih studija, Blace, Srbija
✉ marija.marcetic@vpskp.edu.rs

UDK
336.02+338.23:
336.74(497.11)
Pregledni rad

Apstrakt: Početak tranzpcionog procesa generisao je velika očekivanja u pogledu rasta i razvoja, povećavajući apsorpciju koja se prenela na pogoršavanje tekućeg računa prema inostranstvu. Skoro sve tranzacione ekonomije beleže visoke deficitne na tekućem računu koristeći inostranu štednju i zaduživanje za finansiranje domaće potrošnje, pa se može smatrati da su to i razlozi eksterne neravnoteže. Ipak, nakon svetske ekonomske krize i promena na tekućem računu, Srbija i dalje beleži više deficitne tekućeg računa od drugih tranzicionih ekonomija u okruženju. U radu se istražuju uzroci visoke apsorpcije i deficitne tekućeg računa, kao i uloga monetarne i fiskalne politike u održavanju eksterne neravnoteže u Srbiji.

Primljeno:
27.06.2012.
Prihvaćeno:
28.01.2013.

Ključne reči: tekući račun, SDI, fiskalni deficit, krediti, monetarna politika

Uvod

Deficiti na tekućem računu, za koje se prema ekonomskoj teoriji ne preporučuje finansiranje, javljaju se kada je neravnoteža uzrokovana prekomernom ekspanzijom agregatne tražnje i kada neravnoteža ima fundamentalan karakter. U studijama MMF-a (IMF, 2009) visoko na liniji realne apsorpcije, tj. povećane domaće tražnje kao glavnog razloga preteranog deficitne tekućeg računa, nalaze se baltičke zemlje - Rumunija i Bugarska. Srbija se nalazi na vrhu piramide u grupi zemalja gde su Poljska, Makedonija, BiH, Hrvatska, Mađarska. Ipak, MMF-ov zaključak je da deficit tekućeg računa Srbije nije rezultat apsorpcionog buma, kao u gore navedenim zemljama, već rezultat šoka produktivnosti. Ovaj stav izgleda kontradiktoran sa primjenjenim

merama na ograničenju tražnje u okviru poslednjeg *stand by* aranžmana (IMF, 2011) u koji je Srbija ušla. Kratkoročno, razlog savetovane politike bi se mogao naći u trenutnom zahtevu za korigovanjem rastućeg fiskalnog deficitu u kratkom roku nakon naglog pada priliva kapitala usled svetske ekonomske krize. Fiskalni deficit se prema teoriji blizanačkog deficitu preslikava na deficit tekućeg računa. Nakon iznošenja teoretskih i empirijskih nedoumica vezano za uzročno-posledičnu vezu blizanačkih deficitu, ispituje se njihovo delovanje i postojanje u srpskom makroekonomskom modelu. S druge strane, monetarna politika je već dugi niž godina restriktivna u cilju održanja novčane mase pod kontrolom, kao i kontrolisanja ekspanzije kredita. Ekspanzija kreditne aktivnosti može pospešiti rast i proces konvergencije, ali u isto vreme ima negativne efekte na apresijaciju deviznog kursa, pojačana inflatorna delovanja usled rasta investicione i lične potrošnje, a sledstveno tome i na pogoršavanje tekućeg računa prema inostranstvu. U drugom delu rada, testira se direktna veza između povećane kreditne emisije i deficitu na tekućem računu. Rezultat restriktivne monetarne politike predstavlja i realna apresijacija devizni kurs koja poskupljuje i destimuliše izvoz pogoršavajući trgovinski bilans. Restriktivna politika usmerena ka smanjenju agregatne tražnje daje rezultat sve dok indirektni efekat smanjenja agregatne tražnje ne rezultira smanjenjem domaće proizvodnje. U radu se sveobuhvatnom analizom definiše okvir fiskalne i monetarne politike u produbljivanju krize platnog bilansa. Nekoherentna makroekonomска politika može snositi odgovornost samo do izvesne granice. Naime, početak tranzisionog procesa generisao je velika očekivanja u pogledu rasta i razvoja. Sve tranzisione ekonomije beleže visoke deficite na tekućem računu koristeći stranu štednju kao izvor privrednog rasta, pa se može smatrati da su razlog istog promenjene fundamentalne makroekonomске okolnosti. Jedna od fundamentalnih odlika tranzisionog procesa je i nagli priliv SDI (strane direktne investicije), koje igraju bitnu ulogu u kreiranju i finansiranju eksterne neravnoteže.

1. Uloga SDI u kreiranju i finansiranju deficitu na tekućem računu

Savremeno gledište na deficit u tekućem bilansu je da se posmatra kao diskrapencija kapitalnog bilansa, tj. tekući bilans se posmatra samo kao deo neuravnoteženosti kapitalnog bilansa. Glavna poluga ekonomskega razvoja u prethodnoj dekadi se zasnivala na privlačenju SDI (čiji se priliv evidentira u kapitalno-finansijskom računu). U periodu 2000-2011. godina, SDI su iznosile 14.617,1 mlrd. evra. Neto priliv SDI u 2011. godini iznosio je 1.826,9 mln. evra, portfolio investicija 1.619,1 mln. evra i ostale investicije 1.107,1 mln. evra. Dakle, priliv kapitala u prethodnim godinama se, pre svega, duguje stranim direktnim investicijama, trgovinskim kreditima, ali i zaduženju javnog sektora. U poređenju s prethodnom godinom, neto priliv SDI povećan je za oko 1 mlrd. evra, što je znatno manje nego u pretkriznim godinama. Sve slabiji

priliv kapitala, uz povlačenje depozita i neto razduživanje privrede i banaka, ukazuju na rastući problem finansiranja tekućeg deficit-a. SDI svakako utiču na rast uvoza, jer strani investitori uvoze opremu, sirovine, i slično da bi pokrenuli proces proizvodnje. Stoga je jasno da sa prestankom priliva SDI dolazi do značajnog smanjenja uvoza.

Nezavisno od obima SDI pozitivni efekti na rast, a samim tim i na tekući račun, takođe zavise od sektorske strukture SDI i njihove interakcije sa domaćim investicijama. Tokovi u primarni sektor bi mogli imati ograničena korisna prelivanja, jer obično podrazumevaju mega projekte koji retko koriste intermedijarna dobra domaće proizvodnje. SDI u proizvodnom sektoru, s druge strane, uglavnom imaju značajan uticaj na rast BDP-a zbog jačih veza između ovog sektora i ostatka ekonomije. Takođe SDI u sektoru usluga imaju ograničene efekte. Rastući deficit u Srbiji tokom prve decenije dvadesetprvog veka karakteriše visoko učešće komponenti finalne potrošnje i nedovoljno učešće investicija u osnovna sredstva. Procena je da je 1/3 SDI otišla u tercijalni sektor. Ekspanziju ostvaruju sektor saobraćaja i telekomunikacija, trgovine, finansijskih usluga. Upoređujući Srbiju sa zemljama u okruženju i sa EU prosekom primećuje se nepovoljna tehnološka struktura i svakako nisko učešće industrije u BDP (Srbija 22.1% BDP, Okruženje 31.1 % BDP u 2009.). Analiza marginalnog koeficijenta, kao i koeficijenta efikasnosti investicija pokazuju trend opadanja efikasnosti investicija u odnosu na početne godine tranzicije. Smanjenje efikasnosti ispoljava se u većem iznosu investicionih ulaganja neophodnim za ostvarenje prirasta BDP. Neznatan učinak SDI na ideo fiksnih investicija u BDP zajednički je za većinu tranzisionih zemalja. Veliki deo finansijskih sredstava dobijen od prodaje kapitalnog stoka strancima je otišao u potrošnju, a ne u kapitalnu formaciju. Na taj način je stvorena i negativna veza između SDI i tekućeg računa (Meninger, 2003), pa možemo reći da smo došli do posrednog uzroka visokog deficit-a na tekućem računu.

Za pozitivan efekat bitan je i motiv ulaska multinacionalnih kompanija na inostrano tržište. Trebalo bi očekivati pozitivne efekte na trgovinski bilans ukoliko je glavni cilj priliva SDI da iskoristi jeftinu radnu snagu u zemlji domaćinu i negativne ukoliko je cilj priliva SDI osvajanje novih tržišta. Takođe, ulazak multinacionalnih kompanija osim podizanja konkurentnosti može izazvati eliminaciju domaće konkurenčije. Ukoliko se radi o monopolskoj multinacionalnoj kompaniji koja svoj profit iznosi iz matične zemlje situacija se pogoršava. Motiv prisustva takvih kompanija na tržištu može biti zaobilazeњe carina, korišćenje transfernih cena zbog poreskog smanjenja i tada efekat eliminacije konkurenčije dobija na intezitetu. Zemlja uvoznica kapitala mora da vodi računa da ne pruža previše poreskih olakšica stranim kompanijama jer tada dolazi do takozvanog efekta istiskivanja (*crowding out*) domaćih investicija. Prevelika konkurentska snaga multinacionalnih korporacija smanjuje sposobnost domaćih firmi za preuzimanje novih investicija.

2. Ispitivanje stepena korelacije blizanačkih deficitata

U teoriji su česta sporenja i oko veličine delovanja korelacije blizanačkih deficitata. Pravilo o kauzalitetu uvećanog fiskalnog deficitata na povećanje deficitata na tekućem računu je promovisano sa određenim izuzecima. U ovom segmentu rada nakon iznošenja teoretskih i empirijskih nedoumica vezano za uzročno-posledičnu vezu blizanačkih deficitata, ispituje se njihovo delovanje i postojanje u srpskom makroekonomskom modelu.

Na početku treba pomenuti stavove koji svojim postojanjem spekuliraju o kauzalnoj vezi pomenutih deficitata. Pravilo rikardijanske ekvivalencije kosi se stanovištem o korelaciji blizanačkih deficitata. Kada vlada snizi poreze i poveća svoj deficit, potrošači očekuju da će kasnije biti suočeni sa većim porezima da bi isplatili državni dug koji će nastati. Očekujući to, oni povećavaju svoju ličnu štednju. I suprotno, vlade koje smanje državnu potrošnju utiču na privatni sektor da poveća potrošnju. Ipak, osporavanja rikardijanske ekvivalencije vezana su za sledeće zamerke: veza između sadašnjih deficitata i budućih poreza nije predvidiva, ljudi su kratkovidni, međugeneracijski altruizam nije toliko značajan. Pravilo rikardijanske ekvivalencije sigurno neće naći mesto u logici prosečnog ekonomskog subjekta u Srbiji, pa u daljem tekstu neće biti istican kao kontraargument. Drugi pristup promoviše tezu da veći efekat na deficit na tekućem računu ima šok produktivnosti nego fiskalni deficit. U empirijskim analizama na primeru 21 zemlje OECD-a u periodu 1960-2003, (Bussiere, et al., 2005), šok produktivnosti ima veći efekat od fiskalnog deficitata na deficit tekućeg računa za oko 10%.

Nekoliko razmatranih studija u daljem tekstu deteminišu promišljanje o blizanačkim deficitima. Jedna novija studija MMF-a (IMF, 2009) ispituje potencijalne implikacije tekućeg računa na permanentne fiskalne stimuluse, ne samo u kratkom roku, već i u dugom i srednjem roku. Zbog dinamike toka kapitala potrebno je i nekoliko dekada da bi se primetili efekti promena u fiskalnom deficitu. Ispitivanje je sprovedeno u adekvatnom fiskalno-monetarnom modelu. U ispitivanju se pretpostavlja da potrošači planiraju svoj budžet u veoma dugom vremenskom horizontu i po nekoliko stotina godina (ovaj fantastični vremenski okvir je zamišljen zbog mogućnosti ispunjenja rikardijanske ekvivalencije). Drugi uslov je da je kamatna stopa nepromenljiva veličina u dugom roku. Rezultati su pokazivali da permanentno povećanje fiskalnog deficitata od 1% BDP-a, ako nije praćeno fiskalnim deficitom u ostatku sveta, vodi do pogoršavanja tekućeg računa od 0.5% u kratkom roku, i 0.75% u dugom roku za zemlje veličine SAD i 1% za male ekonomije.

Druga studija (Corsetti i Muller, 2005) u dvofaktorskom modelu sa dve ekonomije ukazuje na divergenciju između ova dva deficitata, ali ne isključuje njihovu zajedničku cikličnu dinamiku. U transmisiji budžetskog deficitata glavna determinanta je otvorenost ekonomije i perzistentnost fiskalnih šokova. Za dato

ponavljanje fiskalnog šoka, što je zatvorenija ekonomija i duži vremenski period veći je efekat istiskivanja privatnih investicija, kao i pogoršanje tekućeg računa. Takođe, odgovor spoljne trgovine u zatvorenim ekonomijama ima tendenciju da bude slabiji na šokove pojačane potrošnje. Ključni razlog je u većem padu investicija u zatvorenim ekonomijama.

Na primeru SAD u VAR modelu, za fleksibilni devizni kurs, autori studije Kim i Rubini (2007) takođe dolaze do divergentnih rezultata pripisujući transmisione efekte fiskalnog deficit-a na deficit tekućeg računa konjukturnom ciklusu. Štaviše, empirijski rezultati su pokazali da budžetski deficit poboljšava deficit tekućeg računa i depresira devizni kurs u kratkom roku. Ovi rezultati su suprotni svim teoretskim modelima. Detaljnija analiza ukazuje da su poboljšanja u tekućem računu rezultat delom rikardijanskog odgovora privatne štednje, padom domaćih investicija (ovaj efekat istiskivanja je verovatno rezultat povećanja kamatne stope), dok je realna depresijacija rezultat nominalne depresijacije. Deficit tekućeg računa je više rezultat šoka na strani autputa, dakle izazvan je šokom produktivnosti.

Republika Srbija, iako u dužem periodu ostvaruje fiskalni deficit, prvi put je 2009. prešla granicu propisanu po maastrichtskim kriterijumima za nivo fiskalnog deficit-a (3% BDP). Fiskalni deficit u 2010. nastavlja tendenciju iz prethodne godine sa ostvarenim deficitom od 4,6%. Dakle, nakon stabilizovanja javnih finansija i ostvarivanja suficita u 2004. i 2005. godini dolazi do rasta deficit-a konsolidovanog sektora države u periodu 2005-2011 godina. Učešće deficit-a u BDP povećalo se sa 1,9% u 2006. godini, na 5,7 u 2011. Suficite u 2004. i 2005. godini treba posmatrati i u sklopu odnosa sa MMF-om. Srbija je od početka tranzicije do februara 2006. godine imala na snazi sporazume sa MMF-om koji su zahtevali striktno pridržavanje istih. Usled potreba za konsolidacijom fiskalne politike Srbija je u periodu do 2005. godine vodila relativno odgovornu fiskalnu politiku, što je rezultiralo u značajnom popravljanju fiskalnog rezultata. Relativno visok deficit u 2009. godini je rezultat pada prihoda usled recessionih tendencija i predimenzioniranih rashoda (naročito u segmentu rashoda na penzije), dok je tendencija kretanja deficit tekućeg računa u tom periodu suprotna. Najveći deo pomenutog fiskalnog deficit-a finansiran je zaduživanjem, emisijom zapisa trezora na domaćem finansijskom tržištu i shodno tome može se zaključiti da je najveći deo fiskalnog deficit-a preliven u javni dug.

Srbija je pre krize, u periodu 2006. godine do sredine 2008. godine, vodila procikličnu fiskalnu politiku, što znači da je u dobrom vremenima kada su poreski prihodi bili iznad proseka pravila fiskalni deficit i značajne privatizacione prihode trošila za njegovo pokrivanje (Bašić, 2007). Samim tim, može se konstantovati da je dobar deo prihoda od privatizacije neutralisan kroz državnu potrošnju. U prostom intertemporalnom modelu fiskalna ekspanzija koja nije nastala smanjenjem poreza već povećanim trošenjem vlade umanjuje resurse kojim privatni sektor može da inicira eksterni deficit. U Mundell-

Flemingovom modelu ekspanzivna fiskalna politika podiže raspoloživi dohodak i unutrašnju tražnju i dolazi do apresijacije deviznog kursa, koji utiče na negativni trgovinski saldo. Direktnu vezu između deficitu tekućeg računa i fiskalnog deficitu tražimo iz poznate relacije koja je nastala preračunavanjem osnovne makroekonomske relacije:

$$TB = Sp - I - (G - T)$$

Treba imati na umu da je ova prethodna relacija identitet koji može biti prihvaćen samo sa validnim privrednim modelom. Podaci koji su nam potrebni za određenje veze između „blizanačkih“ deficitu su podaci o računu štednje i investicija ($S-I$). Poslužićemo se i podacima o državnoj štednji i fiskalnom deficitu ($G-T$) i ostvarenom deficitu tekućeg računa (TB).

Tabela 1: Veza fiskalnog deficitu i deficitu tekućeg računa

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
S-I	-12,1	-8,7	-10,2	-16,0	-21,4	-7,1	-7,2	-7,6
G-T	0,8	0,9	-1,9	-2	-2,5	-4,5	-4,8	-5,7
TB	-13,8	-8,8	-10,1	-17,7	-21,6	-7,2	-7,6	-11,0

Izvor: U fomuli su korišćeni podaci NBS (fiskalni deficit) i MMF-a (S-I), Republic of Serbia: Seventh Review and Inflation Consultation Under the Stand-By Arrangement, Series: Country Report No. 11/311

Budžet nije u deficitu 2004. i 2005. godine, pa je samim tim nemoguća tvrdnja o postojanju blizanačkih deficitu. Deficit tekućeg računa pokazuje značajan rast sve do 2009. i nastupa krize, dok fiskalni deficit tek tada eskalira. Vezu ne možemo smatrati kauzalnom i uzrok nije samo fiskalni deficit jer niska domaća štednja ima odlučujuću ulogu u kreiranju deficitu. Deficit tekućeg bilansa koji je rezultat niske domaće štednje, ima manje izglede da bude održiv od onog koji je rezultat visoke stope domaćih investicija. Indirektnu vezu između deficitu na fiskalnom i tekućem računu pronalazimo na sledeći način - fiskalna ekspanzija je otežavala držanje inflacije pod kontrolom i to je uticalo na smanjivanje konkurentnosti privrede, destimulisanje izvoza i na rast deficitu na tekućem računu.

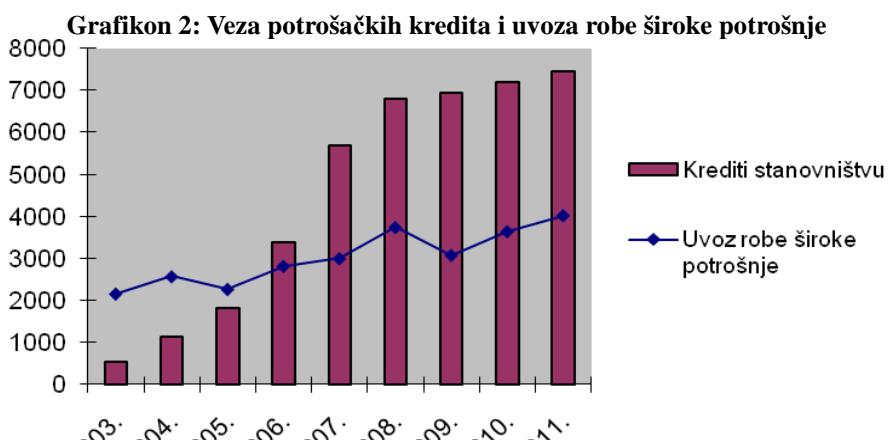
Srbija je u režimu fleksibilnog kursa (od početka 2006. godine), pa efekat fiskalne ekspanzije ima veći nominalni nego realni značaj. Kod zemalja u razvoju uvećanje fiskalne ekspanzije od 1% uvećava BDP od 0,79%, ostalo se preliva na uvoz i potrošnju. Ukoliko zemlja ima visok spoljni dug, zbog straha kreditora, efekat mnoštvenice se takođe smanjuje. Učešće javnih investicija izraženo u procentu od BDP-a u Srbiji je među najnižima u regionu (osim

Mađarske i Hrvatske). Ostvareni procenat javnih investicija u Srbiji je na nezadovoljavajućem nivou imajući u vidu prihode od privatizacije. Postojeća struktura javnih rashoda ne obezbeđuje održiv privredni rast u dugom roku. Još jedan loš pokazatelj kompozicije javnih rashoda je učešće kapitalnih rashoda koje je smanjeno sa 8,7% u period 2005-2008. godina na 7,4% u 2009. godini. Javne investicije imaju značajniji uticaj na porast proizvodnje u zemljama u razvoju nego u razvijenim privredama. Kod zemalja u razvoju porast javnih investicija od 1% dovodi do porasta proizvodnje od 0,6% u prvom kvartalu, a na srednji rok taj porast iznosi oko 1%. Pravilo je da tranzicione zemlje i zemlje u razvoju treba da stimulišu privrednu aktivnost preko povećanja javnih investicija, a ne tekuće javne potrošnje. Dakle, prilagođavanje treba ostvariti preko rekompozicije javnih izdataka. S obzirom da su glavne komponente javne potrošnje zarade i penzije, to prilagođavanje čini težim. Srbija je jedan od rekordera po visini učešća rashoda za zaposlene prema BDP-u među zemljama Centralne i Jugoistočne Evrope. U periodu 2001-2008. godina ostvaren je dinamičan rast neto zarada (13,7%). Godišnji rast zarada je znatno brži od rasta BDP-a (5,4%) i rasta produktivnosti (6,0%). Stopa rasta neto zarada u periodu 2009-2011. godina beleži neznatnih 0,3%. Poznato je da kada ekonomija raste, radnici očekuju povećanje budućih prihoda i kao rezultat povećavaju sadašnju potrošnju. (Tobin, 1967; Farrell, 1970; Summers, 1981). Delujući kao komponenta agregatne tražnje, masa zarada u javnom sektoru je rasla brže od rasta agregatne ponude, što je izazvalo neravnotežu. Iako masa zarada u javnom sektoru čini oko 20% ukupne vrednosti uvoza, može se konstatovati da je u određenoj meri uticala na kretanje uvoza kroz direktni uticaj na uvoz potrošnih dobara i kroz stvaranje osnove za rast kreditne aktivnosti i kroz apresijaciju dinara (Ilić, 2010). Ograničenje ovakvog trenda kao i smanjenje administracije je već dogovoren u okviru kreditnog aranžmana sa MMF-om (*stand by* aranžman 2009.).

3. Ekspanzija potrošačkih kredita i uticaj na uvoz

Ekspanzija kreditne aktivnosti može pospešiti rast i proces konvergencije, ali u isto vreme ima negativne efekte na apresijaciju deviznog kursa, pojačana inflatorna delovanja usled rasta investicione i lične potrošnje, a sledstveno tome i na pogoršanje tekućeg računa prema inostranstvu. Pojačana emisija kredita takođe može dovesti do bankarske i finansijske krize. Prema empirijskoj studiji Demirguc-Kunt i Detragiache (1997), rast inicijalne vrednosti kredita za 10% povećaće verovatnoću pojave finansijske krize za 5,5%. Rezultati istraživanja koja je sproveo MMF (2004) pokazuju da je kod 75-80% ekonomija kreditni rast bio povezan sa pojmom bankarske i valutne krize. Za ovo istraživanje bitna je veza između rasta kredita i kretanja potrošnje. Najnovija empirijska istraživanja (Coricelli, Masten i Masten, 2004), su pokazala korelaciju između dinamike promene kredita i kretanja potrošnje. Ovaj trend bi trebalo uporediti sa podacima u Srbiji, nadovezujući se na podatak da je elastičnost tražnje za

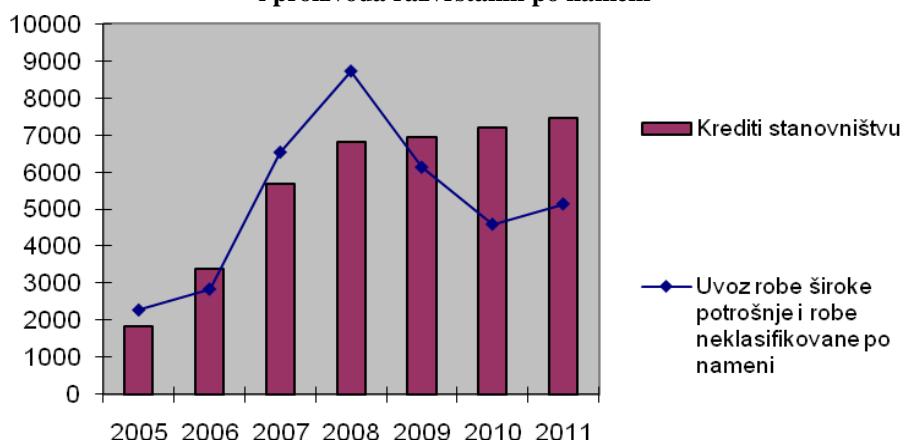
kreditima niska, verovatno zbog niske likvidnosti u privredi. Uticaj kredita na platni bilans prostim poređenjem vremenske serije uvoza robe široke potrošnje i kredita stanovništvu nije pokazala podudarnost.



Izvor: Autorski prikaz podacima Narodne banke Srbije

Adekvatna veza nije nađena ni između potrošačkih kredita i uvoza robe široke potrošnje. Učešće uvoza robe široke potrošnje u ukupnom uvozu je relativno stabilno tako da se ne može zaključiti da se pod uticajem kredita bitnije menja struktura uvoza i da su krediti osnovni generator rasta uvoza. U sledećoj analizi se mogu videti proizvodi razvrstani po nameni.

Grafikon 3: Veza potrošačkih kredita i uvoza robe široke potrošnje i proizvoda razvrstanih po nameni



Izvor: Autorski prikaz prema podacima NBS

Stepen povezanosti kredita i uvoza potrošne robe zajedno sa proizvodima razvrstanih po nameni pokazuje vezu koja može biti od značaja. Krediti pokazuju stabilan rast, ali uvoz reaguje na kontrakciju ekonomske aktivnosti u 2009. Samim tim, dolazimo do zaključka da je veza između rasta uvoza široke potrošnje i drugih ekonomskih varijabli jača od uticaja rasta kredita stanovništvu. Treba razmotriti efekat kredita na inflaciju i indirektno na tekući račun. Scenario može biti sledeći: visok rast kredita privatnom sektoru dovodi do značajnog rasta domaće tražnje. To izazva pogoršanje već visokog deficit-a tekućeg računa, i verovatno povećava pritisak na inflaciju. NBS reaguje povećanjem kamatnih stopa i verovatno ograničavanjem rasta kredita: dolazi do potiskivanja privatnog sektora od strane države i usporavanja njegovog rasta. Rast kamatnih stopa podstičće apresijaciju dinara, što će dodatno pogoršati deficit tekućeg računa. Ipak, istraživanja pokazuju da je priroda inflacije u Srbiji inercijska, tj. autonomna je u odnosu na strane kredite privredi. Štaviše, zaključak je da krediti imaju antiinflacioni uticaj (Vuković, V., 2008). Procena je da je kreditni rast u Srbiji delom ima dimenziju razvoja jer su mnogi investitori zbog averzije prema riziku prešli sa direktnog na kreditno finansiranje. Učešće kredita privrede čini oko 25%, a stanovništva 14% BDP-a, što znači ukupno učešće kredita Srbije u BDP-u oko 40% BDP. Realan rast kredita od 2003. do 2009. u Srbiji je bio oko 33% godišnje, od toga u sektoru privrede oko 17%, a kod stanovništva 49%. U poređenju sa zemljama Evropske unije i većinom zemalja Centralne i Istočne Evrope, učešće kredita u bruto domaćem proizvodu Srbije je niže nego u Bugarskoj (60%BDP), Hrvatskoj (49%BDP) (Sorsa et al. 2007). Kreditni rast može biti posledica potrebe obezbeđenja sredstava za finansiranje investicija i obrtnog kapitala. Ovakav kreditni rast nije opasan po makroekonomsku stabilnost, već naprotiv pomaže rast i razvoj, produktivnost i izvoz.

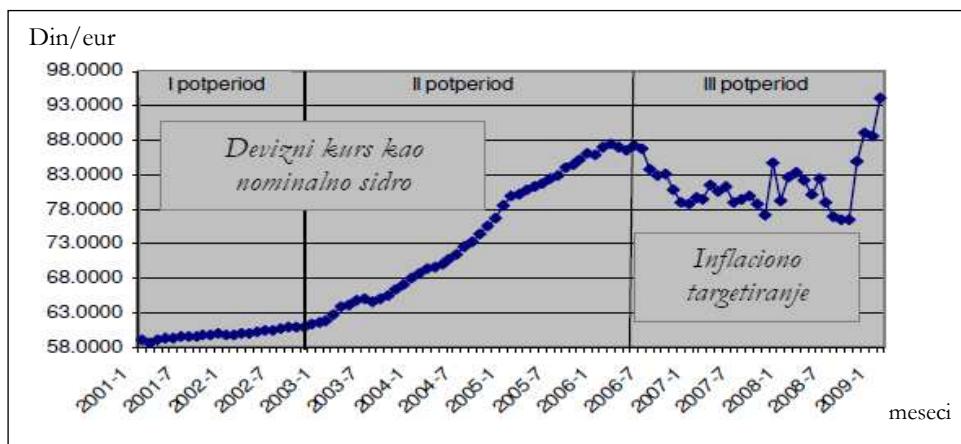
4. Monetarni uzroci eksterne neravnoteže

Identificujući primenjene režime deviznog kursa sa odgovarajućim nominalnim sidrom nismo utvrdili bitnu korelaciju sa deficitom tekućeg računa. Rastući deficit na tekućem računu nije reagovao na promenjene okvire monetarnog režima. Od uvođenja konvencionalnog fiksног pariteta do kraja trećeg monetarnog perioda i upravljanog fluktuiranja, rast deficit-a tekućeg (a posebno trgovinskog) bilansa, ostaje na visokom nivou.

Promene nominalnog sidra 2006. godine, nisu zaustavile takav trend. Monetarni režimi su razlog deficit-a u meri u kojoj su i razlog apresiranog deviznog kursa. Naime, NBS postiže inflaciono targetiranje delovanjem na devizni kurs, što nije optimalno rešenje jer u tom slučaju ne postoji slobodno fluktuiranje. Ukoliko dođe do prelivanja depresijacije deviznog kursa na cene, NBS reaguje ili putem smanjenja agregatne tražnje ili podizanjem repo kamatne

stope čime se privlači portfolio kapital i tako utiče na apresijaciju deviznog kursa. I ostale tranzicione ekonomije sa problemom deficitu tekućeg računa imaju različita rešenja po pitanju monetarnih režima i deviznog kursa.

Grafikon 4: Identifikovani potperiodi kombinacije režima deviznog kursa i monetarne politike u Srbiji u periodu 2001:1-2009:01



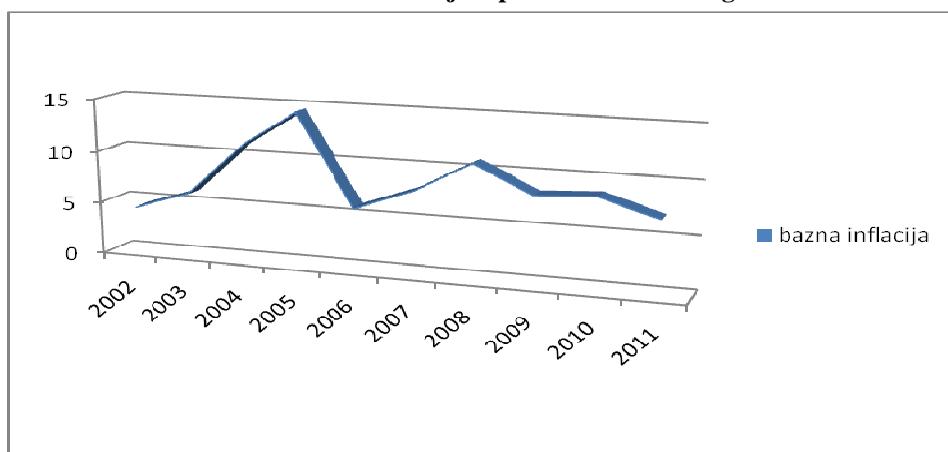
Izvor: Pučar, E., (2010) Upravljanje fluktuiranjem deviznog kursa u režimu inflacionog targetiranja u tranzicionim ekonomijama sa osvrtom na Srbiju, Ekonomski fakultet Subotica.

Ostalo je da se analizira uticaj inflacije kao monetarnog fenomena na platni bilans. Nedvosmisleno je poznata pozitivna korelacija između inflacije i povećanja deficitu tekućeg računa - inflacija utiče na povećanje tražnje prema stranim proizvodima. Do takvog efekta će doći ukoliko postoji supstitutivna proizvodnja uvoznih proizvoda. Ali u našem slučaju niskog uvozne elasticiteta, efekat je sasvim drugačiji. Svaki višak agregatne tražnje nad ponudom stvara inflacioni jaz koji se ispoljava u obliku rasta cena. To dovodi do toga da u jednoj zemlji cene rastu brže nego u drugoj, te se ta zemlja suočava sa platnobilansnim teškoćama. Do diskrapence u tekućem računu zbog monetarnih uzroka, tj. inflacije došlo je tokom 2005. i 2008.

Prema grafikonu inflacija dostiže dva vrha, 2005. i 2008. Nagli uspon inflacije 2005. godine možemo da povežemo sa jakim prilivom stranog kapitala i deficitom tekućeg računa koji je izazvao destabilizaciju. Rast primarnog novca u odsustvu adekvatne sterilizacije izazvao je inflatorni pritisak. Porast neto devizne aktive Narodne Banke Srbije dovodi do kreiranja primarnog novca, a taj efekat se zatim monetarnom multiplikacijom prenosi i na ostale monetarne aggregate, koji se povećavaju brže od rasta tražnje za novcem. To podstiče inflatorne pritiske i porast inflacije. Sterilizacija, ipak, ne daje uvek željene rezultate. Iako su centralne vlasti bile u stanju da svojim merama sterilišu oko

81% mesečnih promena neto devizne aktive, sterilizacija primarnog novca nije potpuna, tako da je došlo do većeg rasta primarnog novca, a preko monetarne multiplikacije i do većeg rasta novčane mase. Centralna banka nije uspela da značajnije utiče na smanjenje neto domaće aktive i na taj način spreći monetarnu ekspanziju, koja je za posledicu imala ubrzanje inflacije (Palić 2005). Rešenje za ovaj problem je trebalo tražiti u kapitalnim kontrolama. U toku 2005. i 2008. godine Srbija beleži najveće stope inflacije u okruženju. Naime, jedan od uslova da bi se inflacija smatrala glavnim krivcem diskrapence platnog bilansa je da je stopa domaće inflacije viša nego u inostranstvu, što se poklapa sa realnošću srpske privrede u tom trenutku. Najopasnija je zona kombinacije inflacije i deficitra tekućeg računa jer je na dugi rok ova kombinacija unutrašnje i spoljašnje neravnoteže neodrživa.

Grafikon 5: Bazna inflacija u periodu 2002-2011. godina



Izvor: Autorski prikaz prema podacima Narodne banke Srbije

Monetarna politika u proteklih deset godina tranzicije nije bila uspešna u ostvarivanju stabilnosti cena kao glavnog cilja monetarne politike. Srbija je u svim godinama proteklog tranzicionog perioda imala visoku inflaciju, čak i u 2009. godini (6,6%) kada su postojali snažni deflacioni pritisci zbog smanjene tražnje. Stopa inflacije u Srbiji u svim godinama bila je iznad nivoa u sličnim zemljama.

Tabela 5: Inflacija u zemljama u okruženju, kraj perioda 2008, %

Srbija	Crna Gora	BIH	Makedonija	Hrvatska	Bugarska	Rumunija	Mađarska
8.6	7.2	3.8	4.1	2.8	7.2	6.3	3.5

Izvor: IMF, WEO, 2009.

5. Uzrok povećane apsorpcije: apresirani realni devizni kurs

Tokom desetogodišnjeg tranzicionog procesa devizni kurs nije formiran dominantno na bazi tržišnih zakona i nije slobodno fluktuirao. Apresijacija deviznog kursa traje od početka tranzicionog procesa a uzroci su velikim delom fundamentalnog karaktera. Na apresijaciju je uticala priroda tranzicionog procesa i rast produktivnosti (Josifidis, Beker i Supić, 2009). Tome možemo dodati priliv SDI, ekspanzivnu fiskalnu politiku, restriktivnu monetarnu politiku. NBS je intervenisala na deviznom tržištu svaki put kad je procenila da je ugrožena finansijska stabilnost tržišta. Pored repo kamatne stope koristila je stopu obavezne rezerve i intervencije na deviznom tržištu. U uslovima ekspanzivne fiskalne politike i umereno restriktivne monetarne politike devizni kurs nije bio realan. Da bi konačno došli do dugo traženog zaključka da li je apresirani kurs direktni krivac za eksternu neravnotežu u prethodnom periodu ili, drugim rečima, da li bi depresijacija deviznog kursa optimalno uticala na smanjenje takvog balansa potrebno je ispitati ispunjenosti Maršal-Lernerove teoreme, tj. ispitati elasticitete srpskog izvoza i uvoza, Odgovor zavisi kako od *a priori* suda, tako i od empirijske određenosti. Da bi se trgovinski račun poboljšao vrednost izvoza u domaćoj valuti mora premašiti procenat realne depresijacije, što će biti slučaj ako je elastičnost izvoza veća od jedinice. Ukoliko elasticiteti nisu veliki, relativno drastične devalvacije su neophodne da bi se korigovali mali trgovinski deficit. Ukoliko se oslonimo na studiju NBS (Zdravkovic i Tasić, 2008), izvoz više reaguje na promene u svetskoj tražnji nego na depresijaciju realnog deviznog kursa (5% deprezijacije), dok je uvoz neelastičan na promene realnog deviznog kursa. Alternativne varijante vezane za depresijaciju realnog deviznog kursa (Malović, 2008) predlažu 30% smanjenje vrednosti. Logika ovakvog predloga je da malim zemljama sa niskim kredibilitetom monetarnih vlasti i bogatom istorijom devalvacija ne bi koristile bojažljive devalvacije usled kreiranja očekivanja budućih devalvacija. (Krugman, 2010). Takođe M-L uslov prepostavlja, naslanjajući se na prethodno, da je devalvacija uspešna ukoliko je vrednost proizvodnje veća od vrednosti ukupne tražnje ili absorbcije. Podsećamo na egzistirajući proizvodni geopolitika Srbije, a nije moguće u kratkom roku usmeriti apsorbciju sa uvoznih na domaće proizvode, čime bi devalvacija pogoršala internu ravnotežu poskupljujući uvoz. Izvoz po pravilu nije rastuća veličina ni dohodka ni pojedinjenja u stranoj valuti ukoliko izvozni kapacitet privrede i njena konkurentnost na svetskom tržištu ne može da odgovori zahtevima kupaca i sl. Zemlje koje u svom izvoznom višku polaze od primarnih proizvoda, koje se u uvoznom delu susreću sa neelastičnim uvozom imaju preduslov da devalvacija ne odigra ulogu koja se od nje očekuje. U literaturi prevlađuje mišljenje da svaki procenat devalvacije „vuče“ 0.3-0.4% inflacije. *Trade-off* u Srbiji je niska inflacija, a ne smanjenje deficit-a na tekućem računu. Ponuda novca, pored uticaja na potrošnju ima veliki uticaj na proizvodnju jer povećanje kamatnih

stopa u kratkom roku može naneti veliki štete zbog ograničenog samofinansiranja privrede. Ako se doda da ponuda inputa ima uvozni karakter, poskupljenje uvoza zbog devalvacije ima dodatni troškovni pritisak. Troškovi depresijacije su veliki i usled visoke evroizacije, usled čega bi došlo do povećanja dugova već opterećene privrede. Problem deficit-a možemo sagledati i iz ugla nedovoljnog i nepovoljno diverzifikovanosti izvoza, niske cenovne konkurentnosti, strukturnih poteškoća privrede.

Zaključak

Eksterna neravnoteža u Srbiji je najvećim delom rezultat neodgovarajuće makroekonomskog politike. Prociklična fiskalna politika tokom celog tranzisionog procesa uticala je na znatno smanjenje resursa i efekat istiskivanja domaćih privatnih investicija. Ovakav Kejnjzijanski model oživljavanja privrede nije preporučen Srbiji od strane MMF-a. Bilo kakav pokušaj daljeg „stimulisanja“ privrede ne bi bio održiv u trenutnom makroekonomskom ambijentu. U narednom periodu za percepciju rizika zemlje ključno će biti vođenje odgovorne fiskalne politike i politike javnog duga. Odstupanje od smanjenja budžetskog deficit, kao i dalji rast javnog duga mogli bi uticati na jačanje inflacije, rast premije rizika zemlje i rast agregatne tražnje. S druge strane, restriktivna politika koja ima za zadatak smanjenje agregatne tražnje imaće efekta sve dok je direktni efekat smanjenja uvoza zbog restrikcije tražnje veći od indirektnog podsticaja povećanju uvoza do čega dolazi usled smanjenja domaće proizvodnje. S tim u vezi, nakon ograničenja apsorpcije u kratkom roku, neophodan uslov daljeg razvoja je povećanje novostorene vrednosti. Na dugi rok, potrebno je smanjiti proizvodni gap koji ne pokazuje značajne oscilacije tokom godina (postoje jasne indikacije da je deficit tekućeg računa rezultat šoka produktivnosti, pre nego rastuće apsorpcije).

Očigledno, eksterna neravnoteža je nezavisna od primjenjenog režima deviznog kursa i monetarne politike, ukazujući na činjenicu da je ista strukturni problem. Identificujući primjenjene režime deviznog kursa sa odgovarajućim nominalnim sidrom nismo utvrdili bitnu korelaciju sa deficitom tekućeg računa. Indikator deficit-a nije reagovao na promjenjene okvire monetarnog režima. Nemoć monetarne politike je naglašena usled „izvornog greha“, visoke evroizacije, ali i usled snažnih fundamentalnih procesa neravnoteže. Identifikovani su monetarni uzroci neravnoteže na tekućem računu prvenstveno kroz inflaciju tražnje, ali su oni samo manifestacija endogenih poremećaja.

Pronađena je korelacija između dinamike promene kredita i kretanja potrošnje. Stepen povezanosti kredita i uvoza potrošne robe zajedno sa proizvodima razvrstanim po nameni pokazuje vezu koja može biti od značaja. Krediti pokazuju stabilan rast, ali uvoz reaguje na kontrakciju ekonomske aktivnosti u 2009. Samim tim, dolazi se do zaključka da je veza između rasta uvoza široke potrošnje i drugih ekonomske varijabli jača od uticaja rasta kredita stanovništvu. Učinak apresijacije je relativiziran uzimajući u obzir nepotpunost Maršal-Lernerovog kriterijuma elasticiteta. Problem deficit-a može se sagledati i iz ugla nedovoljno diverzifikovanog izvoza, niske cenovne konkurentnosti, kao i strukturnih poteškoća privrede. Devizni kurs je samo refleksija čitave ekonomije.

Literatura

- Bašić, T. (2007) Fiscal challenges in Serbia today - what to do With Privatization Receipts, *NBSRP*.
- Bussiere, M. et al., (2005) *Productivity shocks, budget deficits and the current account*, European central bank, WP no. 509
- Vuković, V. (2008) Strani krediti –ekspanzija i implikacije, *Institut ekonomske nauka*.
- Coricelli, F., Masten, A., Masten, I. (2004) *Credit and growth in transition countries*. University of Siena
- Corsetti, G., Muller, G. (2005) Twin deficits: squaring theory, evidence and common sense, *European University Institute, University of Rome III and CEPR, Goethe University Frankfurt*
- Grubišić, Z., Đukić, M., Redžepagić, S. (2010) The Principle of Impossible Trinity: Does it Count for Serbia during the Pre-crisis and Post-crisis Period?, *Influence of Global Economic Crisis on CEE Region: Possible Way Out*. Kosice: Technical University of Kosice, Faculty of Economics, 161-170.
- Grubišić, Z., Fabris, N., Galić, J. (2011) Nove tendencije u monetarnoj politici. *Zbornik radova sa druge međunarodne naučne konferencije: Ekonomija integracija*. Tuzla: Ekonomski fakultet Univerziteta u Tuzli, 241-252.
- Ilić, A. (2010) Zarade u javnom sektoru u Srbiji i njihov uticaj na makro stabilnost i međunarodnu konkurentnost zemlje. Srpski ekonomski forum.
- IMF. (2004) Are credit booms in emerging markets a concern? *IMF World Economic Outlook April 2004*.
- IMF. (2009) *Regional economic outlook: Europe, October, 2009*, 52-53.
- IMF. (2011) *Republic of Serbia: Seventh Review and Inflation Consultation Under the Stand-By Arrangement, Series: Country Report No. 11/311*, September 16.
- Josifidis, K., Beker, E., Supić, N. (2009) Real exchange rate appreciation in etransition economies. Novi Sad: Faculty of Economics – Subotica.
- Kimb, S., Roubini, N. (2007) *Twin deficit or twin divergence? fiscal policy, current account, and real exchange rate in the US*. Department of Economics Stern School of Business Korea University, New York University.

- Kumhof, M., Laxton, D. (2009) Fiscal deficits and current account deficits. IMF/W/09/237
- Malović, M. (2008) On Balance of Payments Crisis in Serbia: If it ain't broken, why fixing it might still be a good idea. *Economic Analisys*, 41 (1-2).
- Mencinger, J. (2003) Does foreign direct investments always enhance economic growth? *Kyklos*, 56 (4): 491-508.
- Marčetić, M. (2011) Uticaj trgovinske liberalizacije na platni bilans Srbije. *Međunarodna konferencija ES-NBE*. Kosovska Mitrovica: Ekonomski fakultet.
- Mencinger, J. (2007) Direct and indirect effects of FDI on current account. EIPF and University of Ljubljana.
- Palić, M. (2005) Delotvornost povlačenja primarnog novca – rezultati empirijske analize. NBS.
- Palić, M. (2007) Analiza kreditne aktivnosti u Srbiji – trend ili kreditni bum. *Radni papiri. NBS, Sektor za istraživanja*.
- Pučar, E. (2010) *Upravljanje fluktuiranje deviznog kursa u režimu inflacionog targetiranja u tranzicionim ekonomijama sa osrvtom na Srbiju*. Ekonomski fakultet Subotica.
- Republički zavod za razvoj (2009) *Izveštaj o razvoju Srbije*.
- Zdravkovic, M., Tasić, N. (2008) Osetljivost srpskog izvoza i uvoza na promene deviznog kursa u dugom roku, *NBS, Radni papiri*.

INFLUENCE OF FISCAL AND MONETARY POLICY ON EXTERNAL IMBALANCE IN SERBIA

Abstract: The beginning of the transition process has generated great expectations regarding the growth and development, increasing the absorption, which is reflected through deterioration of current account. Almost all transitional economies record high current account deficits using foreign savings and borrowing for financing domestic consumption and this is the reason for external imbalance. But after the global economic crisis and the current account reversal Serbia still has higher current account deficits comparing to other countries in the region. This paper examines the reasons for high absorption and current account deficit and the role of monetary and fiscal policy in maintaining external imbalance in Serbia.

Keywords: current account, absorption, FDI, fiscal deficit, loans, monetary policy



KOMPARATIVNA ANALIZA UTICAJA STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA NA STRUKTURU I SPECIJALIZACIJU SRPSKOG I MAĐARSKOG IZVOZA

Srđan M. Boljanović

s.boljanovic@yahoo.com

UDK
339.727.22
(497.11+439)
Pregledni rad

Apstrakt: Strane direktnе investicije mogu uticati na strukturu i specijalizaciju izvoza zemlje domaćina direktno, ukoliko se proizvodi preduzeća sa stranim vlasništvom razlikuju od postojeće izvozne strukture, i indirektno, putem efekata prelivanja. Uticaj stranih direktnih investicija na strukturu i specijalizaciju izvoza zemlje domaćina zavisi od nivoa i vrste stranih direktnih investicija, sektorske distribucije, tehnologije koja se koristi u proizvodnji, kao i apsorpcione sposobnosti domaćih preduzeća. Strane direktnе investicije u Srbiji su u prethodnom periodu bile u najvećoj meri usmerene u tržišno orijentisane aktivnosti koje pripadaju tercijarnom sektoru što nije doprinelo rešavanju problema sa permanentnim spoljnotrgovinskim deficitom. Cilj rada je da na osnovu komparativne analize uticaja stranih direktnih investicija na strukturu i specijalizaciju srpskog i mađarskog izvoza ukaže na značaj stranih direktnih investicija za podizanje nivoa izvozne konkurentnosti i određivanje stepena izvozne specijalizacije koja pozitivno utiče na valorizaciju izvoza i rešavanje problema sa spoljnotrgovinskim deficitom.

Primljeno:
13.12.2011.
Prihvaćeno:
28.01.2013.

Ključne reči: strane direktnе investicije, struktura izvoza, specijalizacija izvoza, konkurentnost

Uvod

Srbija poput ostalih zemalja jugoistočne Evrope svoj ekonomski rast bazira na visokom nivou potrošnje, rastu usluga, kreditnoj ekspanziji banaka i inostranom zaduživanju. Permanentni deficit tekućeg računa posledica je spoljnotrgovinskog deficitra koji je odraz niske konkurentnosti. U prethodnom periodu, strane direktnе investicije u Srbiji su bile pretežno usmerene u profitabilne aktivnosti koje su tržišno orijentisane i pripadaju tercijarnom sektoru: finansijsko posredovanje, trgovina na veliko i malo, poslovi sa nekretninama, telekomunikacije. Na taj način strane direktnе investicije ne

samo da ne doprinose stvaranju uslova za jačanje izvoznog sektora, već vrše direktni (putem kreditne ekspanzije) i indirektni uticaj na generisanje potrošnje i kreiranje aktuelnog modela ekonomskog rasta što se negativno odražava na spoljnotrgovinski bilans. Za razliku od Srbije i ostalih zemalja jugoistočne Evrope, tranzicione zemlje centralne Evrope, poput Mađarske i Češke bile su u tranzicionom periodu mnogo uspešnije u privlačenju stranih direktnih investicija u sektor prerađivačke industrije (pretežno izvozno orijentisanih grinfeld investicija) koje su uticale na rešavanje problema sa permanentnim deficitima spoljnotrgovinskog bilansa kao i na promenu strukture i specijalizaciju izvoza.

Strane direktnе investicije utiču na promenu strukture i specijalizaciju izvoza direktno i indirektno. Direktni uticaj postoji ukoliko se proizvodi preduzeća sa stranim vlasništvom razlikuju od postojeće strukture izvoza zemlje domaćina. Indirektni uticaj na strukturu izvoza, strane direktnе investicije vrše pomoću efekata prelivanja: demonstracionim efektom, transferom savremene tehnologije i znanja, podizanjem nivoa razvoja humanog kapitala, povećanjem nivoa konkurenциje kao i uključivanjem domaćih dobavljača inputa u globalne distributivne mreže. Pored toga, multinacionalne kompanije u svojoj zemlji mogu lobirati za povoljniji tretman izvoza zemalja u kojoj su locirane njihove afilijacije, što može smanjiti troškove ulaska na strano tržište za domaće proizvođače i uticati na obim izvoza (Vukšić 2006, 11). Uticaj stranih direktnih investicija na strukturu i specijalizaciju izvoza zavisi od više faktora kao što su : **kumulativni nivo stranih direktnih investicija, vrsta stranih investicija** (grinfeld investicije direktno utiču na povećanje nivoa bruto investicija za razliku od akvizicija i kupovina vezanih za proces privatizacije gde suštinski samo dolazi do promene vlasništva), **sektorska distribucija** (samo investicije u sektor razmenljivih dobara mogu uticati na promenu strukture izvoza), **vrsta tehnologije** koju preduzeća sa stranim vlasništvom koriste u proizvodnji i **apsorpciona sposobnost domaćih preduzeća**.

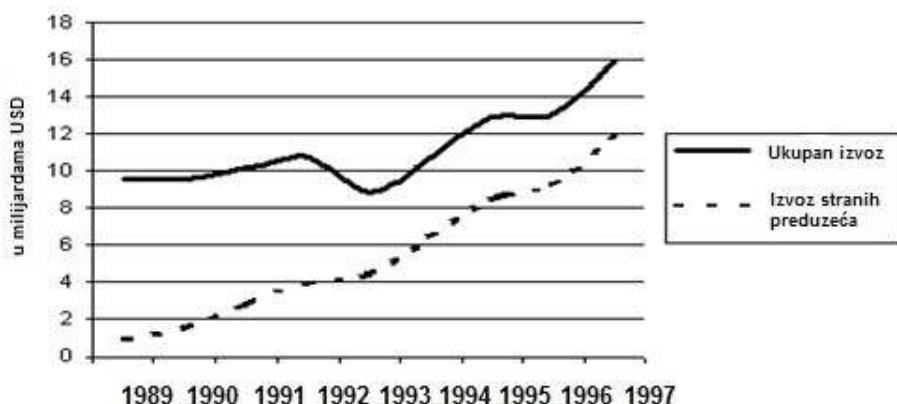
Uticaj stranih direktnih investicija na strukturu i specijalizaciju izvoza analiziraće se na osnovu komparativne analize uticaja stranih direktnih investicija na strukturu i specijalizaciju srpskog i mađarskog izvoza. Za izbor Mađarske kao zemlje sa kojom će se izvršiti komparativna analiza spskog izvoza zaslužni su sledeći faktori: **visok priliv stranih direktnih investicija** koji je posebno u početnom periodu tranzicije bio usmeren u prerađivačku industriju, **investicije u sektor prerađivačke industrije** su bile usmerene u one aktivnosti koje su *izvozno orijentisane* i koje imaju ulogu multiplikatora opšte ekonomski i privredne aktivnosti (kao što su, na primer, investicije u mašinogradnju, elektroindustriju automobilsku industriju), investicije u sektor prerađivačke industrije su pretežno bile **grinfeld investicije** koje direktno utiču na povećanje nivoa bruto investicija.

1. Komparativna analiza uticaja stranih direktnih investicija na strukturu srpskog i mađarskog izvoza

Pre početka tranzicionog procesa nivo stranih direktnih investicija u Mađarskoj i ostalim zemljama centralne i istočne Evrope je bio zanemarljiv, a samim tim i njihov značaj i učešće u trgovini ovih zemalja. Raspadom Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć i početkom procesa tranzicije došlo je do značajnog pada trgovinske razmene među tranzicionim zemljama centralne i istočne Evrope i do promene geografske usmerenosti trgovinskih tokova. Evropska unija postaje značajan trgovinski partner, a to najbolje ilustruje činjenica da je 1984. godine ideo ukupnog izvoza ovih zemalja koji je išao u Evropsku uniju bio svega 30%, a 1993. godine čak 60%. Uspeh na zapadnim tržištima, na kojima su konkurenca i zahtevi po pitanju kvaliteta na daleko višem nivou nego u tranzicionim zemljama, zavisio je u velikoj meri od sposobnosti zemalja da izvrše promenu strukture i specijalizaciju izvoza, a strane direktnе investicije su imale veoma značajnu ulogu u tom procesu. U početnoj tranzicionoj recesiji učešće evropskih zemalja u tranziciji u svetskom robnom izvozu je opao sa 3,1% u 1990. godini na 2,7% 1991. godine, da bi od tada neprestano rastao (Stanišić 2008, 330).

Geografska preorientacija mađarskog izvoza počela je još osamdesetih godina, a drastično se ubrzala početkom tranzicije (1990. godine 1/3 mađarskog izvoza je išla u EU, a 1996. godine više od 2/3 izvoza je išlo u EU). Mađarska je u početnoj fazi tranzicije privukla znatan nivo stranih direktnih investicija (što je još važnije grifild investicija) u industrijski sektor koje su bile izvozno orijentisane što se najbolje može videti na **grafikonu 1**. Sa **grafikona 1** se jasno uočava porast udela preduzeća sa stranim vlasništvom u ukupnom izvozu (sa 10.41% 1989. godine na 74.21% u 1997. godini).

Grafikon 1: Izvoz Mađarske u periodu 1989-1997. godina

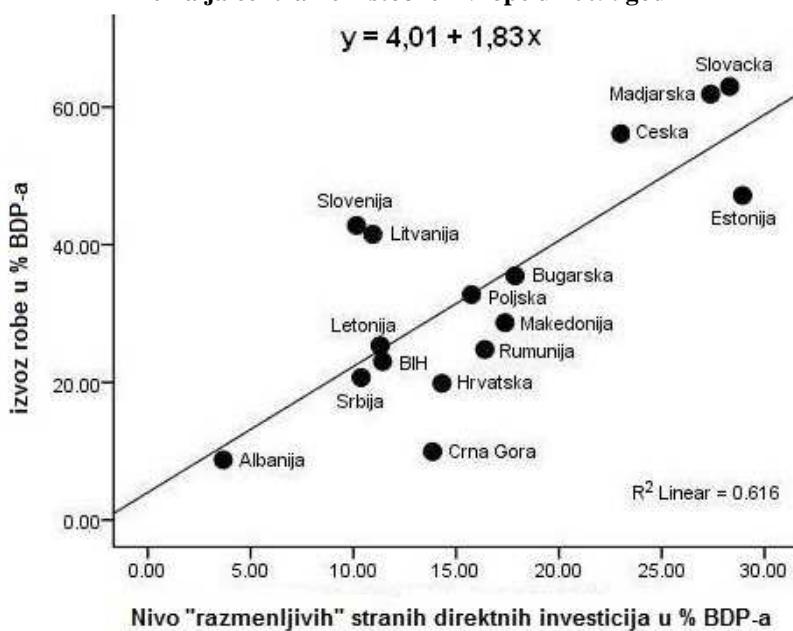


Izvor: Kaminski, Riboud, 1999, 21

Zemlje koje imaju više uspeha u privlačenju stranih direktnih investicija u sektor razmenljivih dobara (pod „razmenljivim“ stranim direktnim investicijama se smatraju one koje su usmerene u sektor prerađivačke industrije, poljoprivrednu i rudarstvo), mogu znatno poboljšati svoj spoljnotrgovinski bilans, jer su samo ove vrste investicija izvozno orijentisane i mogu uticati na izvoznu ekspanziju, kao i na promenu strukture i specijalizacije izvoza.

Odnos između stranih direktnih investicija u proizvodnji razmenljivih dobara („razmenljive“ strane direktnе investicije) i izvoza, kada su zemlje centralne i istočne Evrope u pitanju prikazan je na **grafikonu 2** i zasniva se na podacima o kumulativnom nivou stranih direktnih investicija na kraju 2009. godine i izvozu robe ostvarenom u toj godini. Kumulativni nivo „razmenljivih“ stranih direktnih investicija u procentima BDP-a proračunat je na osnovu podataka o kumulativnom nivou stranih direktnih investicija u procentu BDP-a (izvor - Unctadstat) i podataka o sektorskoj distribuciji ukupnih stranih direktnih investicija (izvor - centralne banke zemalja centralne i istočne Evrope), dok su podaci o izvozu robe u procentu BDP-a preuzeti iz statistike Svetske banke.

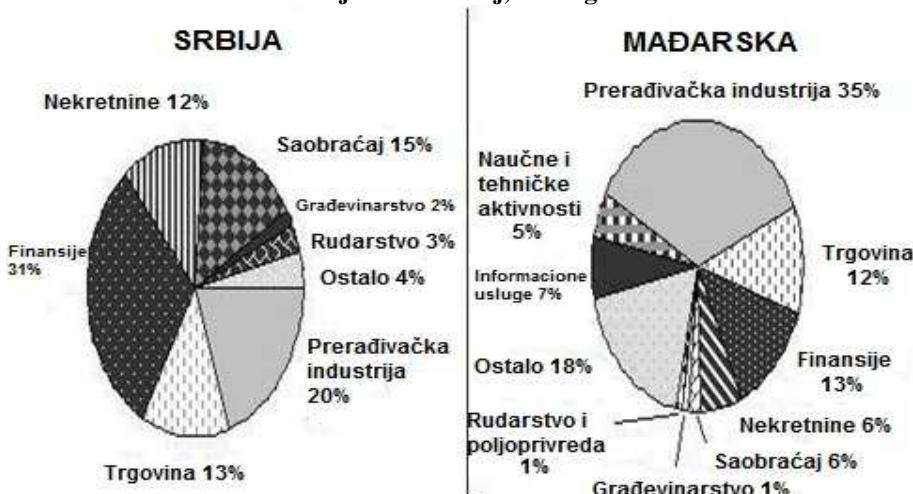
Grafikon 2: Odnos između „razmenljivih“ stranih direktnih investicija i izvoza zemalja centralne i istočne Evrope u 2009. godini



Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka Unctadstata (<http://unctadstat.unctad.org>) i Svetske Banke (<http://www.worldbank.org/>)

Pearsonov koeficijent korelacije iznosi $r = 0.785$ ($n = 16$, $p < 0.05$), što znači da se radi o veoma snažnoj pozitivnoj korelaciji među varijablama. Koeficijent determinacije $r^2 = 0.616$, što znači da se 61,6 % varijacije izvoza može objasniti pomoću kumulativnog nivoa stranih direktnih investicija (jednačina regresije pokazuje da promena nivoa stranih direktnih investicija za 1% povećava nivo izvoza za 1,83%). Sa grafikona se takođe može uočiti da Srbija spada u zemlje sa veoma niskim nivoom „razmenljivih“ stranih direktnih investicija u odnosu na BDP i niskim izvozom u odnosu na BDP (samo Albanija ima manji nivo razmenljivih stranih direktnih investicija u odnosu na BDP). Mađarska, Slovačka, Češka i Estonija koje imaju najveći nivo „razmenljivih“ stranih direktnih investicija u odnosu na BDP imaju i najveći izvoz u odnosu na BDP. Sa **grafikonu 3** na kome je prikazana struktura kumulativnog nivoa stranih direktnih investicija Srbije i Mađarske na kraju 2009. godine možemo uočiti da u slučaju Srbije nivo „razmenljivih“ stranih direktnih investicija čini samo 23,7 % ukupnih stranih ulaganja (20% prerađivačka industrija, 3% rudarstvo i 0,7% poljoprivrede), dok u slučaju Mađarske ideo „razmenljivih“ stranih direktnih investicija iznosi 36% ukupnih stranih investicija. Pored toga što direktno utiču na izvoznu ekspanziju, „razmenljive“ strane direktnе investicije utiču na povećanje nivoa konkurenkcije i na mogućnost povezivanja domaćih dobavljača inputa u globalne distributivne mreže.

Grafikon 3: Komparativni prikaz stanja stranih direktnih investicija u Srbiji i Mađarskoj, 2009. godina



Izvor: Narodna Banka Srbije (<http://www.nbs.rs>) i Hungarian National Bank (<http://www.mnb.hu/>)

U zavisnosti od vrste industrijske grane u koju se ulaže, zavisiće i vrsta tehnologije koja se transferiše ka stranoj afilijaciji i mogućnost za difuziju, tj. prelivanje tehnologije ka domaćim preduzećima (bilo vertikalno bilo

horizontalno), što ima veoma važne implikacije na strukturu i specijalizaciju izvoza zemlje domaćina. Industrije u kojima se koristi visoka tehnologija imaju učeće preko 30% u ukupnoj proizvodnji u 14 od 16 zemalja zapadne Evrope, dok u slučaju zemalja centralne i istočne Evrope samo polovina zemalja ispunjava ovaj kriterijum (Olteanu 2006, 3). Tehnološka struktura priliva stranih direktnih investicija u preradivačkoj industriji, predstavljena u **tabeli 1**, dobijena je na osnovu podataka o strukturi priliva stranih direktnih investicija po granama delatnosti na kraju 2010. godine (za Srbiju su korišćeni podaci NBS-a o prilivu stranih direktnih investicija po granama delatnosti u periodu 2004-2010. godina) i tehnološke klasifikacije proizvodnih i uslužnih grana koju koristi OECD (OECD 2003). Iz **tabele 1** može se primetiti da je Mađarska bila mnogo uspešnija u privlačenju stranih investicija koje koriste visoku i srednje visoku tehnologiju, dok u slučaju Srbije najveći deo predstavljaju investicije u one grane u kojima se koristi niska tehnologija. Bolja tehnološka struktura stranih direktnih investicija znači da dolazi do transfera savremene tehnologije čime se stvaraju uslovi za ostvarivanje pozitivnih efekata po osnovu prelivanja tehnologije. Po ocenama Svetskog ekonomskog foruma, u aktuelnom izdanju *Global Competitiveness Reporta* (WEF 2011), Mađarska je po transferu tehnologije po osnovu stranih direktnih investicija rangirana kao jedanaesta, a Srbija na 110. mestu od ukupno 142 zemlje.

Tabela 1: Komparativni prikaz tehnološke strukture stranih direktnih investicija u preradivačkoj industriji

Srbija		Madarska	
Visoka tehnologija	2.01%	Visoka tehnologija	18.31%
Srednje visoka tehnologija	34.19%	Srednje visoka tehnologija	44.38%
Srednje niska tehnologija	27.14%	Srednje niska tehnologija	23.33%
Niska tehnologija	36.66%	Niska tehnologija	13.99%

Izvor: Kalkulacija autora, na osnovu podataka Narodne banke Srbije (<http://www.nbs.rs>) i Hungarian National Bank (<http://www.mnb.hu/>)

Privlačenjem stranih direktnih investicija u sektor razmenljivih dobara, Mađarska je uspela da promeni ne samo strukturu izvoza, već i strukturu uvoza, što se može videti ako se analiziraju podaci iz **tabela 2 i 3**. Iz **tabele 2** se može uočiti da u periodu 1990-1995. godina nije došlo do značajnije promene strukture izvoza. Drastična promena u strukturi izvoza nastala je u periodu 1995-2000. godina kada je udeo gotovih proizvoda u ukupnom izvozu povećan sa 65.9% na 86.1%, od čega je posebno impozantan rast udela maština i transportne opreme sa 25.2% na 59.6%. Promena strukture izvoza ka proizvodima višeg stepena obrade i veće dodate vrednosti zahteva osavremenjivanje procesa proizvodnje, primenu nove tehnologije, implementaciju savremenih metoda upravljanja i kontrole, što je u slučaju Mađarske omogućeno većim prilivom stranih direktnih investicija u

industrijski sektor (oko 40% ukupnog priliva stranih direktnih investicija u Mađarskoj u periodu 1990-1996. godina predstavljaju investicije u industrijski sektor). Prisustvo velikih multinacionalnih kompanija i pristup njihovim distribucionim kanalima odigralo je značajnu ulogu u uključivanju i proizvodnih kapaciteta lociranih u Mađarskoj u međunarodnu proizvodnu i trgovinsku mrežu, a kao primer takvih kompanija mogu se navesti IBM, Philips, General Motors, Volkswagen, General Electric, Suzuki itd.

Tabela 2: Struktura izvoza Mađarske po glavnim grupama proizvoda SMTK, rev.3

	1990	1995	2000	2005	2009
Hrana	22.8	20.7	7.3	6.2	7.5
Poljoprivredne sirovine	2.8	2.3	1	0.6	0.6
Goriva	3.1	3	1.6	2.6	2.5
Rude i metali	5.9	4.8	2.2	1.9	1.5
Gotovi proizvodi	62.8	65.9	86.1	85	87.9
Hemijski proizvodi	12.4	11	6.1	7.9	8.2
Mašine i transportna oprema	25.6	25.2	59.6	59.7	62.2
Razni gotovi proizvodi	24.7	29.7	20.4	17.5	17.4
Neraspoređeno	2.6	3.3	3.7	0	0

Izvor: UNCTAD 2000-2010.

U periodu 2000-2009. godina, kao što se može uočiti iz **tabele 2**, nije došlo do značajnije promene strukture izvoza. Zabeležen je blagi porast udela gotovih proizvoda u ukupnom izvozu sa 86.1% na 87.9% od čega je ideo mašina i transportne opreme povećan sa 59.6% na 62.2%. Ovakva pojava se može posmatrati kao prirodan proces i posledica je činjenice da se struktura mađarskog izvoza približila svom punom potencijalu, a to najbolje ilustruje činjenica da je mađarski izvoz postao veoma sličan po strukturi izvoza zapadnih zemalja.

Tabela 3: Struktura uvoza Mađarske po glavnim grupama proizvoda SMTK, rev.3

	1990	1995	2000	2005	2009
Hrana	7.6	5.7	2.9	4.1	4.9
Poljoprivredne sirovine	3.6	3	4.5	1.1	1
Goriva	14.2	11.9	1.8	10.1	10.2
Rude i metali	3.8	4.3	2.7	1.9	2
Gotovi proizvodi	70.4	75.1	83.9	77.5	81.9
Hemijski proizvodi	14.9	14.5	8.6	9.1	10
Mašine i transportna oprema	20.8	30.1	50.9	49.8	51.5
Razni gotovi proizvodi	34.6	30.5	24.3	19.5	20.4
Neraspoređeno	0.4	0	4.2	5.3	0

Izvor: UNCTAD 2000-2010.

Promena strukture izvoza zahtevala je prethodno promene strukture uvoza što se može videti iz **tabele 3**. Za razliku od izvoza, struktura uvoza se promenila u početnoj fazi tranzicije (period 1990-1995. godina), a posebno je uočljivo povećanje udela mašina i transportne opreme u ukupnom uvozu sa 20.8 % na 30.1%. Ova pojava je očekivana, jer je tranzicione zemlje centralne i istočne Evrope karakterisao visok nivo neproduktivnog kapitala (fizički i moralno zastarele mašine i opreme), pa je uvoz modernih mašina i opreme predstavljaо preduslov za smanjivanje tehnološkog jaza i povećanje konkurentnosti. Međutim, uvoz savremene tehnologije nije odmah doveo do promene u strukturi izvoza, što se može objasniti činjenicom da je za izgradnju novih proizvodnih kapaciteta (ili osavremenjivanje već postojećih) i započinjanje proizvodnje potrebno odgovarajuće vreme. Najveća promena u strukturi mađarskog uvoza nastala je u istom periodu kada i drastična promena u strukturi izvoza (u periodu 1995-2000. godina). Udeo mašina i transportne opreme povećan je sa 30.1 % na 50.9% što se nije bitno promenilo tokom perioda 2000-2009. godina, a to važi i za strukturu uvoza u celini.

Za razliku od Mađarske koja je uspela da značajno poboljša konkurentnost, a samim tim i strukturu izvoza, Srbija nije imala uspeha u tom procesu. Struktura srpskog izvoza se najbolje može sagledati na osnovu podataka iz **tabele 4**. Struktura izvoza 1990. godine (podaci iz 1990. godine odnose se na SFR Jugoslaviju, a iz 1995. i 2000. godine na SR Jugoslaviju) je bila daleko povoljnija nego što je struktura izvoza 20 godina kasnije. Pogoršanje strukture sprskog izvoza u periodu 1990-2000. godina posledica je opšte političke, društvene i ekonomske situacije i sankcija Ujedinjenih Nacija. Za razliku od Mađarske koja je u prvih 10 godina tranzicije drastično poboljšala strukturu svog izvoza, tranzicioni proces u Srbiji bez obzira na prлив stranih direktnih investicija nije doveo do promene u strukturi izvoza što se može uočiti posmatranjem podataka koji se odnose na period od 2000-2009. godina.

Tabela 4: Struktura izvoza Srbije po glavnim grupama proizvoda SMTK, rev.3

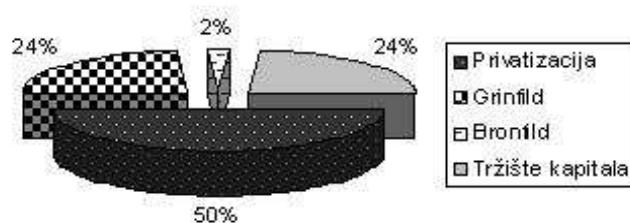
	1990*	1995**	2000**	2005	2009
Hrana	7.3	28.2	17	19.8	22.8
Poljoprivredne sirovine	4.3	4	5.7	3	1.5
Goriva	2.5	2.1	0.3	3.7	4.7
Rude i metali	8.9	14.8	15.6	9.2	7.1
Gotovi proizvodi	76.7	49	61.4	64.2	62.5
Hemijski proizvodi	9.6	9	8.4	11	7.9
Mašine i transportna oprema	29.9	12.1	12.5	9.9	17.8
Razni gotovi proizvodi	37.2	27.9	40.5	43.3	36.8
Neraspoređeno	0.3	1.9	0	0.1	1.4

*SFRJ, **SRJ

Izvor: UNCTAD 2000-2010.

Za razliku od Mađarske, gde je zabeležen znatan nivo grinfeld investicija, u Srbiji je najveći udeo stranih investicija vezan za proces privatizacije (što se može videti sa **grafikona 4)** čime ne dolazi do direktnog povećanja nivoa bruto investicija s obzirom da u suštini dolazi samo do promene vlasništva. Nažalost, priliv kapitala po osnovu privatizacije, nije iskorišćen u investicione svrhe, već je iskorišćen prvenstveno za potrebe potrošnje, pa na ovaj način nije došlo ni do indirektnog uticaja ovakve vrste stranih direktnih investicija na nivo bruto investicija. Uspešnim restrukturiranjem privatizovanog preduzeća moguće je uticati na povećanje nivoa produktivnosti, obima proizvodnje i izvoza, ali nema mnogo pozitivnih primera iz prakse kada je Srbija u pitanju. Takođe, ovakve investicije ne doprinose ni stvaranju novih vertikalnih veza sa domaćim preduzećima s obzirom da postojeća saradnja i rutina znatno snižava troškove koordinacije, pa je mala verovatnoća da će sa promenom vlasništva preduzeća doći do kidanja dugotrajnih poslovnih veza. Samim tim ni domaća preduzeća nisu u velikoj meri motivisana da znatno unaprede kvalitet proizvoda i usluga, efikasnost i produktivnost.

Grafikon 4: Priliv stranih direktnih investicija u periodu 2000-2007. godina prema vrsti investicije



Izvor: Petrović, Stanković 2009,18

Nepovoljna tehnološka struktura priliva stranih direktnih investicija uz nizak apsorpcioni kapacitet domaćih preduzeća, usled manjeg ulaganja u istraživanje i razvoj (prema oceni Svetskog ekonomskog foruma Srbija je po nivou tehnološke apsorpcije domaćih preduzeća rangirana na 136.mestu) i slaba saradnja domaćih dobavljača inputa sa stranim afilijacijama¹, nisu doprineli značajnim pozitivnim efektima prelivanja tehnologije niti uključivanju domaćih dobavljača inputa u globalne distributivne mreže. Poređenjem **tabela 2 i 4**, može se uočiti da je struktura izvoza Srbije na kraju prve decenije XXI veka veoma slična strukturi mađarskog izvoza pre 20 godina i da Srbija svoju konkurentnost bazira na proizvodima nižeg stepena obrade i manje dodate vrednosti.

¹ Strane afilijacije u velikoj meri koriste inpute koje nisu dostupni u Srbiji, na uzorku 27 najvećih izvoznika među preduzećima sa stranim vlasništvom iz industrijskog sektora u 2010. godini zabeležen je izvoz od 2.837 miliona dolara a uvoz 2.445 miliona dolara - izvor: kalkulacija na osnovu podataka dobijenih od Privredne komore Srbije, na lični zahtev autora

Struktura uvoza je kao i u slučaju izvoza znatno pogoršana u odnosu na period od pre 20 godina što se može videti iz **tabele 5**.

Tabela 5: Struktura uvoza Srbije po glavnim grupama proizvoda SMTK, rev. 3

	1990*	1995**	2000**	2005	2009
Hrana	12	14.2	9.3	7.1	16
Poljoprivredne sirovine	4.7	4.1	3.5	1.5	1.3
Goriva	17	13.9	20.1	19.4	14.8
Rude i metali	3.6	7.1	3.6	6.2	3.8
Gotovi proizvodi	62.3	59.8	57.8	65.5	55
Hemijski proizvodi	12.5	14.3	14.6	14	12.7
Mašine i transportna oprema	26.6	19.4	21.1	25.7	20.3
Razni gotovi proizvodi	23.2	26.1	22.1	25.8	22
Neraspoređeno	0.4	0.9	5.7	0.3	9.1

Izvor: UNCTAD 2000-2010.

*SFRJ, **SRJ

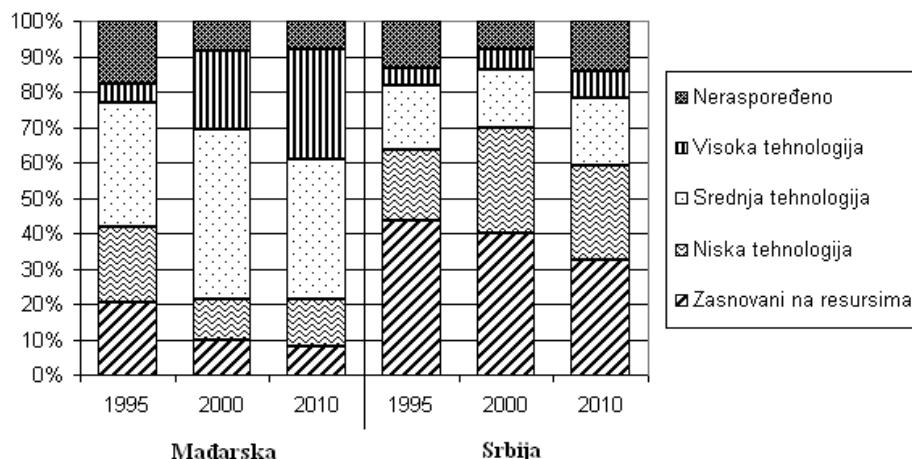
Očekivalo se da će početkom procesa tranzicije doći do povećanja udela mašina i transportne opreme u ukupnom uvozu, u cilju osavremenjivanja proizvodnih kapaciteta i smanjivanja tehnološkog jaza za razvijenim zemljama. Međutim, podaci iz tabele sugerisu da se to nije dogodilo, jer se udeo mašina i transportne opreme kreće konstantno oko 20% ukupnog uvoza. Analizirajući podatke o strukturi uvoza u periodu 2000-2009. godina moglo bi se uočiti da čak postoji pogoršanje uvozne strukture, s obzirom da postoji smanjenje udela goriva i sirovina koje su neophodne za industrijsku proizvodnju, ali treba imati u vidu da je i svetska ekonomska kriza imala uticaja na takve tendencije.

Za proizvodnju cenovno i kvalitativno konkurentnih proizvoda višeg stepena obrade (finalizacije) neophodna je primena savremene tehnologije koja dovodi do porasta ponude, smanjivanja troškova proizvodnje, efikasnije upotrebe faktora proizvodnje, poboljšanja karakteristika proizvoda i rasta izvoznih prihoda. Na **grafikonu 5** prikazana je tehnološka struktura izvoza Mađarske i Srbije koja je urađena na osnovu podataka o strukturi izvoza po robnim grupama SMTK (za metodologiju pogledati - Hungarian National Bank 2009, 34-35). Proizvode koji su zasnovani na resursima i upotrebni niske tehnologije karakteriše niži stepen finalizacije i manja dodata vrednost, dok proizvode zasnovane na visokoj tehnologiji karakteriše viši stepen finalizacije i veća dodata vrednost što ima uticaj na ukupnu vrednost izvoza.

Posmatrajući **grafikon 5** može se uočiti da je u slučaju Mađarske kvalitet izvoza značajno unapređen u periodu 1995-2000. godina gde je posebno uočljiv rast proizvoda zasnovanih na srednjoj i visokoj tehnologiji i opadanje udela proizvoda u čijoj proizvodnji se koristi niska tehnologija. U periodu 2000-2010.

godina, takođe je zabeleženo kvalitativno poboljšanje strukture izvoza (što nismo mogli da uočimo posmatranjem samo strukture izvoza po glavnim grupama proizvoda SMTK) povećanjem udela proizvoda zasnovanih na visokoj tehnologiji. U slučaju Srbije može se uočiti velika razlika u odnosu na tehnološku strukturu mađarskog izvoza, jer se najveći deo proizvoda zasniva na resursima i na upotrebi niske tehnologije. U 2000. godini oko 70% srpskog izvoza su predstavljali proizvodi niže faze finalizacije, dok je u 2010. godini udeo ovih proizvoda nešto ispod 60% (za poređenje u Mađarskoj u 2010. godini udeo ovih proizvoda je ispod 20%). Moglo bi se uočiti da je došlo do blagog poboljšanja kvaliteta srpskog izvoza, a isti zaključak se može dobiti posmatranjem udela proizvoda zasnovanih na visokoj tehnologiji (zabeležen je blagi rast sa 5.80% na 7.74%).

Grafikon 5: Tehnološka struktura izvoza Madarske i Srbije



Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka Unctadstatata (<http://unctadstat.unctad.org>) i UNComtradea (<http://comtrade.un.org/db/>)

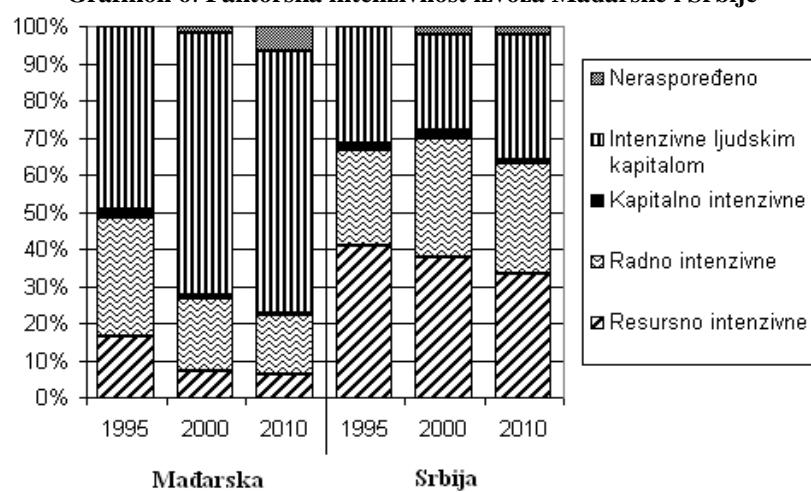
Rast srpskog izvoza u proteklim godinama nije praćen znatnim poboljšanjem njegove kvalitativne strukture, već forsiranjem proizvoda u čijoj se proizvodnji koristi niska tehnologija, a situacija podseća na početak osamdesetih, kada je teška platno-bilansna situacija praktično promovisala politiku „izvoza po svaku cenu“. Poređenjem tehnološke strukture srpskog izvoza sa **tabelom 1** (tehnološka struktura priliva stranih direktnih investicija u prerađivačkoj industriji) moglo bi se uočiti da postoji velike sličnosti s obzirom da je i u slučaju stranih direktnih investicija najveći deo ulaganja bio u sektore u kojima se koristi niska i srednje niska tehnologija. Zbog ovakve strukture izvoza Srbija je poput ostalih zemalja CEFTA, ranjiva na „cenovni rat“ sa konkurencijom iz drugih regiona. Proširivanje industrijske baze i produbljivanje liberalizacije uslužnog sektora (liberalizacija je neophodna kako bi se povećala

konkurentnost proizvodnog sektora) trebalo bi da predstavljaju ključne elemente strategije održivog rasta Srbije (Kovačević 2009,76).

Prema Heckscher-Ohlinovom modelu, u zavisnosti od raspoloživosti faktora proizvodnje (zemlje, radne snage i kapitala), zemlja će izvoziti onu robu u čijoj proizvodnji se više koristi faktor kojim obiluje, a uvoziće robu u čijoj proizvodnji se više koriste faktori koji su u zemlji retki. S obzirom na činjenicu da zemlje u tranziciji karakteriše obilje jeftine radne snage i bogatstvo prirodnim resursima, moglo se očekivati da će izvoz ovih zemalja biti uglavnom sačinjen od proizvoda u čijoj proizvodnji dominira upotreba prostog rada i prirodnih resursa. Faktorska struktura mađarskog izvoza u početnoj fazi tranzicije potvrdila je Heckscher-Ohlin hipotezu, s obzirom da se najveći deo izvoza sastojao iz proizvoda koji su radno i resursno intenzivni. Drastičan zaokret ka proizvodima koji su kapitalno intenzivni i intenzivni ljudskim kapitalom nastao je zahvaljujući prilivu stranih direktnih investicija koje su donele kapital sa ciljem da iskoriste znatan nivo visoko kvalifikovane radne snage koji je bio dostupan po niskim cenama rada (u odnosu na cene rada u zapadnim zemljama).

Faktorska intenzivnost izvoza Mađarske i Srbije (koja kao i tehnološka struktura izvoza, predstavlja meru kvaliteta izvoza, ali iz nešto drugačijeg ugla) prikazana je na **grafikonu 6**. Prilikom izrade **grafikona 6** korišćena je Legler-Schulmeister metodologija (Jefferson Institute 2003, 118-119), sa naglaskom da se ova metodologija koristi isključivo za analizu faktorske intenzivnosti izvoza preradivačke industrije (analizom se ne obuhvata izvoz primarnog sektora).

Grafikon 6: Faktorska intenzivnost izvoza Mađarske i Srbije



Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka Unctadstat (http://unctadstat.unctad.org) i UNComtradea (http://comtrade.un.org/db/)

Resursno intenzivne grane podrazumevaju visoko učešće agrarnih i rudnih sirovina (primarnih proizvoda), radno intenzivne grane karakteriše nisko kvalifikovan rad (primer proizvodnja tekstila, kože, papira, obuće), grane intenzivne ljudskim kapitalom su grane u kojima je za proizvodnju neophodan visoko kvalifikovani rad (rad naučnika, inženjera, istraživača), a u kapitalno intenzivne grane su po ovoj metodologiji svrstane kapitalno intenzivne grane koje nisu svrstane u resursno intenzivne i intenzivne ljudskim kapitalom.

Sa **grafikona 6** može se uočiti da je faktorska intenzivnost mađarskog izvoza mnogo povoljnija. U periodu 1995-2000. godina došlo je do drastičnog poboljšanja faktorske intenzivnosti mađarskog izvoza, dok tokom poslednje dekade nije došlo do bitnije promene faktorske intenzivnosti izvoza ni Mađarske ni Srbije. Faktorska intenzivnost srpskog izvoza, u kojoj dominiraju radno i resursno intenzivni proizvodi, izuzetno je nepovoljna i karakteristična je za nerazvijene zemlje.

S obzirom na sve dosad navedene pokazatelje moglo bi se zaključiti da je Mađarska u tranzicionom procesu zahvaljujući reformama, privatizaciji i pre svega priliku stranih direktnih investicija izvršila promenu, odnosno tranziciju strukture svog izvoza u pravcu proizvoda više faze finalizacije. Do drastične promene strukture izvoza došlo je u relativno kratkom vremenskom periodu od 5 godina. „Tranzicioni proces” u Srbiji praćen je, s druge strane, ne tranzicijom već stagnacijom u promeni strukture uvoza i izvoza. Iz ove perspektive može se postaviti pitanje zašto se tranzicija uopšte sprovodila ako je konkurentnost industrije na istom nivou kao pre početka tranzicije i na koji način je moguće postići bolje rezultate u budućnosti. Da li će Srbija poput zemalja koje su imale više uspeha u tranziciji, ostvariti suštinsku promenu izvozne strukture u pravcu porasta udela proizvoda više faze finalizacije u narednom periodu? Odgovor na ovo pitanje u velikoj meri zavisi od priliva stranih direktnih investicija, njihove vrste i sektorske distribucije. S obzirom da se mogućnost priliva stranih direktnih investicija koje su vezane za proces privatizacije vremenom sužava, neophodno je da se aktivira najkvalitetnija vrsta stranih direktnih investicija - izvozno orijentisane grifild investicije, a aktuelne tendencije u globalnoj ekonomiji i sporost u izgradnji odgovarajućeg poslovног ambijenta za strana ulaganja ne uliva veliko poverenje u sposobnost Srbije da u narednom periodu privuče znatan nivo grifild investicija.

2. Komparativna analiza uticaja stranih direktnih investicija na specijalizaciju srpskog i mađarskog izvoza

Prema teoriji apsolutnih prednosti koju je razvio Adam Smit, države treba da se specijalizuju u izvozu onih proizvoda u čijoj proizvodnji imaju apsolutnu prednost u odnosu na druge države. Specijalizacija u proizvodnji određenih proizvoda zavisi od raspoloživosti prirodnih, ljudskih i tehničkih resursa koje

zemlja poseduje. Više od polovine zapadnih zemalja se specijalizovalo za proizvodnju u kojoj se koristi visoka i srednje visoka tehnologija, dok je to slučaj samo sa 1/3 ukupnog broja zemalja centralne i istočne Evrope (Olteanu 2006, 3). Multinacionalne kompanije su, zahvaljujući prednostima koje pružaju određeni regioni, sve više u iskušenju da lociraju određene faze proizvodnog procesa u različitim zemljama, što dovodi do specifične vrste specijalizacije - specijalizacije po proizvodnim fazama. Intermedijarni proizvodi (rezervni delovi, komponente) se mogu izvoziti u matičnu zemlju multinacionalne kompanije ili u neku od zemalja gde je locirana sledeća faza proizvodnog procesa. Zemlje se, u zavisnosti od raspoloživih faktora, specijalizuju bilo u proizvodnji osnovnih proizvoda niže faze finalizacije, proizvodnji podsklopova i rezervnih delova, kapitalnih dobara ili montaži komponenti finalnog proizvoda.

Tabela 6: Komparativni prikaz 10 robnih grupa SMTK sa najvećim % učešćem u ukupnom izvozu Mađarske

Godina: 1995			Godina: 2008-2009		
SMTK	Opis	u % izvoza	SMTK	Opis	u % izvoza
334	Ulja od nafte i minerala	3.72	764	Telekomunikaciona oprema	11.60
012	Ostalo meso i jestivi otpaci, sveže, smrznuto	3.72	713	Klipni motori sa unutrašnjem sagorevanjem	8.10
713	Klipni motori sa unutrašnjem sagorevanjem	3.27	781	Putnički automobili	6.20
784	Delovi, pribor za motorna vozila	3.21	752	Maštine za aop jedinice	4.10
773	Oprema za distribuciju električne energije	2.72	761	Televizijski prijemnici	3.90
851	Obuća	2.53	784	Delovi, pribor za motorna vozila	3.70
542	Lekovi	2.27	772	Električni aparati za strujna kola	2.50
842	Ženski kaputi, ogrtači	2.26	773	Oprema za distribuciju električne energije	2.50
778	Električne maštine, aparati, nn	2.23	542	Lekovi	2.50
684	Aluminijum	2.15	778	Električne maštine, aparati, nn	2.20
UKUPNO		28.08	UKUPNO		47.30

Izvor: Unctadstat (<http://unctadstat.unctad.org>) i UNCTAD 2010

Jedan od načina analiziranja stepena izvozne specijalizacije određene zemlje je posmatranje grupe izvoznih proizvoda sa najvećim udelom u ukupnom izvozu. U slučaju Mađarske i Srbije biće posmatrano 10 robnih grupa SMTK sa najvećim udelom u ukupnom izvozu, što je prikazano u **tabelama 6 i 7**. Na osnovu podataka iz **tabele 6** moglo bi se zaključiti da je došlo do povećanja specijalizacije mađarskog izvoza. Udeo 10 robnih grupa SMTK sa najvećim udelom u ukupnom izvozu porastao je sa 28,08 % (1995. godine) na 47.30% (2008-2009). Može se uočiti da 9 od 10 robnih grupa pripada 7. sektoru SMTK (mašine i transportna oprema) za razliku od 1995. godine kada su samo 4 robne grupe bile iz 7. sektora, što potvrđuje prethodne zaključke o promeni tehnološke strukture i faktorske intenzivnosti izvoza. Takođe može se uočiti da su 4 robne grupe iz 7. sektora, koje su 1995. godine bile među 10 najvećih u udelu izvoza, zadržale i povećale udeo u ukupnom izvozu, što sugerira da je stranim direktnim investicijama došlo do povećanja specijalizacije i boljeg iskorišćavanja već postojećih komparativnih prednosti. Komparativne prednosti Mađarske, su se međutim, zahvaljujući stranim direktnim investicijama u industrijskom sektoru drastično promenile, što je uticalo na promenu vrste i stepena specijalizacije mađarskog izvoza.

S druge strane, posmatrajući **tabelu 7**, možemo zaključiti da je došlo do smanjenja specijalizacije srpskog izvoza.

Tabela 7: Komparativni prikaz 10 robnih grupa SMTK sa najvećim % učešćem u ukupnom izvozu Srbije

Godina: 1995* (SRJ)			Godina: 2008-2009			
SMTK	Opis	u % izvoza	SMTK	Opis	u % izvoza	
682	Bakar	8.24	673	Valjani proizvodi, neplatirani	7.70	
058	Voće i proizvodi (osim sokova)	4.86	682	Bakar	3.60	
041	Pšenica i napolica, u zrnu	3.84	058	Voće i proizvodi (sem sokova)	2.80	
122	Duvan, prerađen	3.43	625	Gume za automobile i sl.	2.40	
684	Aluminijum	3.41	893	Proizvodi od plastike, nn	2.30	
673	Valjani proizvodi, neplatirani	3.07	851	Obuća	2.20	
044	Kukuruz u zrnu	2.41	044	Kukuruz, u zrnu	2.20	
821	Nameštaj i delovi	2.40	846	Pribor za obuću od tekstilnih tkanina	2.10	
773	Oprema za distribuciju električne energije	2.39	684	Aluminijum	2.10	
248	Drvo, prosto obrađeno, i pragovi od drveta	2.27	674	Valjani proizvodi, platirani	2.00	
UKUPNO		36.32	UKUPNO		29.40	

Izvor: Unctadstat (<http://unctadstat.unctad.org>), UNCTAD 2010

Udeo 10 robnih grupa SMTK sa najvećim udelom u ukupnom izvozu smanjio se sa 36.32 % (1995. godine) na 29.40% (2008-2009. godine), što ukazuje da je nakon spoljnotrgovinske liberalizacije došlo do diverzifikacije izvoza. Ne postojanje prepoznatljivog izvoznog proizvoda sugerira da zemlja nije ovladala proizvodnjom i plasmanom određene grupe proizvoda i da nije došlo do povećanja konkurentnosti izvoza. U isto vreme ova pojava ukazuje na nepostojanje bilo kakve izvozne strategije. Iz **tabele 7** bi se moglo uočiti da se u slučaju srpskog izvoza radi o grupama proizvoda niže faze finalizacije, što potvrđuje prethodne konstatacije o tehnološkoj strukturi i faktorskoj intenzivnosti srpskog izvoza. Niska specijalizacija srpskog izvoza ima i neke pozitivne strane, a one se ogledaju u smanjenju izloženosti riziku drastičnog pada izvozne aktivnosti usled eksternih šokova i pada tražnje za odgovarajućim izvoznim proizvodima. S obzirom na naznake o produbljivanju svetske ekonomske krize može se očekivati pad industrijske proizvodnje na svetskom nivou, što će uticati na smanjenje tražnje za sirovinama i repromaterijalom i pada njihove cene. S toga može se očekivati negativan uticaj ove pojave na valorizaciju srpskog izvoza, a taj negativni uticaj bi bio još snažniji u slučaju većeg stepena specijalizacije izvoza.

Tabela 8: Učešće 10 robnih grupa sa najvećim udelom u izvozu (2008-2009. godine) u ukupnoj svetskoj trgovini

Opis	Srbija			Opis	Mađarska		
	2000	2005	2009		2000	2005	2009
Valjani proizvodi, neplatirani	0.47	0.64	0.48	Telekomunikaciona oprema	3.50	3.44	3.08
Bakar	0.52	0.61	0.70	Klipni motori sa u.s.	1.08	1.08	0.84
Voće i proizvodi (sem sokova)	0.09	0.10	0.11	Putnički automobili	4.77	4.67	3.51
Gume za automobile	0.39	0.42	0.46	Maštine za aop jedinice	3.12	2.64	2.11
Proizvodi od plastike,nn	0.85	0.82	0.80	Televizijski prijemnici	0.45	0.55	0.68
Obuća	0.73	0.63	0.65	Delovi za motorna vozila	2.24	2.24	1.83
Kukuruz, u zrnu	0.14	0.11	0.16	Električni aparati za str. kola	1.51	1.36	1.29
Pribor za obuću od tekstilnih tkanina	0.20	0.17	0.17	Oprema za distribuciju el.energije	0.68	0.59	0.59
Aluminijum	0.79	0.76	0.64	Lekovi	1.19	1.99	2.49
Valjani proizvodi, platirani	0.30	0.33	0.30	Električne maštine, aparati	1.62	1.42	1.27
UKUPNO	4.49	4.60	4.48	UKUPNO	20.16	19.97	17.70

Izvor: Kalkulacija autora, na osnovu podataka Unctadstat (<http://unctadstat.unctad.org>)

Analizirajući učešće robnih grupa sa najvećim udelom u izvozu u ukupnoj svetskoj trgovini koje je prikazano u **tabeli 8**, može se uočiti da robne grupe koji imaju najveći udeo u mađarskom izvozu imaju mnogo veće učešće u ukupnoj svetskoj trgovini, što znači da je tražnja za tim proizvodima na svetskom nivou mnogo veća nego u slučaju sa robnim grupama koje imaju najveći udeo u srpskom izvozu. U slučaju srpskog izvoza nije došlo do drastične promene udela ovih robnih grupa u ukupnoj svetskoj trgovini 2000-2009. godina bez obzira na svetsku ekonomsku krizu, što pruža osnovu za donošenje zaključka da elastičnost tražnje za ovim robnim grupama nije visoka. Takođe, nijedna robna grupa ne učestvuje ni 1% u ukupnoj svetskoj trgovini. U slučaju mađarskog izvoza, može se primetiti, da je pod uticajem svetske ekonomske krize došlo do smanjenja učešća određenih robnih grupa (pre svega telekomunikacione opreme, putničkih automobila, mašina za aop jedinice, delova za motorna vozila) u ukupnoj svetskoj trgovini, što znači da je tražnja za ovim grupama proizvoda elastična, dok je, na primer, u slučaju lekova (kod kojih je elastičnost tražnje manja) došlo do povećanja njihovog udela u ukupnoj svetskoj trgovini.

Kao jedan od metoda za analiziranje stepena specijalizacije na nivou celokupnog izvoza, u literaturi se koristi Herfindhall-Hirshmannov indeks koncentracije. Indeks koncentracije uzima vrednosti između 0 i 1. Što je vrednost indeksa koncentracije bliža 0 to je specijalizacija niža, s obzirom da u tom slučaju postoji velika disperzija pojave koja se posmatra. Indeks koncentracije izvoza se dobija pomoću sledeće formule:

$$H_j = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{X}\right)^2} - \sqrt{1/n}}{1 - \sqrt{1/n}}$$

H_j - indeks koncentracije izvoza određene zemlje; x_i - vrednost izvoza određenog proizvoda; X – vrednost ukupnog izvoza; n – broj proizvoda.

Indeksi koncentracije za zemlje centralne i istočne Evrope prikazani su u **tabeli 9**. Indeksi su formirani korišćenjem podataka o onim robnim grupama (SMTK, rev. 3) koji imaju valorizaciju izvoza veću od 100.000 \$ ili učešće u ukupnom izvozu od minimum 0.3%. Iz **tabele 9** se može uočiti da Srbija ima najmanju vrednost indeksa koncentracije od svih zemalja u 2009. godini, što govori o niskoj specijalizaciji i ne postojanju prepoznatljivog proizvoda. Male zemlje po pravilu, usled skromnih resursa i veličine domaćeg tržišta ne mogu da razvijaju sve privredne grane i da ostvare diverzifikaciju izvoza, već se odlučuju za razvijanje onih privrednih grana u kojima mogu da ostvare komparativnu prednost (radi se o radno i resursno intenzivnim granama). Indeksi koncentracije takvih zemalja su po pravilu veći što se može uočiti iz **tabele 9** na primeru Crne Gore i Makedonije kao zemalja sa najvećim indeksom

koncentracije u 2009. godini. Nešto niži indeksi koncentracije u zemljama sa naprednjom izvoznom strukturom objašnjavaju se činjenicom da te zemlje proizvode širok dijapazon gotovih proizvoda, što im omogućava superiorniji položaj na svetskom tržištu u odnosu na ostale zemlje. Struktura izvoza u kojoj dominiraju proizvodi više faze finalizacije omogućava ovim zemljama bolju valorizaciju izvoza, a diverzifikacija izvoza smanjuje izloženost ovih zemalja promenama na svetskom tržištu. Srbija bi s obzirom na njene karakteristike trebalo da spada u grupu zemalja sa većim stepenom koncentracije izvoza, a činjenica da ima najmanji koeficijent koncentracije ne govori o konkurentnosti sprske privrede i o širokom dijapazonu proizvoda koji se mogu ponuditi svetskom tržištu, već o nepostojanju izvozne strategije i prepoznatljivog proizvoda. Iz **tabele 9** takođe se može uočiti, da su se indeksi koncentracije za većinu zemalja pogoršali u odnosu na 2000. Godinu, što se moglo i očekivati s obzirom na rast deficitu tekućeg računa koji je promovisao politiku „izvoza po svaku cenu”.

Tabela 9: Indeksi koncentracije i diverzifikacije izvoza zemalja centralne i istočne Evrope

Zemlja	Indeks koncentracije		Indeks diverzifikacije	
	2000	2009	2000	2009
Albanija	0.251	0.121	0.746	0.553
BiH	0.211	0.105	0.663	0.611
Bugarska	0.129	0.107	0.536	0.452
Česka	0.085	0.101	0.426	0.402
Crna Gora		0.274		0.683
Estonija	0.219	0.132	0.579	0.420
Hrvatska	0.140	0.094	0.555	0.433
Letonija	0.209	0.078	0.683	0.446
Litvanija	0.162	0.170	0.553	0.483
Madjarska	0.124	0.138	0.360	0.426
Makedonija	0.183	0.255	0.658	0.636
Poljska	0.077	0.083	0.432	0.427
Rumunija	0.132	0.097	0.550	0.431
Slovačka	0.152	0.158	0.494	0.467
Slovenija	0.105	0.126	0.454	0.443
Srbija	0.104	0.066	0.594	0.524

Izvor: Unctadstat (<http://unctadstat.unctad.org>)

Indeks diverzifikacije izvoza pokazuje koliko se struktura izvoza određene zemlje razlikuje od strukture prosečnog izvoza na svetskom nivou. Indeks diverzifikacije takođe uzima vrednost između 0 i 1 gde vrednosti bliže 1 označavaju veću razliku u odnosu na strukturu prosečnog izvoza na svetskom

nivou. Indeks diverzifikacije predstavlja modifikovan Finger-Kreinin indeks za merenje sličnosti trgovine, a dobija se merenjem apsolutnog odstupanja udela proizvoda u strukturi izvoza zemlje u odnosu na njihov udeo u ukupnoj svetskoj trgovini, što je predstavljeno formulom:

$$S_j = \frac{\sum_i |h_{ij} - h_i|}{2}$$

gde je h_{ij} – udeo proizvoda i u ukupnom izvozu zemlje j, h_i – udeo proizvoda i u ukupnoj svetskoj trgovini.

Iz **tabele 9** se može uočiti da zemlje sa naprednjom strukturom izvoza imaju manje vrednosti indeksa diverzifikacije (Mađarska kao zemlja sa najnaprednjom strukturom izvoza u ovoj grupi zemalja ima uz Češku najmanju vrednost indeksa). Srbija se nalazi među zemljama sa najvećim indeksom diverzifikacije izvoza (veći indeks diverzifikacije imaju samo Albanija, BiH, Crna Gora i Makedonija), što se moglo i prepostaviti s obzirom na nepovoljnu strukturu srpskog izvoza.

Na osnovu komparativne analize učešća 10 robnih grupa sa najvećim udelom u izvozu, indeksa koncentracije i diverzifikacije jasno je da strane direktnе investicije mogu imati značajnu ulogu u promeni specijalizacije izvoza i rešavanju problema vezanih za spoljnotrgovinski deficit. Kada je uloga stranih direktnih investicija u rešavanju problema deficit-a tekućeg računa u pitanju treba naglasiti da repatrijacija profita po osnovu stranih investicija može da dovede do značajnog odliva kapitala iz zemlje čineći račun dohotka glavnim uzrokom deficit-a tekućeg računa. Ova pojava je posebno prisutna u onim zemljama koje su imale visok priliv stranog kapitala i kod kojih je prisutan znatan broj preduzeća sa stranim vlasništvom koje smatraju da su dostigla puni tržišni potencijal, pa sve manji deo profita reinvestiraju a sve veći deo čine dividende i raspoređeni profit. Iz tih razloga pored privlačenja stranih direktnih investicija u industrijski sektor, neophodno je stvoriti uslove za domaća ulaganja u industrijski sektor, za izgradnju novih i osavremenjivanje već postojećih proizvodnih kapaciteta, kao i za podizanje nivoa apsorbacione sposobnosti domaćih preduzeća (boljim povezivanjem nauke i privrede i ulaganjem u istraživanje i razvoj) što bi dovelo do stvaranja novih radnih mesta i podizanja nivoa razvoja humanog kapitala.

Zaključak

Komparativna analiza strukture srpskog i mađarskog izvoza po glavnim grupama proizvoda SMTK, tehnološke strukture i faktorske intenzivnosti izvoza pokazala je da dosadašnji priliv stranih direktnih investicija, u slučaju Srbije, nije značajnije uticao na promenu strukture izvoza. Ova pojava je posledica:

nedovoljnog priliva stranih direktnih investicija, u poređenju sa većinom tranzisionih zemalja centralne i istočne Evrope, **nepovoljne sektorske distribucije** (samo je Albanija imala niži nivo „razmenljivih“ stranih direktnih investicija) i **vrste stranih ulaganja** (najveći deo stranih investicija čine akvizicije i kupovine preduzeća u procesu privatizacije). Takođe, **tehnologija** koju koriste preduzeća sa stranim vlasništvom u procesu proizvodnje i **apsorpciona sposobnost domaćih preduzeća** su takvi da nema osnova za pojavu snažnijih pozitivnih efekata prelivanja tehnologije. Kao što se pokazalo na primeru Mađarske, postojanje visoko obrazovanih kadrova je preduslov za privlačenje investicija u one grane u kojima se koristi visoka i srednje visoka tehnologija, pa je jedan od preduslova za buduću promenu strukture srpskog izvoza ulaganje u obrazovanje i nauku, razvoj naučnoistraživačkih centara kao i povezivanje nauke i privrede.

Analiza učešća 10 robnih grupa sa najvećim udelom u izvozu, indeksa koncentracije i diverzifikacije pokazala je da se nivo specijalizacije srpskog izvoza smanjio od početka tranzisionog procesa. Promena izvozne strukture i specijalizacije nije moguća bez upotrebe savremene tehnologije, poboljšanja produktivnosti rada, ulaganja u istraživanje i razvoj, podizanja nivoa razvoja humanog kapitala i korišćenja savremenih znanja iz oblasti marketinga i logistike. Strane direktne investicije mogu da odigraju značajnu ulogu u tom procesu u slučaju da njihov oblik i sektorska distribucija budu u skladu sa potrebama privrede Srbije. Ulaganja u savremenu tehnologiju i opremu, nove proizvodne procese kao i pozitivni efekti prelivanja tehnologije u industriji doprineli bi i rešavanju problema specijalizacije srpskog izvoza koji obeležava prilično disperzivan izvozni assortiman bez prepoznatljivog proizvoda. Zahvaljujući velikom izboru mogućih proizvodnih procesa u domaćoj privredi, intenzivniji priliv stranih direktnih investicija u industrijske kapacitete mogao bi da odredi pravac i stepen buduće izvozne specijalizacije. Kašnjenje u izgradnji odgovarajućeg okruženja za privlačenje stranih investicija, kao i globalna ekonomska kriza, ne ulivaju veliko poverenje u mogućnost Srbije da u bliskoj budućnosti privuče značajan nivo izvozno orijentisanih grifild investicija, koje bi pomogle u rešavanu problema sa permanentnim spoljnotrgovinskim deficitom.

Literatura

- Hungarian National Bank (2009) *Export structure and export specialisation in Central and Eastern European countries*, Ocasional Papers, 81.
- Jefferson Institute (2003) *Konkurentnost privrede Srbije*, Ministarstvo finansija Srbije.
- Kaminski, B. i Riboud, M. (1999) *Foreign investment and restructuring: The evidence from Hungary*, The World Bank Technical Paper No. 453.

- Kovačević, R. (2009) The structural characteristics of world trade and merchandise exports of Serbia, *Economics annals*, 41 (181): 55-91.
- OECD (2003) *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2003 – Towards a Knowledge-based Economy*.
- Petrović, E, Stanković, J. (2009) Country risk and effects of foreign direct investment, *Economics and Organization*, 6 (1): 9–22.
- Olteanu, D. (2009) *Technological specialisation of production and export in Europe*, National Institute of Economic Research Parer 090108.
- Stanišić, N. (2008) Priliv stranih direktnih investicija kao osnovni faktor unapređenja spoljnotrgovinskih performansi evropskih zemalja u tranziciji. *Inostrani kapital kao faktor razvoja zemalja u tranziciji*, 328-346. Kragujevac: Ekonomski fakultet.
- Vukšić, G. (2005) Impact of foreign direct investment on Croatian manufacturing exports. *Financial Theory and Practice*, 29 (2): 131-158.
- UNCTAD (2000-2010) *Handbook of statistics*. UN, New York and Geneva.
- World Economic Forum (2011) *Global competitiveness report 2011-2012*, Geneva.
- UNComtrade, <http://comtrade.un.org/db/> (15.5.2012)
- Unctadstat, <http://unctadstat.unctad.org> (15.5.2012)
- Narodna banka Srbije, <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html> (15.5.2012)
- Hungarian National Bank, <http://www.mnb.hu/> (15.5.2012)
- World Bank, <http://www.worldbank.org/> (15.5.2012)

A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENTS ON THE STRUCTURE AND SPECIALIZATION OF SERBIAN AND HUNGARIAN EXPORTS

Abstract: Foreign direct investments can affect the structure and specialization of the host country's exports directly, if the products of foreign companies differ from the existing export structure, and indirectly, through spillover effects. The effects of foreign direct investments on the structure and specialization of exports depend on the level and type of foreign direct investments, sectoral distribution and technology used in the production as well as absorption capacity of domestic enterprises. Foreign direct investments in Serbia in the past were largely directed to the market-oriented activities that belong to the tertiary sector, which did not contribute to solving the problems of permanent trade deficit. On the basis of comparative analysis of the impact of foreign direct investments on the structure and specialization of Serbian and Hungarian exports, the aim of this paper is to highlight the importance of foreign direct investments for raising export competitiveness and determination of the degree of export specialization that positively affects the valuation of exports and troubleshooting trade deficit.

Keywords: foreign direct investments, export structure, specialisation of exports, competitiveness.



PREVAZIĆI ILI ODUSTATI: USPON I PAD EMU*

Marko Malović

*Institut ekonomskih nauka, Beograd, Srbija
marko.malovic@ien.bg.ac.rs*

Srđan Marinković

*Univerzitet u Nišu, Ekonomski fakultet, Srbija
srdjan.marinkovic@eknfak.ni.ac.rs*

UDK
339.738
Originalni
naučni rad

Apstrakt: Nakon što je tokom dve decenije oličavala jevandelje monetarnog ujedinjenja u praksi, EMU je na rubu raspada. Evropska (monetarna) unija, uključujući njen politički značaj i ekonomsku budućnost, nalazi se na prekretnici još od maja 2010., odnedavno dosegnuvši sam kraj „užeta za spasavanje“. Ovaj članak pokušao je razabrat istorijske i konstrukcione uzroke krize u Evrozonu, slojeve ili sastojke nevolje koja je u toku, kao i identifikovati kratkoročni, tehnički odgovor makroekonomске politike neophodan za izbegavanje pretećeg raspada EMU. Konačno, ali ne najmanje važno, članak je u duhu teorije igara razvio matricu isplativosti, kojom se uzimaju u obzir raspoloživ meni i preliminarno izgledni parovi dostupnih strategija, matricu koja je zauzvrat identifikovala tri osobene ravnoteže, jedna od kojih će odlučujuće oblikovati neposredne izglede i dalju sudbinu Evrozone. Međutim, aktuelni parovi očito odabranih strategija u „jezgro vs. periferija“ matrici isplativosti nesumnjivo ne vode poželjnoj, superiornoj Nashovoj ravnoteži. Od tri moguće pregovaračke ravnoteže, samo dve su stabilne u Nashovom smislu a samo jedna od njih obezbeđuje opstanak EMU. Teško je reći hoće li EMU biti dovoljno srećna i dovoljno mudra da prebrodi ovu krizu. Lako je reći da izgledna makroekonomска rešenja neće biti ugodna za mnoge njene članice.

Primljeno:
20.12.2012.
Prihvaćeno:
28.02.2013.

Ključne reči: kriza u Evrozonu, kriza evra, neravnoteža platnog bilansa, evropski javni dug, evropsko finansijsko participiranje, (kvazi)fiskalni transferi.

* Zahvaljujemo se za finansijsku podršku Ministarstvu prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Republike Srbije, Projekti 47009 i 179015. Deo ovog rada napisan je dok je prvi autor kao istraživač radio pri katedri za finansije Sojer poslovne škole Safok univerziteta u Bostonu, Masačusets, SAD. Uobičajeno odricanje sledi.

“Moramo se podsećati, svaki put iznova, zašto smo zajedno u Evropi?”

-Angela Merkel-

“(...) Jer mislim da je potrebno odlučiti da li ćemo nastupati kao jedan igrač ili osam teniskih loptica”

-Sir Peter Ustinov-

Uvod

E(M)U je do sada funkcionalala kao tvorevina nastala pretežno iz političkih razloga, i to je još uvek slučaj. Kao takva, izgleda da je vođena zloglasnom diskrecijom - koja svoje uporište nema u ekonomskoj teoriji pre nego li sistemom pravila koji bi se primenjivao postojano - kroz sve svoje etape i u svim slučajevima, osim onda kada zaista nije bilo više ikakvog smisla insistirati na pravilima. Ono što se događalo, kao i ono što se događa u procesu evropske monetarne integracije, stalno je ukazivalo na ovu opasnost (Malovic, Djukic and Redzepagic, 2011). Kao posledica, nakon što je dve decenije bila primer uspešne monetarne integracije, uspešnog uvođenja i momentalnog uspeha valutne unije, EMU se nalazi na ivici raspada. Unapred ugovoren bankrot Grčke usled nemogućnosti servisiranja javnog duga i kreditni svop najveći u istoriji, nisu ni najmanje otklonili problem, već su naprotiv gurnuli krizu u Evrozonu u njenu najsloženiju i najopasniju fazu. U mnogim državama na periferiji Evrozone problemi su znatno produbljeni, dok drugi talas krize u Grčkoj možemo ponovo očekivati već tokom 2013. godine. Pitanje sa kojim se najpre suočavamo je da li će evro preživeti. Šta je potrebno da bi evro preživeo? Ako bi evro preživeo, da li bi sve postojeće članice Evrozone preživele?

Kratkim pregledom faze uspona Evroprojekta, uporedo sa njegovim konstrukcijskim nedostacima, kao i elaboriranjem strukturalnih, ekonomskih i političkih elemenata krize u Evrozonu, u istraživanju pokušavamo da aparatom teorije igara argumentujemo objašnjenje za primjenjeni sekvensijalni „premalo i prekasno“ pristup u reakciji na krizu. Uporedo sa normativnom analizom, u radu identifikujemo paket politika sa tri ključne mere kao *sine qua non* prevencije raspada EMU.

Glavni deo teksta organizovan je na sledeći način: u drugom odeljku bavimo se konstrukcijskim greškama EMU, koje su nadvijsale senku na inače potpuni uspeh evra u početnim godinama. U trećem odeljku dotičemo se porekla krize, u četvrtom odeljku objašnjavamo troslojni paket finansijske politike, koji preporučujemo kao rešenje za uklanjanje posledica krize, dok u petom odeljku rezimiramo uz pomoć aparata teorije igara, ukazujući na elemente koji mogu opstruirati ili sprečiti da se optimalni paket mera uspešno primeni. U šestom odeljku iznosimo zaključke.

Uspon EMU i nedostaci Maastrichtskog ugovora

Iz ugla običnog posmatrača, prva decenija nakon uvođenja evra bila je potpuni uspeh. Sve dok globalna finansijska kriza nije zahvatila i Evrozonu, nesporne koristi od EMU bile su: uklanjanje valutnog rizika, troškova konverzije valuta, konvergiranje i smalaksavanje stopa inflacije (pad na 2% u proseku), pad dugoročnih kamatnih stopa na polovinu nivoa na kome su se formirale krajem 90-ih, gotovo savršeno uravnotežene javne finansije sa deficitima koji su svedeni na približno četvrtinu iznosa iz devedesetih, ako ih je uopšte i bilo, emisiona dobit i rast značaja evra kao valute deviznih rezervi, ali i još značajnije, valute u međunarodnim plaćanjima u vezi sa spoljnotrgovinskom razmenom, i konačno, rast konkurenčije koji je često dovodio do nižih cena i obogaćenja ponude dobara i usluga na prostoru EMU (European Commission, 2008). Pored toga, moglo bi se reći i da je postojano proširenje EMU, sa 11 članica u 1999. godini na 17 članica u 2012., jasan znak uspeha (Jovanović, 2012).

Kriterijumi iz Maastrichta, po svojoj suštini kičma projekta Evropske zajedničke valute i Evrozone, bili su prilično arbitrarno osmišljeni. Od samog početka primene pa i kasnije, njima se često manipulisalo i bili su samo delimično ispoštovani. Da bi se država kvalifikovala za članstvo u Evrozoni, pored toga što mora biti članica EU, mora i da ispunjava bar pet dobro poznatih kriterijuma konvergencije, definisanih pre dvadeset i jednu godinu čuvenim Maastrichtskim sporazumom.

Bez obzira na to, pomenuti kriterijumi, artikulisani razmetljivom numeričkom preciznošću, jasno su zanemarivali najveći deo naučnog nasleđa teorije optimalnog valutnog područja, koja počinje da se razvija od pojave Mundellovog¹ rada (1961). Umesto naučno zasnovanih kreterijuma, uveden je skup proizvoljno definisanih kriterijuma, i to u višestrukom smislu. Najpre, nisu su temeljili ni na jednoj zaokruženoj ekonomskoj teoriji; dalje, ostalo je nejasno zašto su odabrane baš te konkretne ciljne numeričke vrednosti (jasno je da se insistiralo na linearnosti iako je u primeni to stvaralo negativne posledice, blago rečeno), da bi sve kulminiralo sa očiglednim (i nesporno neopreznim) izostankom kriterijuma realne konvergencije, bar onih merljivih.

Prag kojim se nameravalo uspostavljanje konvergencije inflacionih stopa određen je po uzoru na nemačku „kulturnu stabilnosti cenu“, jednako u kratkom i dugom roku kao vrhunski prioritet monetarne politike E(M)U. Ovo je dalje uticalo i na kriterijum stabilnosti deviznog kursa, o čemu ćemo kasnije govoriti sa više detalja. Kriterijum inflacije je bez ikakve sumnje postavljen proizvoljno. Ove mere, čak i ako su nekada odgovarale stvarnosti EU, danas su ne više od primera drastičnog egocentrizma najsnažnijih osnivača i njihove izlišne aritmetike.

¹ Sam autor je 1973. dramatično izmenio svoju prethodnu verziju teorije optimalnog valutnog područja, formulisanu 1961. godine, jasno inspirisan raspadom međunarodnog monetarnog sistema iz Bretton-Woods i napuštanjem režima fiksnih deviznih kurseva (De Grauwe, 2006).

Bez značajnijih razlika, i fiskalni kriterijumi su bili proizvoljno definisani. Često je tolerisano odstupanje ili očigledno friziranje izveštaja. Baldwin i Wyplosz (2009) podsećaju da je kriterijum za visinu budžetskog deficit-a postavljen po uobičajenom nemačkom zlatnom pravilu godišnjih investicija javnog sektora (u to doba jedini prihvatljiv razlog zbog koga se mogao pojaviti budžetski deficit u Nemačkoj). Gornji limit za kumulativni javni dug određen je na 60 % bruto domaćeg proizvoda (GDP) – u skladu sa preporukama izvesnih teoretičara – jednostavno zbog toga što je 1991. godine, u doba kada su sami kriterijumi uspostavljeni, to upravo bio prosečan nivo javnog duga u EU.

Konačno, iako poslednji naveden, ne manje obavezujući kriterijum je fiksiranje vrednosti nacionalne valute pre konačnog datuma uvodenja evra, što u osnovi znači jedinstvenu monetarnu politiku bez kamatnih stopa i deviznog kursa kao instrumenata raspoloživih nacionalnim vlastima.

Mada nisu precizirani, i takozvani kriterijumi realne konvergencije, kao što su karakter i veličina neravnoteže u platnom bilansu, promene u jediničnim troškovima rada, stopa nezaposlenosti i drugo, pomenuti su u samom tekstu Ugovora iz Maastrichta, doduše ne sa važnošću jednakom kriterijumima nominalne konvergencije (Lavrač, 2004). Ovi posebno važni kriterijumi, inače (za promenu) utemeljeni na preporukama teorije optimalnog valutnog područja, sve do pre nekoliko meseci bili su gotovo potpuno ignorisani, čak i u naučnim krugovima, a naročito u političkim krugovima u EU i opštem diskursu, i to upravo zbog toga što nikada ranije nisu bili naglašavani, a kamoli primenjivani u slučaju postojećih članova Evrozone, starih i novih.

Priroda krize: jedan dan u životu ili hronika predskazane smrti?

Politička nespremnost da se dograde bitni elementi (kvazi)fiskalnog federalizma potiče od heterogenosti političkih i ekonomskih interesa delova Evrozone, ali takođe od kulturnog nasleđa i duboko ukorenjene krize poverenja širom E(M)U (Eichengreen, 2011; Jovanovic, 2012)². Iako su poslovi upravljanja novcem postali centralizovani, fiskalna politika je ostala u domenu nacionalnih politika. Danas, gotovo svaki udžbenik iz makroekonomije lako otkriva sa kakvom teškoćom se vodi takva monetarna unija kada se suočava sa asimetričnim šokovima. Dakle, cilj starog Pakta za stabilnost i rast bio je da zadrži Evrozonu na svom putu primenom čvrstih pravila fiskalne odgovornosti. Bez okolišanja može se reći da je čak i tada Nemačka pokazivala nepoverenje prema budžetskoj poziciji Italije, da ne govorimo o državama kod kojih će se problemi tek pojaviti. Međutim, mnogi ekonomisti, među njima Krugman (2011a), Feldstein (2011), Corsetti and Pesaran (2012), slažu se da je izvestan

² U tako velikoj i osetljivoj igri koordinacije na međunarodnom nivou, manjak poverenja pojavljuje se između političara i biračkog tela, Evrozone i ostatka EU (npr. UK), između centra i periferije Evrozone, između manjih članica EMU i dve najveće, između Nemačke i svih ostalih i drugo.

stepen budžetske integrisanosti neophodan za uspešno funkcionisanje valutne unije. I pored toga, nezgrapno je predočiti potpuno razvijen fiskalni federalizam kao modalitet koji bi funkcionisao u kontekstu EMU, zbog izraženih razlika u ekonomskim strukturama i stepenu razvijenosti članova (koji zahteva da poreski sistem ostane u domenu nacionalnih prerogativa kako bi se začuvao evro u situaciji kada su se članice unije odrekle svih ostalih instrumenata ekonomske politike inače raspoloživih za fino podešavanje nacionalnih specifičnosti) kao i zbog istorijski ukorenjenog nepoverenja unutar EU u pogledu odgovornosti pa čak i namera članica. Pored toga, potpuno razvijen fiskalni federalizam u ovom momentu nije ni neophodan; bio bi preskup i krajnje nepovoljan za finansijsku stabilizaciju osetljive Evrozone (Gross and Mayer, 2011). Čak je i aktuelni sistem jedinstvene monetarne politike i nacionalnih fiskalnih politika jednako neodrživ³: on podstiče „(...) neodgovornu politiku javnih rashoda u državama sa slabom kulturom stabilnosti⁴ da izvlači koristi od „početnog“ visokog kredibiliteta (npr. niskih kamatnih stopa) projekta zajedničke valute. Kada zapadnu u probleme, države ih ne mogu više rešavati svojim snagama“ (Jovanović, 2012, str. 5). Ipak, bilo bi suviše licemerno prebaciti svu krivicu na fiskalnu nedisciplinu država evropskog juga i oslobođiti odgovornosti evropske birokrate i evropski sever za uočen problem, bez obzira da li su ga tolerisali ili su samo nagadali na osnovu razvoja okolnosti⁵. Srećom, moguće je, preporučljivo i delotvorno iznaći „zlatnu sredinu“, što i predlažemo u narednom odeljku.

Drugi sloj krize, simultana erupcija debalansa u platnom bilansu (u daljem tekstu BoP) budžetskog deficitia i kao posledica prezaduženosti država, poznat je slučaj u teoriji međunarodnih finansija. Međutim, iz ugla finansijskog/računa kapitala, dolaze i izvesne ideje u vezi sa definisanjem BoP (ne)ravnoteže, naime: Dovoljno je, već na prvi pogled, uporediti vremenske serije Evrostata o budžetskom deficitu i učešću javnog duga u GDP za period 1999-2007. godina, da bi uočili da najčešće isticani krivci (naime GIIPS države) čak i ne prednjače, a još manje isključivo zauzimaju ovakve grafike! Primenjena ekonometrija nas uči da su deficiti blizanci uzajamno determinisani i da će uzročnost verovatno delovati u oba smera:

³ Kao suprotan primer, savremene Afrička monetarna unija i Monetarna unija država istočnih Kariba funkcionišu uz nadnacionalna fiskalna pravila (Wyplosz, 2011).

⁴ Na primer, iako suočena sa naglim padom svih vitalnih makroekonomskih indikatora, Grčka je i dalje praktikovala isplatu 13. i 14. mesečne zarade zaposlenima u javnom sektoru. Po indeksu korupcije (Transparency International), Grčka je rangirana na 80. mestu u svetu, a samo u septembru 2011. godine njihovo Ministarstvo finansija izvršilo je 31 od 75 poreskih revizija lica sa izuzetno visokim primanjima, planiranih za čitavu godinu (Pisany-Ferry, 2012).

⁵ Dovoljno su ilustrativni primeri valutnog svopa Goldman Sachs kojim je pomognuto „šminkanje“ fiskalne pozicije Grčke, kao i izuzetno unosni poslovi dat kompanijama iz Francuske i Nemačke kao refleksija akumuliranih budžetskih deficitia država sa periferije EMU, krunisani Siemensovim vansudskim poravnanjem, u kome se ovaj privredni gigant is Nemačke nagodio da Grčkoj isplati nekih 170 miliona evra kao naknadu za navodno podmićivanje lokalnih političara ključnih za dodelu poslova u Grčkoj u proteklom periodu (Financial Times, March 9, 2012).

$$B = S - I = (T - G) + S^P - I \quad (1)$$

$$D_t^F = \sum_{t=1}^{\text{present}} (B_t r^{t-1}) - \xi_t^{\text{gross}} ; \quad r = 1+i, \quad \xi_t^{\text{gross}} = \Gamma_t + i D_t^F \quad (2)$$

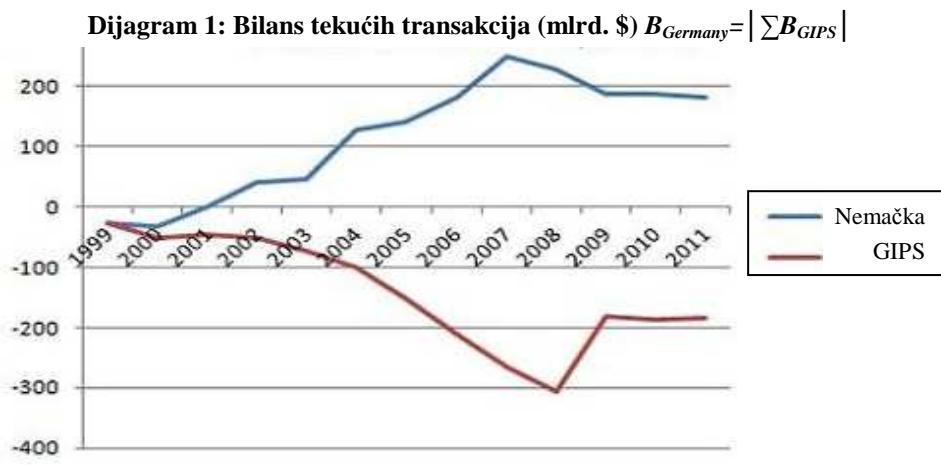
$$\xi_t^{\text{net}} = \Gamma_t + i D_t^F - L_t^{\text{new}} < K^* \quad (3)$$

$$PD = D^F + D^D \quad (4)$$

Ovde B označava *platnobilansni* debalans, S označava agregatnu štednju, G javne rashode, T fiskalne prihode, S^P štednju privatnog sektora, I investicije, D^F i D^D spoljnu i unutrašnju komponentu javnog duga, i kamatnu stopu, r diskontni faktor, t vreme a ξ otplatu duga u datoj državi članici EMU. Iz ugla računa kapitala stoji da eventualni deficit računa tekućih transakcija mora biti finansiran suficitom agregatnih investicija u državi u odnosu na domaću akumulaciju, tj. da stanje u finansijskom ili računu kapitala predstavlja protivtežu zbiru neto štednje javnog sektora i štednje privatnog sektora. Slično tome, ako zanemarimo trošenje deviznih rezervi, kapitalne dobitke/gubitke i slične pojave, spoljni javni dug se približno izjednačava sa zbirom diskontovanih deficitova platnog bilansa koji se vremenom umanjuju za bruto transfer finansijskih resursa poveriocima (deo glavnice uvećan za kamatu). Neto transfer resursa je očigledno manji od iznosa novih pozajmica, i mora biti manji od finansijskih i reputacionih penala K^* koje uvode poverioci kako bi jednostrani odkaz duga učinili neprivlačnom strategijom. Na taj način razlika između domaćeg i spoljnog javnog duga postaje još više zamagljena, jer sa rastom integrisanosti evropskih finansijskih tržišta kod mnogih država članice Evrozone više od polovine ukupno emitovanih državnih obveznica nalazi se u posedu nerezidentnih investitora (De Grauwe, 2010). Ukratko, mogli bi biti svedoci platnobilansne krize i krize prezaduženosti javnog sektora u EMU.

U pogledu relacija (1) i (2), raspoloživa statistika otkriva zanimljivu pojavu, opisanu dijagramom (1). Naime, suficit u računu tekućih transakcija Nemačke u periodu 1999–2011. godina deluje kao odraz u ogledalu zbira odgovarajućih deficitova u državama GIPS. Danas, u procesu pridruženja Evrozoni, neke ekonomski slabije države članice (na primer, Grčka, Irska, Portugalija i Španija) doživaljavaju nagli rast u ponudi kredita stimulisan ubrzanim konvergencijom kamatnih stopa (Coimbra, 2010). Objašnjenje ove pojave, tipično za odgovore koji dolaze iz Nemačke, je da naglo i postojano gomilanje deficitova u računu tekućih transakcija EMU periferije nije ništa drugo do odraz obilne i jeftine kreditne ponude koja dolazi iz jezgra Evrozone, i raspoloživa je za finansiranje uvozne tražnje (Young and Semmler, 2011). Očigledno da je u većini slučajeva jako teško utvrditi koji tip međunarodnih transakcija ima autonomni karakter, a koji primarno kompenzatorni karakter, u J.E. Meadeovoj dihotomiji. Ipak, najverovatnije da je snažan evro nepovoljno delovao na države sa periferije EMU, narušio njihovu cenovnu konkurentnost i potpuno ih izložio izvoznoj ponudi Nemačke (ali takođe i Finske, Holandije i Austrije) prerađivačke

industrije, i tako omogućio državama iz jezgra da uvećaju spoljnotrgovinski deficit na račun E(M)U periferije.



Izvor: Krugman (2011b)

Mada Corsetti i Pesaran (2012) nespretno odbacuju ovaj zaključak na temelju empirijskih nalaza o neubedljivoj povezanosti spoljnih deficitima i premije rizika ugrađene u prinos na državne obveznice, analiziranoj na grupi država, De Grauwe (2010) i Blanchard (2011), između ostalih, tvrde da se skok premija rizika ne može objasnjavati isključivo kao pratilac transmisije finansijske krize, niti kao posledica nemogućnosti država da štampaju sopstvenu valutu. Španija a u manjem stepenu Irska i Portugalija, zaista su apsorbovale značajan iznos zajmova od banaka iz jezgra Unije tokom formiranja mehurova na tržištu nekretnina, ali su i same banke profitirale od ovog razvoja okolnosti, možda i više nego što je to bio slučaj sa zbijenjem i iznenadom nekonkurentnom industrijom na periferiji. Kao posledica, u Grčkoj, Portugaliji i Španiji pojavili su se veliki deficiti u spoljnotrgovinskom računu, i to odmah nakon uvođenja evra i gotovo u cent jednaki sa deficitom u Nemačkoj! Ove države nisu isključivo bile uljuljkani potrošači, jer su istovremeno beležile suficite u oblasti usluga, naročito onih usluga u kojima su i ranije beležile dobre rezultate. Ipak, novi momenti nastali nakon monetarnog ujedinjenja nisu išle na ruku ovim državama. Nemačka privreda, naizgled troma ali sa jasnom prednošću u pogledu cenovne konkurenčnosti, beležila je rast obezbeđen suficitima u računu tekućih transakcija, nastalom uglavnom kao posledica Evro projekta i njegovom kompatibilnošću sa zajedničkom monetarnom politikom formulisanom u Frankfurtu. Pored toga, treba imati u vidu i da od uvođenja evra nekih 40-65 procenata razmene Nemačke se obavi u Evrozoni, dok približno 80 procenata

završi u EU i državama sa statusom kandidata za pridruživanje!⁶ Od nastanka evra, privredni rast u Nemačkoj je u uglavnom bio anemičan⁷, dok je nekada nadaleko superiorna tehnološka osnova počela da slabi, uz stagnaciju investicija, visoku nezaposlenost i stagnantu domaću potrošnju (Lapavitsas et al., 2010).

Pored toga, u jednom analitički brillantnom, ali u pogledu zaključaka pomalo pristrasnom radu, Sinn i Wollmershaeuser (2011) ilustruju upravo kakav značaj je komercijalno kreditiranje imalo posebno za Nemačku. Odjednom, od 2008. godine, nemačke banke i izvoznici osećaju pregrejanost tražnje i odbijaju da obnove svoje kreditne linije ka uvoznicima sa periferije. ECB (efektivno Bundesbanka) odlučuje da uskoči i nastavi sa finansiranjem platnobilansnih deficitia GIIPS preko takozvanih Target zajmova. Ova sredstva su kamatonosni kreditni tokovi unutar ESCB⁸ koji odražavaju novac kreiran preko zajmova odobrenih od strane centralnih banaka država sa platnobilansnim suficitima centralnim bankama država sa deficitima. Mada ovaj mehanizam na neki način predstavlja diskretan aranžman u cilju pružanja pomoći pre aktiviranja drugih aranžmana, on se automatski primenjuje, štiti interes nemačkih izvoznika i svakako je bez obeležja poklona jer se dug uredno mora otplatiti sa svim pripadajućim akumuliranim kamatama⁹. Dalje, nestabilniji finansijski tokovi i račun kapitalnih transakcija između Nemačke i GIIPS povremeno su menjali smer ali ne i logiku, odnosno izvor koji se uvek nalazio u neravnotežama računa tekućih transakcija. Drugim rečima, može se reći da je i poslednji masivan tok kapitala nazad ka jezgru Evrozone takođe delimično izведен iz samih konstrukcijskih nedostataka EMU. Dakle, zaključak Sinn i Walmershaeuser (2011) da Nemačka treba prekinuti sa prenapregnutom podrškom prezadužene periferije možemo oceniti pogrešnim, ako ne i licemernim, posebno imajući u vidu da poreklo glavnine sredstava za Target zajmove (i nemački privredni uspon) dolazi iz bogate ponude EU kapitala koji je iz iste krizom pogodjene periferije završio u sigurnoj nemačkoj finansijskoj aktivi! Nakon što su nemačke banke i ostali privatni kapital iz jezgra našle u EMU periferiji unosno područje plasmana, odjednom su odlučili da se udalje, ali da ne učestvuju u podeli računa, potraživši za promenu sigurno utočište u lokalnim, nacionalnim investicijama. Kao posledica, Bundesbanka i nemački

⁶ Vredi ukazati da je BoP Evrozone kao celine, kada posmatramo relacije sa ostatkom sveta uglavnom u ravnoteži (Lapavitsas et al., 2010; Young-Semmler, 2011).

⁷ ... mada je postepeno dobijao na ubrzaju gotovo isključivo se oslanjajući na cenovno konkurentan izvoz unutar EMU. Tako je u drugom kvartalu 2010. godine, ovaj „bolesnik Evrope“ zabeležio nadprosečnu stopu rasta u Evrozoni (Young-Semmler, 2011).

⁸ Ova sredstva se ne mogu uočiti u bilansu stanja ECB jer bi trebalo da se međusobno potiru, već u izveštajima nacionalnih centralnih banaka pod stavkom *Potraživanja i obaveze unutar Evrosistema*, ali i u statistici BoP pod stavkom *Ostale finansijske transakcije sa nerezidentima* (Sinn-Wollmershaeuser, 2011).

⁹ Da pojasnimo, ako država dužnik doživi bankrot, sve članice EMU bi odgovarale za njene obaveze prema, na primer nemačkim izvoznicima preko Bundesbanke, u srazmeri sa svojim udelom u kapitalu ECB (Sinn-Wollmershaeuser, 2011).

poreski obveznici namamljeni su u ovaj proces prikrivenog refinansiranja¹⁰. Ovakav ishod, sa međunarodne tačke gledišta, gotovo je pravičan, jer, ako ne bude uspeha od samostalnih napora na restrukturiranju banaka i izvoznika, Bundesbanka će nakon svega štititi interes nemačkih poslovnih krugova. Još jedan razlog ide u prilog tome; svaka izraženija restrikcija sredstava u Target sistemu najpre bi pogodila Nemačku. Dakle, reakcija Bundesbanke je primarno nedovoljna u ovoj fazi krize u Evrozoni.

Pre no što pređemo na poslednji sloj neprilika u EMU, razmotrimo bankarsku krizu. Pre nego što se na međunarodnom međubankarskom tržištu učvrstilo uverenje da je otkaz u servisiranju dugova realna mogućnost, kamatne stope su rasle, i to sve dok se tržište samo nije blokiralo, a akcije banaka pale značajno ispod svoje tržišne vrednosti. Sistemski rizik paničnog juriša na banke i kaskada bankrotstava finansijskih posrednika, dakle, predstavljaju ishod na koji se mora računati. Dalje, neusklađenost u poslovnim knjigama visoko zaduženih entiteta daje kvantitativni indikator potencijalne nestabilnosti, daleko neposredniji od BoP deficit-a, mada deficit i stanje duga mogu u velikoj meri biti simptomi nastanka dubljih finansijskih problema (Obstfeld, 2012). Ipak, pod uslovom da zadužene države ne pokazuju problem poznat kao „pragreh“, ostaju dva jednostavna načina da se izade na kraj sa problemom javnog duga: smanjiti nivo isplata po ovom osnovu restrukturiranjem duga, uključujući delimičan oproštaj ili se inflacijom oslobođiti omče zaduženosti. Na žalost, ni ova rešenja nisu bez problema: politička unija ne funkcioniše u punom kapacitetu, EMU nije država-suveren, evropske banke su uglavnom ograničene nacionalnom regulativom, ali su ipak svoje poslovanje proširile i rizik preuzimale širom EMU (Goodhart, 2011), i u oba slučaja, najoštrija opozicija uklanjanju rizika prezaduženosti u Evrozoni dolazi uglavnom od evropskih bankara, koji su tvrdili da će to izazvati dvostruko pustošenje na globalnim finansijskim tržištima (Acemoglu and Johnson, 2012). Najpre, vremenom su banke došle u poziciju glavnih poverilaca, pa veliki gubici koje bi morale da podnesu u bilo kom postupku restrukturiranja mogu povući domino efekat, sa talasima pesimizma koji bi dalje gurali kamatne stope na više i ruinirali bonitet populacije potencijalnih zajmoprivaca. Drugo, banke bi dodatno bile pogodjene jer su prodavale osiguranje od rizika neuredne otplate duga, tzv. CDS. Ako bi se obaveze osiguravača po kreditnim svopovima aktivirale, banke bi bile izložene dodatnim masivnim gubicima (Acemoglu and Johnson, 2012). Dakle, da li nas nakon grčkog otkaza, upravo zbog ovih razloga, čeka Armagedon? Ništa od toga. Banke nisu morale da se izlože značajnjim rezovima, s obzirom da im je ulaskom javnog sektora efektivno nadoknađen gubitak koji su prihvatile nominalnim otpisom dela duga, deponenti bi morali biti najvećim delom pokriveni nacionalnim šemama osiguranja (koje zbog problema reputacionog

¹⁰ Kao informacija, pre 2007, u stabilnim vremenima, Bundesbanka je bila neto-poverilac u Target sistemu, tj. štampala je novac uz odobrenje centralnih banaka ostalih država članica EMU (Jobst, 2011).

hazarda ipak imaju panevropsku dimenziju), nisu izgledne neposredne opasnosti od domino efekta, dok je kapacitet zaduživanja zajmoprimeca zaista umanjen, ali iz drugih razloga, odnosno zbog toga što su evrokrate odabrale da zaštite svoje banke umesto država dužnika i EMU kao celine. Da stvari budu gore, mada je ideja kvantitativnog relaksiranja (u evropskoj diskretnoj verziji, dva masovna LTRO plotuna likvidnosti ispaljena iz oruđa ECB) imala za cilj da zaštititi banke od bankrotstva i kupi im dodatno vreme da povrate solventnost, masovne injekcije likvidnosti shvaćene su kao preporuka da se intenzitet finansijske poluge ne umanjuje brzo i znatno. Banke iz Francuske, Velike Britanije, Irske, Nemačke i Španije već su objavile svoje planove da skrešu ukupno 775 milijardi evra aktive u narednoj godini, kako je to objavio Bloomberg (Chassany et al. 2011). Međutim, EBA testovi ukazuju da prosečno jedna trećina banaka iz analiziranog uzorka vapi za uvećanjem rezervi kapitala da bi ispunila obaveze do krajnog roka u 2012. (Kinsella-O'Sullivan, 2011). Pored toga, na osnovu istraživanja koje je prošle godine sproveo Morgan Stanley, do sada sprovedeno smanjenje stepena leveridža izgleda da je isključivo predigra u taktičkim nadmudrivanjima, dok bi evropske banke morale da sažmu svoje bilanse stanja za 1,5 do 2,5 hiljade milijardi evra u narednih 18 meseci, kako bi ispunile strožije zahteve adekvatnosti kapitala, a to bi bilo moguće jedino ako uz njih stanu države ili nadnacionalni autoriteti. U poređenju sa ovim gubicima čiji je nastanak vrlo verovatan u neposrednoj budućnosti, evropske banke su uspele da prikupe relativno malo kapitala od uvođenja LTRO, a i od toga je većina bila prosti posledica kreativnog računovodstva, sa daleko manjim učešćem pravog akcijskog kapitala na čiji bi se teret apsorbovali gubici (Acemoglu and Johnson, 2012). Sa pogledom na ono što se dešavalo, zaključujemo da restrukturiranje evropskih banaka „sviše velikih da bi propale“, sopstvenim snagama, nije uvek i u potpunosti bilo izvodljivo, restrukturiranje uz pomoć spolja zahteva daleko više pažnje nadzornih organa.

Konačno, poslednji element krize u Evrozoni je kriza samog evra. Uprkos činjenici da su devizne rezerve ECB daleko iznad nivoa koji bi omogućio da se odbiju klasični spekulativni napadi (za neko vreme), problem sa procesom realne konvergencije u EMU predstavlja očiglednu opasnost za opstanak zajedničke valute. Ovo jednako važi za slučaj asimetričnih šokova i simetričnih šokova sa asimetričnim nepovoljnim efektima na članice EMU (Baldwin and Wyplosz, 2009). Koji god da su izvori BoP i fiskalnih neravnoveža, konačno će dovesti do realne apresijacije valute. U valutnoj uniji to znači proširenje razlike u inflacijama. Ironično, države sa periferije priključivale su se zoni evra u momentu kada im je nivo deviznog kursa bio nerealno visok, da bi navodno kontrolisale inflaciju, čime su već na samom početku morale da otpisu deo cenovne konkurentnosti (Lapavitsas et al. 2010). Pored toga, nemilosrdna umerenost Nemačke u pogledu kretanja zarada, bila je faktor koji je stvarao depresiranost valute u odnosu na periferiju EMU. Jedinični troškovi rada u ovoj državi rasli su sporije od bilo koje države članice E(M)U (vidi tabelu 1).

Politika „osiromašenja svog suseda“, primenjivana u Nemačkoj, efektivno je proširivala organsku asimetriju makroekonomskih šokova koji su pogadali EMU. Kada je suočena sa nefleksibilnim cenama, nominalni devizni kurs za nacionalnu privrednu predstavlja jedini lak način za prilagođavanje nacionalne cenovne konkurentnosti promjenjenim okolnostima. U monetarnoj uniji, međutim, ako se dogodi šok sa asimetričnim karakteristikama, fluktuacija zajedničke valute nije u stanju da sve članice istovremeno zaštiti (Baldwin and Wyplosz, 2009). Zbog toga što nominalna prilagođavanja deviznog kursa ne mogu biti upotrebljena u ovu svrhu, članice monetarne unije moraju pribegavati na neki način koordinisanim manipulacijama realnog deviznog kursa kako bi održali ekonomsku i političku harmoniju!

Tabela 1: Jedinični troškovi rada u odabranim EMU članicama (1996-2010)

EU(27)=100	Ukupan rast jediničnih troškova rada (%)
Nemačka	8
Francuska	15
Portugalija	24
Španija	35
Italija	37
Grčka	59

Izvor: The Economist (2012), www.economist.com

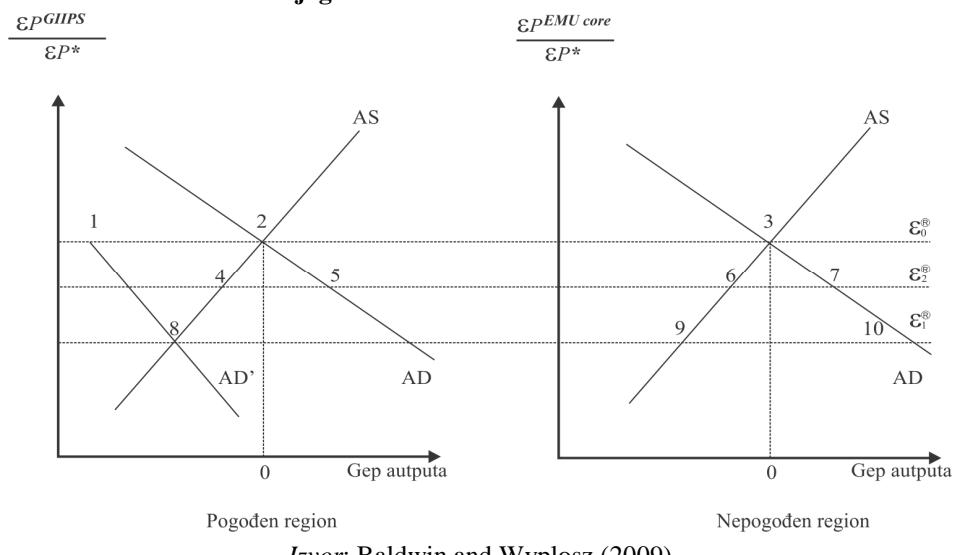
Kao što se vidi iz tabele 1, tokom perioda monetarne ekspanzije, zarade i potrošačke cene na jugu su rasle značajno brže nego na severu EMU. Dakle, ne treba biti iznenaden da Corsetti and Pesaran (2011) nalaze najvišu korelaciju između krize javnog duga i razlika u inflacijama među državama jezgra i periferije Evrozone¹¹.

Ova divergencija nivoa cena mora doživeti zaokret, bilo kroz pad cena u državama EMU periferije, rast cena u državama jezgra EMU, ili nekom njihovom kombinacijom (Krugman, 2011). Sa dijagrama (2) se vidi da su nominalne zarade i opšti nivo cena jedini elementi realnog deviznog kursa na koje članice unije mogu još uvek računati kao instrumente pod svojom kontrolom. Zajednička centralna banka, ECB, raspolaže oruđem da nametne zajednički izbor. Sve dok ECB više brine za jezgro EMU, izbegavaće promene deviznog kursa, koji bi incijalno učvrstio realni devizni kurs na svoj \mathcal{E}_0° nivo takođe. Ovakav razvoj okolnosti odgovara jezgru ali je nepodnošljiv za periferiju, koja se suočava sa viškom punude, prikazanim udaljenošću tačke 1 od tačke 2. Hipotetički, kada bi ECB brinula isključivo za GIIPS, dopustila bi

¹¹ Nakon uvođenja evra, zbirna razlika u inflacijama u odnosu na Nemačku iznosila je čak 21% za Grčku, 16% za Španiju, 14% za Irsku, 12% za Portugaliju i 8% za Italiju (uprkos niskoj stopi rasta u Italiji). Radi poređenja, zbirni (kumulativni) razlika u inflacijama među američkim državama, u periodu od 10-20 godina, retko prevazilazi 8% (Corsetti and Pesaran, 2011; Feldstein, 2011).

nominalnu depresijaciju evra koja bi (uz nefleksibilne cene) zadržao realni devizni kurs na zajednički $\varepsilon_1^{\circledast}$ nivo. Ovaj ishod odgovara državama GIIPS ali narušava cenovnu konkurentnost jezgra EMU u pravcu GIIPS otvarajući višak tražnje u jezgru sa potencijalnim inflacionim efektima, što je prikazano udaljenošću tačke 9 od tačke 10. Konačno, kada bi nominalni kurs evra slobodno fluktuirao, depresirao bi ali ne sve do nivoa ε_1 . Kako su izvorno objasnili Baldwin i Wyplosz (2009), pao bi na neki nivo između koji odgovara realnoj depresijaciji na $\varepsilon_2^{\circledast}$, tako da rezultat ostaje linearna kombinacija viška ponude za GIIPS i viška tražnje u jezgru EMU, mereno udaljenošću tačke 4 od tačke 5, odnosno tačke 6 od tačke 7. U stvarnosti, međutim, ove udaljenosti se ne moraju poklapati i takva prilagođavanja bi mogla i dalje biti nedovoljna. Čak i da je realni devizni kurs u proseku ustavljen na korektnom nivou, može i pored toga biti prejak za GIIPS i preslab za jezgro EMU, koje bi se „pregrevalo“.

Dijagram 2: Asimetričan šok u EMU



Izvor: Baldwin and Wyplosz (2009)

Međutim, jezgro EMU još uvek nije u fazi „pregrevanja“, mada je realni devizni kurs za ove države manje precjenjen nego za države GIIPS grupacije. Srećom, ako ovakva prilagođavanja ekonomskim neravnotežama ostanu asimetrična, pri čemu i dalje najveći deo pritiska podnose države sa deficitom BoP, koordinisana prilagođavanja domaćeg nivoa cena mogla bi se dodatno administrirati. Problem je u insistiranju Nemačke da bi takav pokušaj ne samo oborio teško stečenu cenovnu konkurentnost jezgra EMU, i to ne samo nasuprot GIIPS, već i u odnosu na ostatak sveta, što bi bio ishod koji bi mogao Nemačku učiniti siromašnjom u relativnim, a čitavu Evrozonu u apsolutnim izrazima.

Zbog toga Nemačka izgleda izjavljuje da je spremna da učestvuje u podeli tereta prilagođavanja, ali ne i u manevrima prilagođavanja (Weidman, 2012). Ako izostane nešto viša inflacija u državama sa suficitom BoP, recimo bar 4-5% godišnje, uglavnom na liniji klasičnog mehanizma o kome je govorio Hume, prilagođavanje bi zahtevalo ogromnu deflaciјu u državama najoštrije zahvaćenim krizom, kako bi se time isključivo njihovim naporima vremenom oborili troškovi prozvodnje. Krugman (2011a) je ispravno ukazao da se u praksi takve deflaciјe postižu na teret visoke nezaposlenosti i društvenih nemira. Zbog toga nije jasno da li je trenutno primenjivana strategija kombinovanja mera fiskalne štednje i deflaciјe, čak i politički izvodljiva (mada je sasvim jasno da je u ekonomskom smislu katastrofalna), što može objasniti visok stepen neizvesnosti koji se nadvio nad čitavom EMU.

Kada se sve uzme u obzir, izgleda da je EMU u najtežoj krizi od svog nastanka, a s obzirom na aktuelna dešavanja nije nemoguće i da će do samog raspada doći već u 2013. godini. Na kraju krajeva, ne bi bilo prvi put da valutne unije suštinski dožive raspad. Kriza EMS iz 1992. godine je dobar primer šta se može dogoditi kada se politika Nemačke udalji od potreba ostalih članica. Slično tome, ne bi bilo ni prvi put da države koje su sada EMU članice uđu u otkaz duga. Gianviti et al. (2010) podseća da su od 1824. godine do sada, Austrija, Grčka, Nemačka¹², Italija, Portugalija i Španija već bar po jednom doživele otkaz u servisiranju javnog duga. Većina ovih otkaza dešavala se tokom perioda zlatnog standarda. Ovo je ključno zapažanje, jer je zlatni standard, slično članstvu u Evrozoni, podrazumevao da države ne mogu pribegavati visokoj inflaciji kako bi se osloboidle tereta otplate duga, osim samim napuštanjem standarda. Jedini način da otplatite dug je da postanete dovoljno konkurentni i ostvarite suficit BoP. To zahteva da postanete jeftiniji – zadatak koji je relativno lak ako država napusti evro, ali izuzetno težak ukoliko ostane i zadrži članstvo u monetarnoj uniji (Sinn, 2012).

Kako izbeći raspad: predlog politika

Ukratko, zvanična reakcija Brisela na krizu u Evrozoni do sada se svodila na fiskalnu kontrakciju kao i formiranje i jačanje takozvanog EFSF (European Financial Stability Facility). Ove napore svrstali bi negde između polu legalnih, nedovoljnih i loše osmišljenih, pa čak i katastrofalnih.

Zamena zastarelog i previše slobodno tumačenog Pakta za stabilnost i rast dodatnim paketom fiskalnih pravila, budžetskih standarda i u ustavu ugrađenih „kočnica javnog duga“ neće doneti mnogo dobrog u ovoj gotovo krajnjoj fazi EMU krize¹³. Činjenica je da bi kvantitativna ograničenja zaduživanja javnog

¹² Sama Nemačka je u poslednjih sto godina tri puta objavila otkaz na servisiranje svog javnog duga.

¹³ Umesto napora da se uspostave automatski anticiklični stabilizatori, fiskalna kontrakcija ponovo zagovara automatske kazne za nedisciplinovane partnere sa juga. Fiskalna

sektora mogla uzrokovati siromaštvo bez ikakvog pozitivnog efekta na smirivanje finansijskog tržišta. Postoji mnoštvo primera (Japan sa učešćem javnog duga u GDP od preko 233% i 600% ukupnog duga, Britanija sa blizu 100% javnog i 950% ukupnog duga u odnosu na GDP) država sa ogromnim deficitima i dugom koji finansijsko tržište nije odgovarajuće sankcionisalo, da ne govorimo o kaznenim premijama rizika, dok, s druge strane, postoje države (Španija sa učešćem duga u GDP od svega 69%) koje su u velikoj meri stabilizovale fiskalnu poziciju, ali i dalje su primorane da plaćaju vrlo visoke premije rizika. Kako članice Evrozone ne mogu štampati novac, čak i da je to urgentno potrebno, one trpe posledice kao što su prekid finansiranja, smanjenje reitinga i beg kapitala upravo isto kao što se to ranije dešavalo sa državama u razvoju (De Grauwe, 2010). Istina je da je potrebna neka vrsta unakrsnog subvencioniranja, bilo u obliku fiskalnih ili kvazifiskalnih transfera. Prisiljavati države sa periferije EMU da bukvalno preko noći izvrše fiskalnu konsolidaciju bio bi najlošiji izbor, i to kako za njih same, tako i za celinu Evrozone. Konačno, kako je Blanchard (2011) korektno procenio, globalni investitori su dokazali da imaju „šizofren“ odnos prema fiskalnoj konsolidaciji i rastu. Oni, po pravilu, pozitivno reaguju na vesti o fiskalnoj konsolidaciji, da bi kasnije, kada konsolidacija uspori rast, što je često slučaj, reakcija postala negativna. Sve u svemu, insistiranje na oštro ograničenje državnih rashoda (i time budžetskog deficit) u ambijentu duboke recesije, visokog spoljnog duga i astronomski visoke nezaposlenosti na periferiji EMU, je neodgovorno loša ideja: na kraju, kresanjem javnog sektora danas ne rešavamo problem koji je nastao zbog fiskalne neodgovornosti u prošlosti (Stiglitz, 2011). Po Ball et al. (2011), koji su empirijski analizirali 173 epizoda kontrakcije javnih rashoda u poslednjih 30 godina, fiskalna restrikcija upravo dovodi do efekata suprotnih od proglašenih: opada privredni rast i zarade a raste (posebno na dugi rok) nezaposlenost.

S druge strane, suprotно glasnim reakcijama vodećih ekonomista u svetu protiv fiskalne konsolidacije, svega nekoliko glasova iz akademskih krugova diglo se u odbranu nemačkog insistiranja na upotrebi EFSF primarno u cilju restrukturiranja bankarskog sektora. Zaista, EFSF je korišćen za obilnu podršku likvidnosti evropskih banaka, ali se u isto vreme držao podalje od finansijskih potreba suverena sa periferije EMU. Ekonomski troškovi ovakve političke odluke, kao i problem reputacionog hazarda (i jedno i drugo na dušu banaka i samih evrokralja) prilično su jasni. Zbog toga, zalažemo se protiv EFSF kao pokrića za sistematsko spasavanje važnih (politički moćnih i finansijski velikodušnih) banaka, već pre za upotrebu ovog instrumenta kao trajnog finansijskog mehanizma za fiskalnu ili kvazifiskalnu pomoć i finansijsku stabilizaciju tržišta javnog duga¹⁴.

kontrakcija/konsolidacija ne prepoznaje niti ostavlja prostor za "strukturne budžetski deficit" pored njegove ciklične komponente koja se toleriše do nivoa 0,5% GDP, na godišnjem nivou.

¹⁴ Spašavanje banaka je uglavnom skuplja alternativa od spašavanja javnih entiteta.

Šta onda može biti funkcionalnija alternativa? Šta bi činilo kratkoročni paket mera i politika koji bi omogućio poverenja vredan i održiv izlazak Evrozone iz krize, a da se istovremeno ne napusti i sama EMU? Po našem mišljenju, delotvorna ekonomska politika mora bez odlaganja razviti najmanje tri grupe mera za spasavanje:

Pre svega, neizbežno je da ECB krene u izdavanje evropskih obveznica po ugledu na Brejdijeve, i to do nivoa od 60% GDP koji su pogodjene države imale pre krize, u skladu sa uobičajenim (mada ne u potpunosti teorijski zasnovanim) kriterijumima iz Maastrichta. Slično ideji koju su izneli Holland i Varoufakis (2011), ova emisija dužničkih hartija od vrednosti ne bi trebala uključivati bilo kakav oblik međudržavnog fiskalnog transfera, tj. ne bi podrazumevala da Evropa (siromašnije katoličko-pravoslavne države sa juga) zavlaci svoje prste u džepove poreskih obveznika bogatijeg (ali takođe i štedljivijeg protestantskog) severa. Pored toga, stvaranje evroobveznica garantovanih od strane ECB ne bih predstavljalo otpis duga ili ambijent koji bi pogodovao pojavi moral hazarda, jer se na ovaj slučaj Modigliani-Millerova teorema ne može primeniti. Kredibilitet i snaga ECB menja kvalitet zahteva za finansiranjem obveznicama koje čine zajedničku obavezu, i to u korist jezgra i periferije EMU. Naime, ovo bi moglo biti uglavnom transfer transi, jer bi države članice i dalje bile odgovorne za otplate svog javnog duga, i to ne samo glavnice već i kamate, mada po značajno nižim kamatnim stopama. Nema potrebe posebno isticati da ECB treba biti u stanju da apsorbuje prilično visok diskont koji trenutno prati trgovanje obveznicama najpogođenijih država. Na taj način evropske obveznice, nalik poznatom Bradyjevom predlogu razlikuju se od Muellbauerovog (2011) predloga u dva važna aspekta: 1) po našem mišljenju, bilo bi opasno primeniti različitu premiju kreditnog rizika na nominalno integrисан, i to ovako kasno u igri prezaduženosti, i 2) ne postoji jasna potreba da se visina premije kreditnog rizika čini zavisnom od napora na smanjenju troškova rada, jer upotrebljen kolateral i reakcija finansijskog tržišta na preostale dve klase javnog duga to automatski obavljaju i to sve do izbijanja krize. Oni koji po pretpostavci i dalje nisu spremni na prilagođavanje nivoa cena, iako uživaju zaštitu ovakvog mehanizma, ionako bi trebalo biti isključeni iz Evrozone. Ako poslednju napomenu ignorišemo, ovakav mehanizam bi EMU izložio riziku dve moguće prateće pojave: bila bi podržana dugoročna fiskalna odgovornost i verovatno bi došlo do obilnog priliva inostranog kapitala, time uvećana likvidnost unutar EMU i učvršćena klimava pozicija evra kao međunarodne valute broj dva. Ipak, sve dok Nemačka uporno odbija ideju zajedničkih Bradyjevskih obveznica, EMU kao celina ubrzano klizi u poziciju sa koje neće biti povratka. Ironično je da su sve glavne rezerve u vezi sa ulogom ECB kao kreditora u poslednjoj instanci, pre svega u pogledu pravne osnove ovakvih akcija, moral hazarda i sporne nezavisnosti, već su ekspertskim analizama osporene (Wyplosz, 2011b). Nasuprot cunundrum koji je na delu, ova jednostavna mera, koja uključuje emisiju obveznica ECB po modelu Bradyjevskih, kako bi se pokrilo 60 %

javnih obaveza EMU, ako se uvede uz potreban kredibilitet, mogla bi sama umanjiti kreditni rizik svim članicama (osim Grčke koja bi sigurno i dalje bila za 25-30% iznad limita) na nivo sa kojim se slobodno može upravljati.

Druga mera, u vezi sa javnim dugom koji probija Maastrichtsku granicu od 60% do 100% nivoa duga pre krize, gde je primenljiva, zahteva ne baš trivijalne fiskalne i kvazifiskalne transfere na nivou monetarne unije, u skladu sa prethodno utvrđenim fiksnom strukturom učešća i osigurano kolateralom najvišeg kvaliteta (zlatne poluge, specijalna prava vučenja i devizne rezerve u neevropskim valutama). Pomenuta struktura bi se utvrdila na osnovu razlike u inflacijama, kao prihvatljivog izraza stepena asimetričnosti šokova koji pogadaju članove Evrozone, i to sve dok struktorna prilagodavanja i realna konvergencija ne učine takve transfere nepotrebним. Slično SAD, onda i samo onda, članice EMU bi trebalo imati manje ili više uravnotežene budžete i primati skromne transfere sa nadnacionalnog nivoa i to isključivo u obliku infrastrukturnih zajmova (Feldstein, 2011). Bez realne konvergencije unutar monetarne unije, nešto masivniji fiskalni transferi bili bi imperativ za njen opstanak. Kao što smo nagovestili u uvodnoj rečenici, postoje dve alternative za realizaciju ovakvih transfera, u zavisnosti od dostižnog stepena političkog konsenzusa. Klasični fiskalni transferi zahtevali bi da se prikupi izvestan deo nacionalnih fiskalnih prihoda i usmeri u zajedničku kasu EFSF/ESM (Evropski mehanizam stabilnosti, nadnacionalni instrument Evrozone koji bi zamenio EFSF u 2013), i dalje preusmeri na one članice kojima je to potrebno a postupaju po definisanim pravilima. Druga, manje ambiciozna alternativa podrazumevala bi izvesnu monetarnu ekspanziju. Drugim rečima, ECB bi proširila svoju aktivnost na podršku EFSF/ESM, sredstvima kojima bi se otkupile uz diskont obveznice nacionalnih vlada na sekundarnom tržištu. Ovo bi, pod uslovom da su smernice SGP ispoštovane, opet trebalo usloviti polaganjem odgovarajućeg kolateralu, koji je očigledno nedovoljan da u potpunosti osigura ECB u slučajevima jednostranog otkaza duga, ali dovoljan da spreči moral hazard, moratorijum na otplate duga ili napuštanje evra. Od nemačkog monetarnog konzervativizma, ali i glavnih aktera iz fiskalno nedisciplinovanog juga, može se očekivati opozicija ovim merama. Prva stvar ne može nikome i nikada doneti dobro, dok za drugu ne možemo reći da je jedini niti glavni krivac. U stvari, EMU očajnički vapi za inflacijom u svom jezgru, ali i slabiji evro, jer glavni problem sa kojim se danas treba suočiti nije inflacija već anemičan rast, visoka nezaposlenost i opšta finansijska nestabilnost, prema čemu niska inflacija zaista ne deluje kao značajan cilj (Stiglitz, 2012). Međutim, značajna novina u ovoj kvazifiskalnoj alternativi leži u mogućnosti ECB da iskoristi otkup državnih obveznica za dalju sekjuritizaciju kredita: omogućavajući EFSF/ESM da emituje evropske CDO derivate i preproda te zajmove privatnim investitorima i finansijskim posrednicima! Dobra strana ove ekspanzije bilansa stanja ECB leži u činjenici da bi se time postigla kvantitativna relaksacija umesto relaksacije kreditne ponude, ali na

teret globalnog finansijskog tržišta umesto na teret poreskih obveznika EMU. Evropski CDO bi se sastojao od tranše supersigurnih ESB (Evropskih sigurnih obveznica) garantovanih od strane ECB i namenjenih uglavnom bankama, i subordinirane rizične tranše koja bi po pretpostavci više odgovarala hedž ili zatvorenim investicionim fondovima sa agresivnijim strategijama ili fokusom na nacionalne investicije. Izvorno, za ovu ideju su se zalagali Harald Uhlig i nekoliko naučnika sa LSE (Evro-nomics grupa) (vidi Uhlig, 2011). Međutim, naš predlog se udaljava od njihovog u nekoliko važnih elemenata: 1) suprotno Evro-nomics grupi, smatramo da nije razumno niti izvodljivo konvertovati čitav obim emitovanog javnog duga u ESM sintetičke obveznice, ukoliko želimo da održimo kredibilitet i razvijemo tržište nadnacionalnih CDO u postkriznom ambijentu koji je i nastao zbog kreditnih derivata, 2) dok Euro-nomics grupa odlučno odbija bilo kakav (kvazi)fiskalni transfer ili subvencionisanje i smatra ga ne samo nepoželjnim, već i nepotrebним, kao element njihovog predloga, smatramo da su uzajamna garancija i „federaliziran“ mehanizam podrške i spašavanja ne samo neizbežni u ovako odmakloj fazi igre, već se u velikoj meri i primenjuju. CDO po svom konceptu podrazumeva socijalizaciju reputacije i rizika, a u meri u kojoj je novčani tok odvojiv, super-sigurna nadređena tranša implicitno bi uključivala unakrsno subvencioniranje. Trenutno je na delu u globalnim razmerama eksplozija javnog duga (koji je na osnovu analiza koje su obavile Bank of America/Merril Lynch eksplodirao sa više od 11 hiljada milijardi američkih dolara u 2001. na 31 hiljadu milijardi dolara krajem 2011) na čijem sekundarnom tržištu više ne dominiraju institucionalni investitori niti hedž fondovi, već same centralne banke, pa je unakrsno subvencioniranje (ili zajedničko preuzimanje rizika), otpisi duga, finansijska pomoć iz zvaničnih izvora i delimična relaksacija duga što sve prečutno nosi restrukturiranje državnog duga, čak i kada se radi o državama koje ne pripadaju istoj valutnoj oblasti. Iako je sačuvana ključna prednost ideje Evro-nomics grupe. ECB supergarancija bi ostala jedino kod ESB, dok bi čitava izloženost i dalje ostala privatnim investitorima. Još jedna pogodnost naše modifikacije ovog predloga je ekonomske prirode. Ako je cilj kvazifiskalnog transfera jedno dug koji prevaziđa 60 % i ide do 100 % GDP, troškovi čitave operacije bili bi daleko niži. U stvari, provizorna računica pokazuje da bi ovaj transfer dostigao nekoliko procenata GDP Evrozone. Na kraju, naš predlog se razlikuje od predloga za uspostavljanjem Evropskog pakta za spašavanje, koji su izneli Bofinger et al. (2011), jer on ne propisuje da se države, koje već pate pod teretom dugova, kažnjene diferenciranjem premije kreditnog rizika, pomažu bilo sebi, bilo kredibilitetu nominalno zajedničkoj emisiji ESM, jer ne administrira ESM odgovornost za čitav dug preko 60 % GDP članica EMU.

Treća komponenta ovog troslojnog paketa kratkoročnih mera implicitno se odnosi na upravljanje dugom koji prevaziđa plafon od 100% GDP kod posebno pogodjenih članica Evrozone. Mada ovaj deo javnog duga koji ulazi u „crveno“ treba formalno da ostane isključivo u odgovornosti država dužnika, po

predlogu koju su dali Holland i Varoufakis (2011), mi podržavamo nadnacionalni mehanizam finansiranja rasta čiji bi ključan deo bila emisija EIB obveznica, kojom bi se implicitno jemčilo za budući kapacite otplate duga država GIIPS (i ostalih manje razvijenih članica EU). U dugu smernica iz Lisabonskog sporazuma i takozvanog Programa obnove Evrope, Evropska investiciona banka (EIB), koja simbolizuje evropski sistem za podršku privatnih investicija, već je krenula sa agresivnjim uključivanjem u projekte orijentisane na podsticaj rasta i obnove, nedavno učetvorostručujući svoju bilansnu sumu iz 1997. godine. EIB bi trebalo da nastavi da se finansira emisijom sopstvenih (zajednički garantovanih) obveznica i u manjoj meri otplatom evropskih obveznica. EIB bi trebalo da uveća svoje investicije u pažljivo procenjene projekte uključujući kofinansiranje infrastrukture, ulaganja u vlasnički kapital novih preduzetničkih poduhvata u oblasti visoke tehnologije, obrazovanje, kreditnu podršku malih i srednjih preduzeća, zaštitu životne okoline i regionalni razvoj. Osnovni smisao bi bio da reputacija EIB i prinos rastućeg portfelja treba da budu garancija za privatne investitore koji kupuju EIB obveznice orijentisane ka obnovi. Uravnoteženji rast i strukturne reforme u manje razvijenim regionima EMU se savršeno uklapaju u izvornu misiju EIB. Na kraju, savetovali bi privremeno smanjenje obaveznog učešća država koje primalaca u projektima sa kofinansiranjem (od 50 % do recimo maksimalnim 20 %) ili da se bar u proračunima javnog duga i stopa budžetskog deficit-a isključe oni izdaci država koji se odnose na EIB šeme zajedničkog investiranja.

Šta god da se dešava, E(M)U članicama neodložno treba privredni rast, rast ukupne produktivnosti faktora proizvodnje i tehnološki napredak koji bi omogućuo da se ovo ostvari. Kada se privredni rast pokrene i stabilizuje, svaki javni dug će prestati da bude vitalna informacija i postati običan statistički podatak. Međutim, da bi se kriza prezaduženosti javnog sektora prevazišla, EMU će morati istovremeno da počne rešavanje problema u preostala tri segmenta krize. Ovo je kolosalan zadatak, za koji, da bi se uspešno doveo do kraja, skiciran paket mera ekonomske politike predstavlja samo početak. Bliska budućnost i strateški pravci razvoja izvan opisanog troslojnog paketa ukratko će se razmatrati u narednom odeljku ovog rada.

Bliska budućnost Evrozone: razmatranja aparatom teorije igara

Matrice kratkoročnih i dugoročnih efekata mogu se znatno razlikovati. Jezgro EMU, kao i njena periferija, mogu dosta izgubiti ukoliko bi došlo do raspada Evrozone. Međutim, izgleda da na srednji rok napuštanjem EMU periferija dobija više od samog jezgra, mada javnost u državama jezgra obično ima primedbe da na izdržavanje rastrošnog juga odlazi mnogo više nego što on sâm doprinosi uniji. Obe procene se u krajnjem mogu pokazati kao pogrešne. Zaista, ako do toga dođe, izlazak iz EMU mogao bi se potvrditi kao prilično

konfuzan posao, tehnički, politički, i ne manje finansijski. Raspad EMU je trenutno moguć scenario. Nacionalni lideri proširuju svoju jurisdikciju na teret Unije i njenih institucija, otvoren nacionalizam i prećutan protekcionizam su u usponu, dok politički populizam preti da ponovo uspostavi kontrolu na granicama Šengenske oblasti.

Kako bilo, državama sa periferije EMU savetuje se da izvrše takozvanu fiskalnu konsolidaciju, tj. da zbog blagog povećanja fiskalnih prihoda posegnu za kontelom povećanja PDV i uniformnog smanjenja poreza na zarade (Farhi et al., 2011), dok jezgro EMU i dalje nemilosrdno pritiska za fiskalnu restrikciju. Pod tim okolnostima, kratkoročna matrica ishoda i strategija koje će verovatno koristiti privrede jezgra i periferije EMU ključno zavise od obima transfera koji se polako gasi (iz ugla država jezgra označeno sa τ_n). Naime, pod uslovom da važi sledeća relacija:

$$\sum \tau_{n,m} C_m^F \leq \sum B_n^{CORE} \quad (5)$$

tj. ideo jezgra u troškovima fiskalnog prilagođavanja EMU periferije ne prevazilazi koristi koji bi jezgro moglo imati, izraženo u ekvivalentu sadašnje vrednosti, možemo prepostaviti da „namazane puterom“ zemlje (m) periferije (u daljem tekstu GIPS) mogu pregovarati (kvazi)fiskalni transfer i time prebaciti deo troškova fiskalnog prilagođavanja na države (n) jezgra Evrozone, zbog mogućih negativnih eksternih efekata koji usled otkaza u otplati duga zemalja sa periferije, naravno ukoliko se opstanak EMU smatra javnim dobrom (Fahrholz-Wojcik, 2012). Međutim, udaljićemo se od izvornog Fahrholz-Wojcik modela uvođenjem sledećih prepostavki:

$$\sum \tau_n C_m^F = \tau_m C_m^F = C_m^{Tnsf} \quad (6)$$

$$C_m^F - B_m^{GIPS} - C_m^{Tnsf} \leq (i-g) PD_m^{GIPS} / Y_m^{GIPS} = const. \quad (7)$$

S obzirom da svaka prezadužena država mora vezati svoj primarni deficit obezbeđujući da u sadašnjoj vrednosti javni dug raste sporije od osnove za oporezivanje, neće moći da uz potreban kredibilitet sebe obavežu na otplatu iznosa višeg od desne strane nejednačine (7), nasuprot sadašnjoj vrednosti svojih efektivnih troškova, umanjenih za koristi koje mogu imati od statusa člana EMU, i transfera iz jezgra, na levoj strani nejednačine. Pored toga, obe strane, jezgro i periferija EMU bi morale da porede ne samo svoje troškove sa svojim koristima dok su u statusu člana Evrozone, već i troškove koje same moraju podneti radi očuvanja EMU nasuprot individualizovanih gubitaka koji bi nastali hipotetičkim raspadom:

$$C_m^F - B_m^{GIPS} - \tau_m C_m^F = (1 - \tau_m) C_m^F - B_m^{GIPS} \Leftrightarrow B_m^{GIPS} + C_m^F(\omega + \rho) \quad (8)$$

$$C_m^F(\omega+\rho) \approx K^* \quad (9)^{15}$$

$$\sum \tau_m C_m^F = \tau_n C_m^F = C_n^{Tnsf} \quad (10)$$

$$\tau_n C_m^F - B_n^{CORE} \Leftrightarrow B_n^{CORE} + C_m^F(1-\omega-\rho) \quad (11)$$

Relacija (8) i pojašnjenje dato u narednom izrazu (9), na taj način, opisuju „ostati ili napustiti“ razmatranja za teško zadužene članice EMU, dok relacija (11) poredi troškove očuvanja sa troškovima demontaže EMU iz ugla država jezgra EMU¹⁶.

Očigledno da je izuzetno teško obuhvatiti strategije koje bi preferirale države članice, kao i subjektivno određen značaj svojih i odluka ostalih učesnika. U tabeli 2 smo skicirali generalno raspoložive strategije za takozvane reprezentativne agente iz jezgra i sa periferije Unije, kao i ishode izbora ostalih učesnika iz svake grupe.

Ponovo je lako uočiti da se članice EMU suočavaju sa mnoštvom verovatnih ravnotežnih stanja, od kojih su dva stabilna (mada samo jedno od njih implicira opstanak Evrozone), premda je treće stanje do sada najradije birano iako je inferiorno, privremenog karaktera i sve nestabilnije kao fenomen.

Slično većini igara pregovaranja, pregovori o obimu i uslovima (kvazi)fiskalnih transfera odigravaju se sekvencialno, pre nego u jednom koraku. Obe strane – jako jezgro (recimo, Nemačka) i slabija periferija (npr. GIPS) – naizgled ostavljaju klauzulu izlaska otvorenom, bar u teoriji. Obe strane mogu doneti odluku o napuštanju monetarne unije i ugroziti sve – uključujući i sopstveni privredni rast, reputaciju i prosperitet na dugi rok.

Bilo bi u interesu obe strane da ovaj blef predstave kao što realniju alternativu, sve dok traje igra oko transfera koji bi doveo do uravnoteženja. Tek nakon što obe strane (države) provere jedna za drugu koliko su blizu da izvrše pretjeru, nekako (manje ili više) uključujući u proces poreske obveznike kao i banke koje su „prevelike da bi propale“, rešenje bi se moglo naći. U vezi sa tim, finansijska tržišta će pokazivati sve veću iznurenost kako proces pregovaranja protiče, a poskočiti u slučaju uspeha pregovora, ali samo za čitav obrazac ovog pregovora oko (kvazi)fiskalnih transfera, naravno ukoliko nijedno od Nashovih ravnotežnih stanja nije odabранo. Međutim, usred krize poverenja, pregovarači često pribegavaju takozvanoj „dilemi zatvorenika“, i tako ne uspevaju da dođu do rešenja koje je najboje za sve strane, ili čak bilo kog rešenja. Istorija konflikata u ljudskom društvu krunski je svedok ovakvih neuspeha, a upozorenja su sasvim jasna.

¹⁵ ω predstavlja mogućnost međunarodnih poverilaca da izvrše konfiskaciju, dok ρ obuhvata posledice po reputaciju usled eventualnog otkaza u otplati javnog duga i napuštanja EMU.

¹⁶ Izrazi na desnoj strani jednačina (8) i (11), predstavljaju koristi koje bi izostale napuštanjem članstva u EMU, kao oportunitetne troškove.

Tabela 2: Raspoložive strategije za države jezgra i periferije EMU

JEZGRO GIPS	KONSOLIDACIJA I PRILAGOĐAVANJE	OTKAZ I IZLAZAK	OKLEVATI
OSKUDAN – BEZ ILI SA NISKIM τ	Loše za GIPS Bolje za JEZGRO	NEŠOVA RAVNOTEŽA Najnepovoljnij e za obe strane	Loše za GIPS (neuspešan blef?)
IZDAŠAN- VISOK τ	NEŠOVA RAVNOTEŽA Najpovoljnije za obe strane	Nije mudro za GIPS Najnepovoljnij e za JEZGRO	Najbolje za GIPS Najgore za JEZGRO
OKLEVATI	Najgore za GIPS Najbolje za JEZGRO	Loše za JEZGRO (neuspešan blef?)	LOŠA RAVNOTEŽA Loše za obe strane

Razumevanje promena u poželjnosti i sklonosti da se odabere opcija izlaska kritično je za predviđanje ishoda čitavog ovog „na ivici nerava“ procesa iterativnog pregovaranja. U stvari, niti ima ekonomskog smisla, niti dovoljno vremena za odugovlačenje. Nemačka mora da odluči: ili da prihvati značajne fiskalne transfere ili da omogući ekspanzivnu monetarnu politiku u Evrozoni i evroobveznice (u oba slučaja se radi o kofinansiranju akcije spašavanja), i time dopusti depresiju evra u značajnijem stepenu. Slabiji evro bio bi u interesu svih članica.

Prezadužene države EMU ne mogu podneti dubinu i trajanje fiskalne konsolidacije, kao i strukturalna prilagođavanja koja postaju imperativ u današnjoj asimetričnoj i disfunkcionalnoj monetarnoj uniji. Vlade koje mogu uzeti u zajam po do sada ne zabeleženo niskim kamatnim stopama (sada, u slučaju Nemačke vrlo blizu 0 % u realnom izrazu na desetogodišnje obveznice) jednostavno moraju odigrati svoju ulogu u podršci ukupnih E(M)U zahteva. Banke mogu i treba da pruže podršku u tim nastojanjima. Belcerowicz (2012) se zalaže protiv finansijskog restrukturiranja banaka iz javnih izvora, ukoliko rezerve nacionalnih šema za osiguranje depozita nisu ograničene, jer su spašavanje banaka i spašavanje država dve dijametralno suprotne aktivnosti. Trenutno se državne obveznice, koje i dalje nose prinos mnogo viši od kamatnih stopa na zajmove za rekapitalizaciju banaka, i dalje hteli ne hteli prihvataju od ECB kao kolateral, a ujedno su implicitno garantovane ako stvari krenu lošim putem. Takvu bezuslovnu podršku bi trebalo uzeti iz ruku privatnog bankarskog sektora i ugraditi kaznene elemente u politiku podrške.

Konačno, ozbiljno sumnjamo u kredibilitet i izvodljivost i sličnih palijativnih rešenja, kojima se predlaže privremeni izlazak i ponovni ulazak u EMU, već po odluci same države. Političko „zavrtanje ruku“, ulepšavanje realnosti kroz korekcije u proceduri i finansijska varka jednostavno neće delovati ovog puta. Prevazići ili odustati – na liderima E(M)U je da odluče!

Zaključak

U radu pokušavamo da rasvetlimo istorijske i konstrukcione uzroke krize u Evrozoni, elemente akutne pretnje kao i da uočimo one odgovore ekonomske politike koji u kratkom roku mogu da spreče raspad EMU. Poslednje ali ne i najmanje važno, u radu razvijamo specifičnu matricu ishoda taktičke igre kako bi razmatrali opcije i trenutnu verovatnoću izbora raspoloživih strategija reprezentativnih agenata, koje sa svoje strane otkrivaju tri različita ravnotežna stanja.

Predloženi paket politika od tri elementa rešava najveći deo uočenih problema. ECB je bila opsesivno općinjena i revnosna u pogledu cilja niske inflacije, u istoj meri u kojoj su i nacionalni lideri država u jezgru EMU u pogledu mera fiskalne štedljivosti. Suština našeg predloga politika oslanja se na do sada nepostojeći konsenzus da su obe ove ideje neodgovorne i pogrešne. Glavni potezi se grupišu oko imperativa Bradyjevskih panevropskih obveznica kako bi se umanjili troškovi otplate duga, minimalnog ali odlučnog (kvazi)fiskalnog transfera, koji bi na idealan način podupro glavne korisnike projekta monetarne unije i EIB obveznice koje bi stimulisale privredni rast i izvukle točkove EMU iz recessionog blata.

Dokaže li se EMU nesposobnom da postigne opisani konsenzus u izboru mera ekonomske politike, jedina alternativa za određene države bila bi da napuste Evrozonu. Ovim bi se monetarna unija svela na prostor sa kojim se lakše može upravljati i smanjila stepen asimetrije makroekonomskih šokova kojim bi oblast bila izložena. Ovo bi, međutim, imalo do sada neviđene posledice na jednosmeran uspeh planiran od strane evropskih tehnokrata i francusko-nemačku osovinu. Da ne govorimo o izuzetnoj složenosti procesa izlaska iz monetarne unije koji bi morao biti odgovorno kodifikovan da bi se izveo na ureden način.

Na žalost, zbog takozvanog efekta „dileme zatvorenika“ koji je prisutan u procesu pregovaranja unutar EMU, i prividne sigurnosti neodrživog istovremenog usporavanja, delimični raspad Evrozone u vreme kada je ovaj rad nastajao izgleda mnogo verovatniji od stvaranja kritične mase (kvazi)fiskalnog federalizma koji je neophodan da bi se došlo do Nashovog uravnoteženja.

Teško je reći da li će EMU biti dovoljno mudra i srećna da prebrodi ovu krizu. Ipak, lako je uočiti da izvodljiva rešenja u oblasti makroekonomije ne bi

bila prijatna za mnoge članice unije. Neusklađene reakcije na krizu već su koštale poreske obveznike država Evrozone čitave dve godine očajanja i nešto više potrošenih evra. Privrede Evrozone mogle bi lako protraći još jednu deceniju do konačne normalizacije. Ipak, da bi se krenulo u ozdravljenje, mora se suočiti sa bolešću, prihvati dijagnozu i krenuti u lečenje. O, da, čak i pre toga, bolesnik mora čvrsto verovati u mogućnost oporavka.

Literatura

- Acemoglu, D., Johnson, S. (2012) Captured Europe. Project Syndicate. March 20th, <http://www.projectsyndicate.org/commentary/captured-europe>, (accessed 25.03.2012).
- Bini-Smaghi, L., Padoa-Schioppa, T., Papadia, F. (1993) The Policy History of the Maastricht Treaty: the Transition to the Final Stage of EMU. Banca d'Italia.
- Balcerowicz, L. (2012) The Bailout Bias. Project Syndicate, March 19th, <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-bailout-bias>, (accessed 25.03.2012).
- Baldwin, R., Wyplosz, C. (2009) European Economic Integration. New York: McGraw-Hill.
- Blanchard, O. (2011) Four hard truths in 2011. VoxEU.org, December 23rd, <http://www.voxeu.org/article/blanchard-2011-s-four-hard-truths> (accessed 4.01.2012).
- Bofinger, P. et al. (2011) A European Redemption Pact. VoxEU.org, November 9th, <http://www.voxeu.org/article/european-redemption-pact> (accessed 23.11.2011).
- Chassany, A., Packard, S., Callanan, N. (2011) European Banks Get 'False Deleveraging' in Seller-Financed Deals. Bloomberg News, November 23rd, <http://www.bloomberg.com/news/2011-11-23/european-banks-get-false-deleveraging-.html> (accessed 1.03.2012).
- Coimbra, N. (2010) An Iberian Disease? On Current Account Imbalances within Monetary Union. London Business School, *mimeo*.
- Corsetti, G., Pesaran, H. (2012) Beyond Fiscal Federalism: What does it take to save the Euro? VoxEU, January 9th, <http://www.voxeu.org/article/beyond-fiscal-federalism-what-will-it-take-save-euro>, (accessed 1.03.2012).
- De Grauwe, P. (2006) Monetary Integration since the Maastricht Treaty. *Journal of Common Market Studies*, 44 (4): 711–730.
- De Grauwe, P. (2011) The Governance of a Fragile Eurozone. CEPS Working Document No. 346, Centre for European Policy Studies, Brussels.
- Eichengreen, B. (2011) International Policy Coordination: The Long View. NBER Working Paper No. 17665, Cambridge, MA.
- European Commission (2008) EMU @ 10: Successes and Challenges after 10 years of Economic and Monetary Union. Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Luxemburg.
- Fahrholz, C., Wojcik, C. (2012) The Eurozone needs Exit Rules. CESifo Working Paper No. 3845, Centre for Economic Studies, Munich.

- Farhi, E., Gopinath, G., Itskhoki, O. (2011) Fiscal Devaluations. Department of Economics, Princeton University, *mimeo*.
- Feldstein, M. (2011) The Euro and European Economic Conditions. NBER Working Paper No. 17617, Cambridge, MA.
- Financial Times (2012) Siemens to pay €170m to Greece over Alleged Bribery of Officials. March 9th.
- Gianviti, F. et al. (2010) A European Mechanism for Sovereign Debt Crisis Resolution: A Proposal. Bruegel, Brussels, November 9th.
- Goodhart, C. (2011) Global Macroeconomic and Financial Supervision: Where Next?. NBER Working Paper No. 17682, Cambridge, MA.
- Gross, D., Mayer, T. (2011) What to do when Euro Crisis reaches the Core? CEPS Commentary, Centre for European Policy Studies, Brussels, August 11th.
- Holland, S., Varoufakis, Y. (2011) A Modest Proposal for Overcoming the Euro Crisis. Policy Note 11/3, Levy Economics Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, New York, May.
- Jobst, C. (2011) A Balance Sheet View on TARGET – and why Restrictions on TARGET would have hit Germany First. VoxEU.org and Oestreichische Nationalbank, July 19th, <http://www.voxeu.org/article/should-target-balances-be-restricted>, (accessed 15.04.2012).
- Jovanovic, M. (2012) Is the Eurozone Rescue Strategy Tantamount to the Rearrangement of the Deckchairs on the Titanic? *Journal of Economic Integration*, 27 (1): 33–79.
- Kinsella, S., O'Sullivan, V. (2011) Deleveraging in the Eurozone. VoxEU.org, December 17th, <http://www.voxeu.org/article/deleveraging-eurozone>, (accessed 2.04.2012).
- Krugman, P. (2011a) Killing the Euro. New York Times Column, December 1st.
- Krugman, P. (2011b) Wishful Thinking and the Road to Eurogeddon, New York Times Column, November 7th.
- Lapavitsas, C. et al. (2010) Eurozone Crisis: Beggar Thyself and Thy Neighbour. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 12 (4): 321–373.
- Lavrač, V. (2004) Fulfillment of Maastricht Convergence Criteria and the Acceding Countries. EZoneplus Working Paper 21, Jean Monet Centre of Excellence, FU Berlin.
- Malovic, M., Djukic, M., Redzepagic, S. (2011) Maastricht Criteria at the Age of 18: Are they even converging, which party and to what end? in Andrade *et al.*, (eds.) *Serbia and the European Union: Economic Lessons from the New Member States*, University of Coimbra Press, Coimbra, pp. 11–27.
- Mundell, R. (1961) A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, 51 (4): 657–675.
- Obstfeld, M. (2012) Financial Flows, Financial Crises and Global Imbalances. *Journal of International Money and Finance*, 31 (3): 469–480.
- Pisany-Ferry, J. (2012) Who Lost Greece? Project syndicate, February, *mimeo*.
- Sinn, H. W. (2012) European End Game. *The International Economy*, Winter issue, Washington, DC.

- Sinn, H. W., Wallmershaeuser, T. (2011) Target Loans, Current Account Balances and Capital Flows: The ECB's Rescue Facility. NBER Working Paper No. 17626, Cambridge, MA.
- Stiglitz, J. (2011) What can Save the Euro? Project Syndicate, December 5th, <http://www.project-syndicate.org/commentary/what-can-save-the-euro->, (accessed 1.04.2012).
- Uhlig, H. (2011) Synthetic Bonds are the Answer to Euro-Area Crisis. Bloomberg Business Class, October 21st.
- Weidman, J. (2012) Rebalancing Europe. Speech at Chatham House in London, Deutsche Bundesbank, 28th of March.
- Wyplosz, C. (2011a) Debt Restructuring. European Parliament, Directorate General for Internal Policies, briefing note, *mimeo*.
- Wyplosz, C. (2011b) An Open Letter to Dr. Jens Weidman. VoxEU.org, November 18th, <http://www.voxeu.org/article/open-letter-dr-jens-weidmann>, (accessed 22.12.2011).
- Young, B., Semmler, W. (2011) European Sovereign Debt Crisis: Is Germany to blame? *German Politics and Society*,

GET OVER OR GAME OVER: THE RISE AND FALL OF THE EMU

Abstract: After two decades of being a monetary unification gospel, EMU is at a brink of dissolution. The European (Monetary) Union, including its political significance and economic future has been hanging in balance ever since the May of 2010, most recently reaching the very end of the rope. This paper attempted to discern historical and constructional origins of the Eurozone crisis, layers or ingredients of the ongoing peril as well as to identify a short-term technical policy response, necessary for avoiding the imminent break-up of the EMU. Last but not least, the article developed a game theoretical pay-off matrix in order to consider the menu and tentative likelihood of representative agents' available strategy pairs, that in turn revealed three distinct equilibria, one of which will decisively shape the immediate outlook and ultimate fate of the Eurozone. However, the current pairs in the core vs. periphery pay-off matrix of apparently pursued strategies do not lead to the desirable, superior Nash equilibrium. Out of three bargaining equilibria possible, only two are Nash-stable and only one associated with EMU's survival. It is hard to say whether the EMU will be lucky and wise enough to weather this crisis. It is easy to say that feasible macroeconomic solutions won't be pleasing for many of its members.

Keywords: Euro(zone) crisis, BoP imbalances, European sovereign debts, bail-ins, (quasi)fiscal transfers



INSTITUCIONALNE I POLITIČKE DETERMINANTE PRIVREDNOG RAZVOJA

Aleksandra Praščević

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Srbija
✉ alja@ekof.bg.ac.rs

UDK

330.34:

338.124.4

330.342

Pregledni rad

Apstrakt: U radu se razmatraju važna pitanja uticaja institucija i političke nestabilnosti na privredni razvoj. Među faktorima koji dovode do razlike u nivou dostignute ekonomske razvijenosti između zemalja, su i razlike u nivou razvijenosti institucija. U radu se najpre razmatraju pitanja definisanja institucija, razlike između ekonomskih institucija, političkih institucija i političke moći. Rad razmatra i mogućnost integracije teorija endogenog privrednog rasta sa teorijama endogene ekonomske politike (razvijene u okviru političke makroekonomije), kako bi se formulisana ekonomska politika, koja će imati posledice na privredni rast, analizirala na osnovu sumiranja preferencija glasača u jedinstvenu ekonomsku politiku koja je politički motivisana (prvenstveno oportunističkim motivom). U ovom se kontekstu razmatra kako će postojanje političke nestabilnosti koja proizvodi neizvesnost u vezi sa održivošću institucija, kao i sa budućim ciljevima i merama ekonomske politike, uticati na smanjenje privrednog rasta. U radu se razmatra i primer velike institucionalne promene do koje je došlo u bivšim socijalističkim zemljama koje su se opredelile za ekonomsku tranziciju i izgradnju demokratskog društva. S tim u vezi se razmatraju institucionalni faktori koji su doprinosili uspešnosti procesa tranzicije, kao i faktori koji su opredeljivali razlike u izgradnji institucionalnih okvira u ovim zemljama.

Primljeno:

20.11.2012.

Prihvaćeno:

28.01.2013.

Ključne reči: institucije, politička nestabilnost, politička makroekonomija, ekonomije u tranziciji

1. Uvod

Ekomska nauka je od samih početaka svog razvoja bila zaokupljena pitanjem *koji faktori determinišu bogatstvo, odnosno nivo razvijenosti jednog naroda, ili jedne zemlje*. Tako i najpoznatije delo rodonačelnika klasične političke ekonomije, Adama Smita (1723-1790), nosi naslov: *Istraživanje*

prirode i uzroka bogatstva naroda (1776). Ekonomisti su se ovim pitanjem bavili prvenstveno u cilju utvrđivanja determinanti koje podstiču privredni razvoj, u pokušaju da utvrde uzroke koji dovode do toga da se zemlje nalaze na različitim nivoima razvijenosti, a kako bi se kreatorima ekonomske politike sugerisali načini i instrumenti kojima bi se podstakao privredni razvoj.

Među mnogobrojnim faktorima koji su tokom razvoja ekonomske misli dovođeni u vezu sa privrednim razvojem, svakako su danas od posebnog značaja oni koji se odnose na razvijenost ekonomskih i političkih institucija i njihov uticaj na akumulaciju fizičkog i ljudskog kapitala, ali i podsticanje inovacija i korišćenje novih tehnologija, kao ranije definisanih, najvažnijih faktora privrednog razvoja jedne zemlje. Za razliku od faktora kao što su geografske razlike ili kulturološki faktori koji se mogu koristiti da bi se objasnile razlike koje postoji između zemalja u dostupnim tehnologijama, ili razlike u visini investicija u fizički ili ljudski kapital, institucije se javljaju kao fundamentalni faktor razlika u ekonomskoj razvijenosti između zemalja.

Razvoj savremene teorije privrednog razvoja može se posmatrati u kontekstu dve faze – prve, prisutne u teoriji i empiriji od sredine 1950-ih do ranih 1970-ih i druge faze – od sredine 1980-ih do danas (Helpman 2004). Upravo su u toj drugoj fazi do izražaja došli faktori koji se odnose na društveno-ekonomske strukture, kao detrimante privrednog razvoja. Naime, ranije insistiranje na akumulaciji proizvodnih inputa, zamjenjeno je fokusiranjem fundamentalnih faktora, kao što su tehnološki ili institucionalni faktori, kojima se tačnije mogu objasniti razlike u visini dohotka *per capita*, ili u stopama privrednog rasta, ostvarenih u različitim zemljama. To omogućava da se razume zbog čega su neke zemlje siromašne – zato što imaju disfunkcionalne institucije, ali je mnogo složenije i teže pitanje zbog čega zemlje prihvataju i opredeljuju se za takve disfunkcionalne institucije.

Formiranje i razvoj institucija se navodi kao ključni izvor transformisanja zapadnoevropskih zemalja u moderne ekonome, bazirane na znanju i njegovo primeni u razvoju novih tehnologija. Zaštita vlasničkih prava i podsticanje procesa modernizacije zahtevali su postojanje odgovarajućih političkih institucija koje su mogle da ograniče uticaj onih interesnih grupa koje su zbog sopstvenih intresa bile oponenti modernizaciji. Tako su institucije zemalja razvijenih ekonomija imale odlučujuću ulogu u podsticanju inovacija i korišćenja novih tehnologija. Akumulacija kapitala, ali i znanja kao i ulaganje u razvoj, ne bi bili mogući bez zaštite vlasničkih prava i institucija koje promovišu vladavinu prava, pridržavanje ugovornih obaveza i ograničavaju uticaj i moć onih koji pravila definišu. Zato se institucije javljaju kao faktor zaštite pojedinaca jednih od drugih, ali i kao faktor zaštite pojedinaca od delovanja same države.

Politička makroekonomija je makroekonomski disciplina koja ekonomski kretanja posmatra u kontekstu političkih uticaja na njih, a među kojima je najvažniji uticaj političkih izbornih ciklusa. Najvažniji makroekonomski pokazatelji, kao što su stopa inflacije, stopa nezaposlenosti ili stopa rasta dohotka (privredni rast) beleže ciklične fluktuacije koje se mogu dovesti u vezu sa političkim faktorima, a još više se izbor ciljeva ekonomski politike od strane kreatora ekonomski politike može dovesti u vezu sa njima. To se duguje činjenici da su kreatori ekonomski politike (vlade) – političari, koji na izborima dobijaju podršku glasača za određenu politiku. Glasaci se pri tome na izborima opredeljuju prema ekonomskim rezultatima kreatora ekonomski politike, kao i na osnovu sopstvene partijske pripadnosti (Downs 1957). Zbot tega se kreatori ekonomski politike trude da ekonomski rezultate predstave boljim nego što oni zaista jesu i to poznajući prefencije glasača u odnosu na nezaposlenost, dohodak i inflaciju, vodeći ekonomsku politiku na osnovu oportunističkih motiva pobjede na predstojećim izborima (Nordhaus 1975). Pored oportunističkog motiva koji izjednačava ponašanje svih kreatora ekonomski politike, bez obzira na partijsku, odnosno ideološku pripadnost, važno je istaći da prilikom kreiranja ekonomski politike do izražaja mogu doći partijski ciljevi kreatora ekonomski politike – da se poboljša pozicija onih segmenta društva koji određenoj partiji pripadaju ili koji određenu partiju podržavaju na izborima (glasajući za nju). Tako se dešava da levičarske partije za svoj cilj imaju nižu stopu nezaposlenosti i veću jednakost u raspodeli dohotka, a desničarske imaju suprotne ciljeve, jer se obraćaju različitim potencijalnim glasačima (Hibbs 1977). Ovo je suština poznate šeme ekonomsko-partijskog modela (Snowdon, Vane 1997) koji pokazuje osnovu mnogobrojnih modela političkih makroekonomskih ciklusa.

Ključno ograničenje političkoj zloupotrebi ekonomski politike predstavlja racionalnost glasača i njihovo poznавanje stvarnih motiva političara, što onemogućava kreatore ekonomski politike da glasače obmanu predizbornom manipulacijom. Međutim, čak i u slučaju racionalnih, namesto naivnih glasača, postoje izvori zloupotrebe koji se prvenstveno odnose na informacionu asimetriju koja postoji između glasača, s jedne strane i kreatora ekonomski politike, s druge strane, a u vezi sa njihovom kompetentnošću u vođenju ekonomski politike (Rogoff, Sibert 1988; Rogoff 1990). Pored tega, kao važan ograničavajući faktor, koji dovodi do značajnih politički generisanih fluktuacija, javlja se izborna neizvesnost iz koje proizilazi politička nestabilnost, koja na značaju dobija sa većim razlikama u ekonomskim ciljevima između političkih rivala koji izlaze na izbore (Alesina 1987). Zbog tega se kao način za prevazilaženje moguće zloupotrebe ekonomski politike javljaju različiti institucionalni aranžmani kojima se ograničava politički uticaj kreatora ekonomski politike, prvenstveno u domenu monetarne politike i to njenim prepustanjem nezavisnoj centralnoj banci, kao i ukupnim zalaganjem za odbacivanje diskrecionih prava i za prihvatanje pravila u vođenju ekonomski politike. Kao najverovatniji izvor zloupotrebe ekonomski politike ostaje

fiskalna politika koja je uvek u rukama vlade – političara, zbog čega se javljaju politički budžetski ciklusi.

Iako je analiza političke makroekonomije adekvatna za zemlje razvijene parlamentarne demokratije, ona se pokazala primenljivom i na tranzicione ekonomije koje karakteriše i tranzicioni politički sistem prelaska u konsolidovane demokratije. Dva procesa, ekonomske i političke tranzicije, pokazala su se kao međusobno uslovljena, a zbog nedostataka koje karakteriše prelazni politički sistem, kao i troškova koje ekonomska tranzicija nameće čitavom društvu, a najviše najsiromašnjim slojevima, zloupotreba ekonomske politike u političke svrhe prisutnija je nego u razvijenim demokratskim zemljama (Brender, Drazen 2005). U ovakve karakteristike uklapaju se i ekonomska i politička kretanja u Srbiji, koje karakteriše izrazita politička nastabilnost i usporavanje ekonomskih reformi, kao i česta zloupotreba fiskalne politike u političke svrhe, ali i prihvatanje modela ekonomskog razvoja baziranog na agregatnoj tražnji i to domaćoj aggregatnoj potrošnji koji pruža mogućnosti za zloupotrebu u političke svrhe.

2. Značaj institucionalnih promena

Promene do kojih je u istoriji čovečanstva dolazilo, a koje su imale ekonomske posledice, mogu se smatrati načinom na koji je institucionalni razvoj uticao na privredni rast i razvoj. To se može primeniti i na najstarije oblike organizacije ljudskog društva, kada je sa razvojem poljoprivredne proizvodnje morao da bude osmišljen i odgovarajući sistem vlasništva i vlasničkih prava. Taj se sistem zasnivao u prvo vreme na komunalnom vlasništvu, da bi evoluirao u pravcu razdvajanja prava državnog i privatog vlasništva, izazivajući značajne ekonomske promene. Krah Rimskog carstva, baš kao i kasnije industrijska revolucija, mogu se posmatrati i u kontekstu značajnih institucionalnih i organizacionih promena, do kojih je u oba slučaja došlo. Naravno, istorija se može posmatrati kroz uspone i padove nacija i carstava, uspeh ili neuspeh nekog organizacionog rešenja vezani su za napredovanje ili nazadovanje društava, dok je tehnološki progres potreban, ali ne i dovoljan uslov za uspeh. Ključna je, ipak, uloga koju imaju institucije u podsticanju ekonomskog i društvenog razvoja.

Dominantni uticaj institucija na privredni rast zahteva njihovo jasno definisanje, kao i pravljenje razlike između institucionalnih karakteristika – ekonomskih institucija, političkih institucija i političke moći (Acemoglu 2010, 111). Institucije se mogu definisati kao „pravila igre u društvu, ili formalnije, ograničenja koja su ljudi osmislili da bi oblikovali svoje međusobne odnose“ (North 1990, 3). Ekonomske institucije oblikuju motive ključnih ekonomskih aktera u društvu, utiču na investiranje u fizički i ljudski kapital, kao i u tehnologiju, ali određuju i organizaciju proizvodnje. Ekonomske institucije

utiču i na razlike u stepenu efikasnosti i potencijalima zemlje za ekonomski rast, ali i na razlike u raspodeli dobiti između pojedinaca i društvenih grupa. Ekonomske institucije su rezultat kolektivnih izbora koje čini društvo. Pri tome se u vezi sa izborom ekonomskih institucija javljaju konflikti interesa između različitih grupa i pojedinaca.

Ekonomske institucije imaju sledeće karakteristike: regulišu ekonomsko ponašanje na način koji u kratkom roku može da bude konfliktan sa pojedinačnim preferencijama; proizilaze iz zajedničkih očekivanja koja su posledica običaja, poverenja, pravnih okvira i sl.; najbolje rezultate daju ako se na ekonomiju gleda kao na „igru koja se ponavlja“ u kojoj se većina transakcija dešava mnogo puta; funkcionišu za sve pojedince na isti način, nezavisno od identiteta ekonomskog subjekta koji obavlja neku transakciju (anonimnost). Institucije pri tome obezbeđuju ključne ekonomske funkcije: zaštitu vlasničkih prava i ugovora; postojanje, funkcionisanje i regulaciju poslovanja banaka i finansijskih tržišta; socijalnu politiku i socijalnu sigurnost (institucije tržišta rada); jasnou poresku politiku koja se može smatrati pravednom, prediktibilnom i koja je nametnuta svim ekonomskim subjektima; politiku konkurenčije, industrijsku politiku i trgovinsku politiku; poverenje između ekonomskih subjekata, poverenje i pošteno delovanje javnih institucija (nepostojanje korupcije, pouzdanost sprovodenja zakona i sl.). (Hare 2001, 5-6)

Uzimajući u obzir karakteristike ekonomskih institucija, one se mogu smatrati specifičnim javnim dobrima koje ne može da obezbedi tržište, a one koje obezbeđuje tržište, država bi regulisala u skladu sa javnim interesom. Dakle, uloga države u kreiranju i funkcionisanju institucija je velika. Na nivou države u odlučivanju o tim pitanjima presudnu ulogu ima politika.

Politička moć se javlja kao odlučujući faktor u razrešenju konflikata oko izbora ekonomskih institucija i u njihovom oblikovanju. Politička moć *de jure* (formalna) potiče od političkih institucija koje određuju ograničenja i motive ključnih aktera u političkoj sferi. Ovako definisana politička moć uključuje formu vlade (demokratija naspram diktature) ili obim ograničenja političara ili političke elite. Politička moć *de facto* može biti i u rukama onih kojima nije alocirana preko političkih institucija, već je posledica njihove sposobnosti da različitim metodama nametnu svoje želje i motive čitavom društvu. Ova sposobnost može poticati od njihove ekonomske moći, odnosno od ekonomskih resursa kojima raspolaću (Acemoglu 2010, 112).

U definisanju institucija mogu se uočiti različiti pristupi. Jedan od najzastupljenijih podrazumeva da se institucije ne mogu poistovetiti sa organizacijom. U terminologiji teorije igara institucije predstavljaju pravila igre, dok su organizacije sami igrači. Organizacije mogu činiti grupe pojedinaca koji mogu imati neki zajednički interes. Njihovo delovanje je ograničeno pravilima igre, mada i oni, sa svoje strane utiču na evoluciju ovih pravila (North 1990).

Širi koncept definisanja institucija obuhvata prethodnu, ali uključuje i njihovo definisanje u okviru sociooloških i političkih nauka, tako da one predstavljaju sistem institucionalnih elemenata, kao nefizičkih faktora koje je stvorio čovek, koji zajednički generišu regularnost u ponašanju. Ovi institucionalni elementi su egzogeni za pojedince na čije ponašanje utiču, a obuhvataju pravila, verovanja i organizacije. Pravila određuju efikasno ponašanje pojedinačnih aktera. Čak i kada postoji čvrsta formalna struktura organizacije, pojedinci ipak moraju biti motivisani da se pridržavaju pravila. To posebno postaje važno za održivost institucija u kojima postoji neformalna struktura, u kojima akteri moraju da znaju da će određene akcije, odnosno određeno ponašanje biti praćeno nagradom ili kaznom. Pojedinci će na taj način odlučivati o prihvatanju pravila i preduzimati očekivane aktivnosti, kako bi u dатој institucionalnoj strukturi obezbedili najbolje ishode.

Institucionalna analiza često podrazumeva kontekstualnost institucija, kojom se, s jedne strane, objašnjava da se u određenim okolnostima može formirati više različitih grupa institucija, kao i da, s druge strane, pojавa određenih institucija i njihova održivost, kao i razvoj, proizilaze iz istorijskog razvoja jer postoji istorijska uslovljena evolucija institucija.

3. Modeliranje uticaja političke nestabilnosti na privredni rast

Politička nestabilnost se uključuje u ekonomski modeli kao faktor koji utiče na odlučivanje pojedinačnih ekonomskih subjekata i kreatora ekonomski politike i to tako da oni ne biraju optimalno rešenje. Mada se politička nestabilnost može definisati na različite načine – od čestih smena vlade – kreatora ekonomski politike, regularnih – na izborima, ili neregularnih – prevratima ili revolucijama, preko etničkih i političkih konflikata u društvu, ona ima dve važne karakteristike (Carmignani 2003, 1). Prva se odnosi na nemogućnost da se konflikti rešavaju u institucionalnim okvirima, zbog čega se ekonomski, ideološki ili etnički problemi i konflikti rešavaju nasiljem, politički motivisanim ubistvima, ili revolucijom, što je karakteristično za nedemokratska društva. Druga se odnosi na određene političke događaje koji izazivaju nestabilnost i neizvesnost. Takvi događaji su česte smene vlade ili izborna iznenadenja koja se dešavaju kao posledica povećanih razlika u interesima i ciljevima između političkih rivala, kao i promene u preferencijama glasača. Ovakva nestabilnost je prisutna u polu-demokratskim, ali i demokratskim društvima.

Uticaj političke nestabilnosti na ekonomski kretanje ogleda se u generisanju neizvesnosti u vezi sa stabilnošću institucija, kao i budućom ekonomskom politikom vlade (stopom inflacije, poreskim opterećenjima, državnim izdacima, politikom deviznog kursa, visinom agregatne tražnje). To može uticati na sigurnost vlasničkih prava, priliv finansijskih sredstava iz inostranstva,

produktivnost kapitala, a što povratno utiče na odluke ekonomskih subjekata da investiraju, ali i na odluke samih kreatora ekonomske politike, koji mogu biti podstaknuti na zloupotrebu ekonomske politike kako bi povećali svoje šanse za ostankom na vlasti ili kako bi vezali poteze naredne vlade za njihove današnje odluke. Što je veća verovatnoća gubitka na izborima, to su kreatori ekonomske politike više podstaknuti na zloupotrebu ekonomske politike.

Jedna od važnih posledica političke nestabilnosti jeste i ona koja odnosi na privredni rast. Ukoliko se podje od poznate neoklasične proizvodne funkcije koja za firmu i glasi (Carmignani 2003, 3-5):

$$Y_i = A(K_i)^\alpha (KL_i)^{1-\alpha} \quad (1)$$

politička nestabilnost će uticati na deo dohotka (Y_i) koji ostaje preduzeću i , tako da povećana nestabilnost dovodi do povećane neizvesnosti da li će preduzeće moći da ostane vlasnik svog celokupnog dohotka. To će uticati na visinu očekivanog profita (π_i) i to preko verovatnoće (σ) da će preduzeće prisvojiti $\lambda - t_i$ deo dohotka ($0 \leq \lambda \leq 1$):

$$E(\pi_i) = (1 - \sigma + \sigma\lambda)Y_i - wL_i - (r + \delta)K_i \quad (2)$$

Intenzitet političke nestabilnosti, odnosno neizvesnosti, kao inverzni indeks političke neizvesnosti: $(1 - \sigma + \sigma\lambda) \equiv p$, ($0 \leq p \leq 1$), utičaće na ponašanje preduzetnika i investitora, upravo na osnovu njihove percepcije u kojoj će meri moći da prisvoje realizovani profit. Smanjenje privredne aktivnosti se može očekivati kao posledica nepoverenja privrednih subjekata, odnosno političke nestabilnosti koja se u široj literaturi ne vezuje samo za političke izbore i neizvesnost u vezi sa pobedom na izborima (kada može doći do promena u ekonomskoj politici), već i za garantovanje svojinskih prava i šire za vladavinu prava (antikorupcijski i antimonopolski zakoni). Sve se to odnosi na širi kontekst razvijenosti institucija i njihov uticaj na privredni razvoj. To se i formalno može predstaviti kroz jednačinu maksimizacije profita firme, uz tehnološko ograničenje predstavljeno proizvodnom funkcijom:

$$r = p\alpha AL^{1-\alpha} - \delta \quad (3)$$

Uključivanje u model domaćinstava koja maksimiziraju svoju intertemporalnu korisnost dovodi rešavanje problema maksimizacije do poznate forme Ojlerove jednačine:

$$\frac{c}{c} = \frac{1}{\theta}(r - \rho) = \frac{1}{\theta}[p\alpha AL^{1-\alpha} - \delta - \rho] \quad (4)$$

Prema ovoj jednačini, veći indeks političke nestabilnosti izaziva nižu stopu rasta ekonomije, smanjujući akumulaciju kapitala, kao i potrošnju i rast dohotka.

Razvoj teorija endogenog privrednog rasta upravo fokusira političke i u okviru njih institucionalne faktore koji na privredni razvoj utiču, postavljajući pitanje i da li su siromašne zemlje zapravo same izabrale niske stope privrednog rasta, kao i na koji način ekonomska politika može igrati odlučujuću ulogu u privrednom razvoju. Ekonomska politika se, pri tome, ne može uzimati kao egzogena u modelu jer ne predstavlja slučajnu varijablu, određenu izvan sistema. Ona je zapravo posledica i rezultat namernih i specifičnim ciljevima determinisanih odluka pojedinaca i grupa, koji imaju motive (ciljeve) i ograničenja, slična ekonomskim subjektima u modelima mikroekonomske optimizacije. Zbog toga se javљa potreba da teorija endogenog rasta bude udružena sa teorijom endogene ekonomske politike¹ (Persson, Tabellini 1992, 5). Time bi se obezbedio odgovarajući analitički okvir za razmatranje faktora ekonomskog rasta i razvoja, sa ciljem da budu utvrđeni razlozi zbog kojih razlike u ekonomskoj politici dominantno utiču na razlike u stopi ekonomske razvijenosti, između zemalja. Za to je neophodna analiza političkih motiva i političkih institucija. Sama raspodela političke moći u društvu je endogena. U tom kontekstu se razmatraju efekti na ekonomski rast zaštite vlasničkih prava, primarno, preko uticaja na motive investitora da investiraju.

Ova analiza se može sprovoditi bez direktnog uključivanja političkih institucija i mehanizma političkog uticaja – kada postoje dve grupe subjekata, oni koji investiraju i oni koji troše, a neodgovarajuća zaštita svojinskih prava utiče na motivaciju da se između njih vrši redistribucija resursa u korist potrošnje, što smanjuje akumulaciju i rast (Benhabib, Rustichini 1991.). Takođe je moguće i direktno uključivanje političkog procesa i mehanizma formulisanja politike, kada se razmatraju efekti političkih konflikata u vezi sa veličinom (delom) dohotka koji se preraspodeljuje u demokratskom društvu. U ovom će slučaju, uz prisustvo racionalnih glasača, rezultat, u formi ravnotežne poreske stope, zavisiti od prisutne nejednakosti u društvu (Meltzer, Richard 1981). U modelu međugeneracijskog preklapanja (Persson, Tabelilni 1991) preraspodela je loša za rast, a veća nejednakost izaziva usporen rast, osim ukoliko ta preraspodela ne znači i veće ulaganje u obrazovanje (Perotti 1990; Saint-Paul, Verdier 1993). Druga grupa teorija analizira funkcionalnu raspodelu dohotka i njen uticaj na ekonomski razvoj (Alesina, Rodrik 1991; Bertola 1990), za razliku od prethodnih modela u kojima se raspodela dohotka ticala utvrđivanja ravnotežnog opšteg poreza na dohodak, funkcionalna raspodela će uticati na sektorske razlike u poreskim stopama.

¹ Ovako se veoma često naziva teorija političke makroekonomije koja se odnosi na formulisanje i realizaciju ekonomske politike u modelima koji uljučuju preferencije političara proizašle iz njihovog oportunističkih ili stranačkih motiva.

Zbog toga se političke institucije javljaju kao odlučujuće za agregiranje (svođenje) konflikata koji postoje između pojedinačnih interesa u jednu javnu politiku koja se sprovodi. U demokratskim društвima ће zbog toga porez na dohodak zavisiti od stepena prisutne nejednakosti, za razliku od nedemokratskih društava u kojima nejednakost ne mora da izazove poreze u korist preraspodele dohotka. Sektorske razlike u oporezivanju, međutim, i u demokratskim, slično kao i u nedemokratskim režimima, mogu primarno poticati od uticaja određenih interesnih grupa koje mogu lobirati i vršiti različite forme pritisaka. Tako da razlike u oporezivanju neće poticati od razlika u broju onih koji će imati koristi ili štete od oporezivanja, već od toga ko i koje grupe ће biti više ili manje oporezovane i kakav je njihov politički uticaj. Zbog toga ће veći rast biti ostvaren u onim demokratijama u kojima je ostvarena veća jednakost u raspodeli, što ne važi i za nedemokratska društva. S druge strane, veća koncentracija moći i uticaja vlasnika zemlje (na primer, kao jednog od faktora proizvodnje) utičaće na smanjenje rasta, bez obzira da li je reč o demokratskim ili nedemokratskim društвima.

4. Primer uticaja institucionalnih i političkih promena u ekonomijama u tranziciji

Zemlje koje su ušle u ekonomsku i političku tranziciju, radi izgradnje tržišnog ekonomskog sistema i demokratskog društva, zapravo su promenile dva važna faktora za privredni razvoj – političke institucije i raspodelu ekonomskih resursa u društву. Oba elementa su, inače, relativno stabilna i sporo se menjaju, ali je tranzicija upravo bila prilika za to. Političke institucije se javljaju kao rezultat kolektivnih izbora, a njihova evolucija je određena raspodelom političke moći u društву, zbog čega su one relativno nepromenljive. Političke institucije alociraju *de jure* političku moć, a oni koji imaju političku moć utiču na evoluciju političkih institucija, pri tome se trude da zadrže političke institucije koje im obezbeđuju političku moć. Raspodela resursa u kojoj je neka grupa bogatija u odnosu na druge omogućava joj političku moć *de facto* tako da koristi ekonomski i politički institucije u svoju korist, radi održavanja početnih dispariteta. Međutim, „šokovi“ kakav je bila i tranzicija, imaju potencijal da menjaju političke institucije, što za posledicu ima i promene u ekonomskim institucijama i privrednom rastu. Dve najvažnije tržišne institucije su: zaštita vlasničkih prava i vladavina zakona.

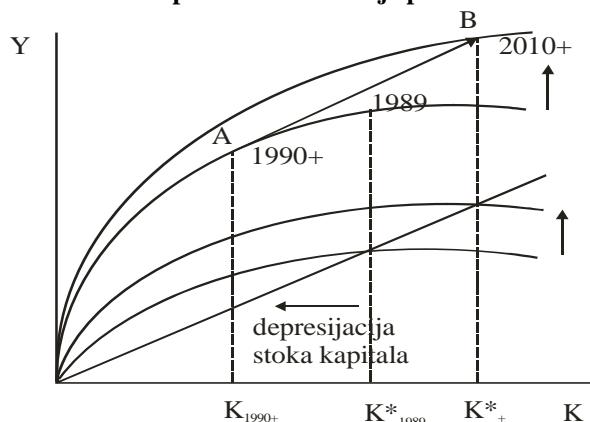
Politička nestabilnost izraženija je u nerazvijenim demokratskim režimima: tranzicionim i poludemokratskim političkim režimima². Upravo ekonomije u tranziciji imaju karakteristike ovakvih političkih režima, dok se izgradnja

² Klasifikaciju je dao Gasirovski na: demokratske, poludemokratske, autoritarne i tranzicione režime (Gasirovski 1993, 2). Slične su i klasifikacije *Freedom House*-a, na osnovu indeksa razvijenosti demokratskog sistema.

tržišnog ekonomskog sistema realizuje uporedo sa procesom izgradnje demokratskog političkog sistema. Ova se dva procesa javljaju kao međusobno uslovljena, tako da uspeh ekonomskih reformi zavisi i od stepena razvijenosti demokratskog sistema. Istovremeno se zbog troškova koje ekonomske reforme, naročito u prvim fazama, nameću društvu u formi porasta nezaposlenosti i smanjenja dohotka, događa da dalja realizacija ekonomskih reformi zavisi od političkih odluka kreatora ekonomske politike koji, s obzirom na svoje oportunističke motive – ostanka na vlasti, mogu izabrati upravo usporavanje reformi ili odustajanje od određenih mera ekonomske politike, kako bi obezbedili veću podršku javnosti na izborima. Zbog toga se upravo neke političke snage javljaju kao glavni vinovnici sporog napredovanja u ekonomskoj tranziciji u pojedinim zemljama. (Cerović 2012, 395)

Opredeljenje za izgradnju tržišne ekonomije u bivšim socijalističkim zemljama koincidiralo je sa opredeljenjem za razvojem demokratskog političkog sistema. Treći veliki talas demokratizacije³ desio se upravo 1990-ih, u ovim zemljama, sa padom gvozdene zavese i slomom socijalističkog ekonomskog sistema. Iako je tržišnu ekonomiju moguće razvijati i u okviru nedemokratskog – autoritarnog režima, promene do kojih je u ovim zemljama došlo bile su ideološke prirode jer su podrazumevale raskid sa dotadašnjim nedemokratskim sistemom i namjeru da se politički i ekonomski sistem razvijaju u duhu demokratske evropske tradicije. Većina ovih zemalja bila je izrazito motivisana da se priključi evropskim ekonomskim i političkim integracijama (Evropskoj Uniji). Sve to, a naročito priključenje Evropskoj uniji, podrazumevalo je da je ovim zemljama razvoj demokratskog sistema bio unapred zadat, kao jedan od osnovnih ciljeva koje treba postići.

Slika 1: Promene proizvodne funkcije privreda u tranziciji



Izvor: Gartner 2009, 254

³ Prva dva talasa bila su: pre Prvog i nakon Drugog svetskog rata – sa ukidanjem kolonijalnog sistema (Acemoglu, Robinson 2006).

Istovremeno, prednosti koje nudi razvoj demokratskog sistema u čijem se središtu nalazi pojedinac sa svojim pravima, jer je: „liberalna demokratija sistem reprezentativne vladavine pravilom većine u kome su neka individualna prava zaštićena od mešanja države i ne mogu biti ograničena čak ni od strane izabrane većine“ (Dunleavy, O’Leary 1987, 5) trebalo je da budu značajni podsticaj za podršku reformama i pored početnih troškova koji su posebno teško pogodili najsiromajanje slojeve stanovništva. Preduzete ekonomske reforme imale su početne efekte na smanjenje dohotka i privrednog rasta. Pad dohotka u odnosu na onaj koji je ostvaren 1989. godine, u ovim zemljama je bio između 10% i 20%, uz izuzetke još drastičnijih padova od skoro 30% u Estoniji, ili do 45% u Rusiji. Ovako drastičan pad u visini dohotka bio je nezabeležen u ekonomskoj istoriji, a čak veći od onog koji se u kapitalističkim zemljama dogodio tokom Velike ekonomske depresije 1930-ih, kada je kumulativni pad dohotka u SAD bio 27%. Takođe je gotovo u svim zemljama bilo potrebno 10 godina da se dostigne visina dohotka iz 1989. godine (osim Rusije u kojoj je to ostvareno tek 2006.).

Tabela 1: Determinante performansi i rezultata u tranzisionim ekonomijama

Faktori koji dominantno određuju rast i performanse ekonomija u tranziciji	Faktori koji u manjoj meri određuju rast i performanse ekonomija u tranziciji
Određeni početni uslovi (prošla iskustva sa tržistem i tržišnim institucijama)	Određeni početni uslovi (pretranzicione reforme, posedovanje prirodnih resursa)
Strukturne reforme (restrukturiranje preduzeća, reforme finansijskog sektora)	Brzina reformi
Mogućnost ulaska i konkurenca	Vlasništvo i privatizacija
Makroekonomska stabilnost	Jednocifrene stope inflacije
Međunarodna trgovina, izvoz	Režimi deviznog kursa
Nepostojanje rata i konflikta	Inputi faktora proizvodnje
Institucije i izgradnja institucija	Institucije sa dobrom praksom
Politička ograničenja	Konvertibilnost kapitalnog računa i kontrola razmene
Dobro upravljanje i efektivni kapacitet države	Demokratija

Izvor: Turley, Luke P 2011, 263

U okviru veoma opširne literature koja se bavi utvrđivanjem razloga za pad dohotka do koga je došlo u početnim fazama procesa ekonomske tranzicije (tranzicione – transformacione recesije), navode se veoma različiti faktori ove pojave: sistemski razlozi (Kornai 1994; Blanchard, Kremer 1997), eksterni spoljnotrgovinski šokovi (Rodrik 1994) i greške ekonomske politike (Calvo, Coricelli 1993; Taylor 1994). Faktori koji su izazvali smanjenje dohotka poticali su i sa strane agregatne tražnje i sa strane agregatne ponude. Pad agregatne tražnje u početnoj fazi tranzicije, bio je praćen oporavkom dohotka u

kasnjim fazama koji je poticao sa strane agregatne ponude – primarno usled promene tehnologije (slika 1). S druge strane, pad dohotka je moguće objasniti i faktorima sa strane agregatne ponude – od promena relativnih cena zbog potrebe za otklanjanjem distorzija nagomilanih u socijalističkom periodu, do neophodnih promena tehnologije s obzirom na promene u strukturi proizvodnje, kao i faktorima dezorganizacije u proizvodnim lancima između proizvođača unutar jedne ekonomije, kao i neohodnosti otvaranja ka svetskom tržištu. Dakle, faktori koji su izazvali tranzicionu recesiju su kombinovani. Slično je i kada se radi o faktorima koji objašnjavaju tokove ekonomskih kretanja i ekonomskog oporavka tokom tranzicije, kao i značajne razlike koje je moguće uočiti u realizovanim stopama rasta GDP-a između tranzicionih zemalja (tabela 1).

4.1 Uticaj nejednakosti u raspodeli na privredni rast ekonomija u tranziciji

Zemlje u tranziciji su imale i jedinstvenu priliku da svoje ekonomске i političke reforme usmere prema ostvarenju cilja ubrzanog privrednog razvoja, pridržavajući se zaključaka veoma opširne literature o uticaju političkih faktora i raspodele dohotka u jednoj zemlji na njen privredni razvoj. Prema ovim zaključcima, zemlje u kojima postoji veća jednakost u raspodeli dohotka (ili ukupnog fonda kapitala ili zemlje) uspevaju da obezbede i brži privredni razvoj, a time i poboljšanje životnog standarda. Upravo to odgovara zahtevu da se ekonomski reforme vode tako da se izbegne produbljivanje jaza između bogatih i siromašnih, kao i da se osnaži pozicija srednje klase, koja bi predstavljala osnovu za održivi privredni razvoj.

Jedan od kanala uticaja nejednakosti u raspodeli dohotka i bogatstva na ekonomski rast je preko političkog i institucionalnog sistema. S obzirom da modeli endogenog ekonomskog rasta uključuju uticaj na dugoročni privredni rast odluka vlade, postaju važni faktori i mehanizmi koji se nalaze u pozadini izbora ekonomске politike. Među njima su od odlučujućeg značaja političko-ekonomski faktori koji određuju transformisanje političkih preferencija stanovništva (glašača) u izbornom procesu, na izbor ekonomске politike od strane vladajućih političara. Za metodološki okvir analize efekata politike raspodele dohotka i bogatstva (vlasništva nad faktorima proizvodnje – kapitalom, visokokvalifikovanim radom i tehnologijom) na ekonomski rast koja se može primeniti i na kretanja u ekonomijama u tranziciji može se koristiti model Alesine i Rodrika. (Alesina, Rodrik 1994.) On omogućava povezivanje koncepta razvijenih u okviru teorija endogenog rasta sa konceptima političke makroekonomije vezanim za pitanje uticaja preferencija većine glasača na visinu poreske stope (opportunistički model političkih ciklusa).

Modelom se dokazuje da će nejednakost u vlasništvu nad faktorima proizvodnje (razlikuju se akumulirani i neakumulirani faktori) dovesti do

usporavanja privrednog rasta. Rast je određen ekspanzijom stoka kapitala (akumuliranim faktorima), koji je određen individualnim odlukama o visini štednje. Usluge (i dobra) koje obezbeđuje država finansiraju se porezom na kapital (akumulirane faktore). Niski porez na kapital svima donosi koristi, ali se pojedinci razlikuju u odnosu na preferiranu idealnu poresku stopu, odnosno s obzirom da ona utiče na akumulaciju i kapital, razlike postoje u preferiranoj stopi privrednog rasta. Pojedinci koji dohodak primaju isključivo po osnovu kapitala preferiraju da maksimiziraju stopu rasta ekonomije, svi ostali preferiraju više poreze i niže stope rasta. Što je niži dohodak po osnovu kapitala (svih oblika fizičkog kapitala, ljudskog kapitala i tehnologije), relativno u odnosu na dohodak po osnovu rada (nekvalifikovanog rada), to je preferirani idealni porez viši, a stopa privrednog rasta niža. Ovakve individualne preferencije se agregiraju kroz ekonomsku politiku, rezultujući određenom fiskalnom politikom. Porez na kapital u ovom modelu se odnosi na svaki oblik redistributivne politike kojom se dohodak transferiše nekvalifikovanom radu, dok se smanjuje motivisanost za akumulaciju.

Prema poznatim modelima političke makroekonomije kreatori ekonomске politike pokušavaju da ekonomsku politiku formulišu tako da zadovolje preferencije tzv. srednjeg glasača, a time povećaju i svoje šanse za pridobijanjem podrške javnosti za ekonomsku politiku koju vode, odnosno povećavaju svoje šanse da pobede na izborima (opportunistički motiv političara). Zato, kada bi se povećala jednakost u raspodeli, to bi značilo da je povećan i stok kapitala kojim raspolaze srednji glasač, što bi generisalo nižu ravnotežnu poresku stopu, koju preferiraju kreatori ekonomске politike, a time bi se obezbedila i viša stopa privrednog rasta.

Može li se ekonomski politika, međutim, odupreti zahtevima za preraspodelom koja će evidentno smanjiti stopu privrednog rasta? Odgovor je da ne može, ukoliko je većina stanovništva pogoden problemom nejednakosti raspodele faktora proizvodnje. To će imati uticaj na formulisanu fiskalnu politiku, čak i u situaciji nedemokratskog – diktatorskog režima, jer će se političari na vlasti uvek opredeliti za više poreze, a niže stope rasta, kako bi izbegli silazak sa vlasti. Čak i diktatorski režimi, za koje glasanje na izborima nije važna determinanta izbora ekonomski politike, moraju voditi računa o potrebama društva i društvenim konfliktima. Ipak, s obzirom na karakter diktatorskog režima, poreska stopa za koju će se diktatorski režim opredeliti, a konsekventno i stopa privrednog rasta, zavisće od preferencija diktatora – tehnikratski režim će preferirati minimiziranje preraspodele i maksimiziranje rasta, populistički režim će imati suprotne preferencije.

Konflicti u društvu oko raspodele imaju negativne posledice po privredni rast – što je veća nejednakost u raspodeli dohotka i bogatstva, niža je stopa rasta (Alesina, Rodrik 1994, 477). Veza između raspodele i rasta određena je politikom preraspodele. Pri tome se kao pokazatelj politike preraspodele ne

mora uzimati samo porez na kapital (akumulirane faktore proizvodnje), već to može biti mnogo širi koncept koji u obzir uzima i: progresivni porez na dohodak, uvođenje zakonske odredbe o visini minimalne zarade, trgovinska ograničenja i ograničenja za tokove kapitala, strukturu državnih izdataka.

Kada je reč o utvrđivanju raspodele bogatstva i vlasništva nad resursima to je takođe veoma kompleksan zadatak koji može uzeti u obzir različite indikatore - Gini koeficijente (uključujući i Gini koeficijent vlasništva nad zemljom koji je veoma aproksimativni pokazatelj raspodele bogatstva), inicijalni nivo dohotka per capita (kako bi se razmotrila mogućnost konvergencije) i stopa upisa u osnovnu školu (pokazatelj inicijalnog nivoa ljudskog kapitala). Međutim, raspodela bogatstva – resursa u ekonomiji ne ostaje tokom vremena konstantna, već i sama biva pod uticajem rasta. Na taj način glasanje za određenu politiku u sadašnjem trenutku utiče na stope rasta u narednim periodima, ali i na raspodelu dohotka i bogatstva u budućnosti. Budući izbori društva zavise od danas donetih odluka na izborima, tako da glasači moraju prilikom odlučivanja da u obzir uzmu i dinamički problem društvenog izbora.

Modelom se dokazuje da postoje dva kanala kojima se transmiteme negativan uticaj nejednakosti na privredni rast:

1. uticaj rastuće nejednakosti na porast redistributivnih politika,
2. negativan efekat redistributivnih politika na rast.

Modelom je veoma restriktivno definisana redistributivna politika, jer se ona može odnositi i na one elemente koji ne ograničavaju, već upravo suprotno – podstičnu privredni rast. Takve su redistributivne politike koje podstiču investiranje (dodatno oporezivanje visokih profita, ali u određenim situacijama primanje transfera radi pokrivanja gubitaka), kao i investiranje u obrazovanje i ljudski kapital koje bi inače bilo suboptimalno da je prepusteno isključivo odlukama domaćinstava. Takođe, u obzir treba uzeti i da nedovoljan obim redistributivnih politika u uslovima potrebe za njima, odnosno nejednakosti zbog koje se veliki deo stanovništva suočava sa lošim ekonomskim uslovima - siromaštvom, može imati za posledicu različite forme eksproprijacije bogatstva, korišćenjem neinstitucionalnih rešenja: krađe ili revolucija. Oba načina imaju negativne efekte na investiranje – povećavajući rizik investiranja, ili povećavajući resurse koji se koriste za zaštitu vlasničkih prava.

Svi izloženi elementi analize uticaja nejednakosti u raspodeli na privredni rast primenljivi su i na ekonomije u tranziciji, naročito ukoliko se u obzir uzme da je upravo tranzicija značila promenu u dotadašnjoj strukturi vlasništva nad resursima, s obzirom da je njen najznačajniji element bila privatizacija. Zbog toga je u prvim fazama tranzicije došlo do povećanja nejednakosti i rasta siromaštva u zemljama koje su pre početka tranzicije beležile najnižu nejednakost na svetu, a za samo nekoliko godina imale su alarmantno visoku nejadnakost – poredjujući sa zemljama sa najvećom nejednakosću na svetu. Pored

privatizacije koja je imala snažne efekte na raspodelu dohotka i bogatstva i promene u državnim izdacima koje su poticale od prelaska iz socijalističkog u kapitalistički ekonomski sistem takođe su bile veoma važne za raspodelu i rast. U socijalističkim ekonomijama postojali su principi jednakosti i preraspodele, koji su podrazumevali značajne socijalne izdatke države koja je obezbeđivala visok nivo obrazovanja (besplatnog), zdravstvene i socijalne zaštite, tako da su uslovi u kojima je tranzicija otpočela uslovjavali da se problemi raspodele i nejednakosti, kao i siromaštva, ne smatraju prioritetnim za kreatore ekonomske politike, ali i za javnost koja nije u prvo vreme sagledavala do kakvih će promena u raspodeli dovesti uvođenje tržišne ekonomije.

Predtranzicioni, socijalistički sistem su karakterisali: univerzalni pristup zdravstvenoj zaštiti i obrazovanju, zvanično nepostojanje siromaštva, zvanično nepostojanje nezaposlenosti, značajna jednakost u raspodeli dohotka, visoka stopa participacije žena, male razlike u visini plata, mala akumulacija bogatstva od strane pojedinaca, univerzalnost u transfernim plaćanjima (penzije, pomoć nezaposlenima i porodicama sa niskim primanjima i sl.). (Turley, Luke 2011, 99) Tržišne reforme su, međutim, ubrzo produbile nejednakosti u društvu, njegovo raslojavanje i povećanje siromaštva u zemljama u tranziciji. Naročito je to bilo prisutno u nekim od njih, npr. republike bivšeg Sovjetskog Saveza, među kojima su po indeksu siromaštva prednjaci zemlje Centralne Azije u kojima je u periodu 1993-95. godina indeks siromaštva⁴ premašivao 60%, u poređenju sa zemljama u tranziciji Centralne Evrope gde je on bio u istom periodu oko 2%.

Nejednakost, merena Gini koeficijentom rasla je tokom prvih godina ekonomske tranzicije, mada su veoma uočljive razlike između zemalja, koje se poklapaju sa uspešnošću zemalja u sprovođenju tranzicije, kao i sa ostvarenim stopama privrednog rasta. Tako su zemlje Centralne Evrope beležile mali rast nejednakosti i Gini koeficijent je ostao u granicama koje su uporedive sa razvijenim ekonomijama Zapadne Evrope, u rasponu 0,19 - 0,28⁵, dok su zemlje Centralne Azije beležile izuzetno visoke procente – od preko 50%, slično je bilo i u većini zemalja bivšeg Sovjetskog Saveza koje su se približavale 50% (u Rusiji je koeficijent iznosio 48%), što ih je svrstavalo među zemlje sa najvećom nejednakostu, kakve su pojedine zemlje Azije i Latinske Amerike (Milanović 1998).

Moguće je uočiti važnu korelaciju između ostvarenog privrednog rasta ekonomske i promene u izmerenoj nejednakosti (Gini koeficijent), tako da su tokom prvih 8 godina tranzicije (1990-97), zemlje sa boljim performansama privrednog rasta beležile manji rast nejednakosti (Keane, Prasad 2000).

Razlozi za ovako drastične razlike među tranzpcionim ekonomijama, koje su imale značajne posledice po privredni rast su mnogobrojni, a prvenstveno se odnose na istorijski uslovljene institucionalne uslove u kojima je tranzicija

⁴ Indeks siromaštva je meren kao procenat ljudi koji imaju dnevne izdatke ispod iznosa od 4\$.

⁵ Godišnje stope u periodu 1993-95.

otpočela – nepostojanje tradicije jakih institucija i demokratskog upravljanja državom, koji su doveli do fuzionisanja političke i ekonomske moći, zamrzavanja reformi, porasta korupcije i kaptiranja – „zarobljavanja“ države. Odlučujuću ulogu u tome su imale interesne grupe – finansijski i industrijski oligarsi, koji su sebe mogli da vide kao gubitnike u procesu realizovanih reformi (ekonomske tranzicije i razvoja demokratskog sruštva) zbog čega su iskoristili svoju moć da usurpiraju mnoge instrumente i mere ekonomske politike za potrebe povećanja sopstvenog ekonomskog blagostanja i daljeg povećanja političke moći. To su bili razlozi zbog kojih je u ovim tranzicionim ekonomijama, koje nisu imale odgovarajuću strategiju razvoja, odgovarajuće institucionalne strukture, došlo do pada dohotka, rasta nejednakosti i rasta siromaštva. Ovakva, negativna ekonomska kretanja su uticala i na smanjenje podrške reformskom tranzicionom procesu, kao i izgradnji demokratskog društva, koje je javnost pogrešno označila za vinovnike ovih kretanja. Umesto njih, zbog snage pojedinaca i interesnih grupa koji su u uslovima nedovoljnih demokratskih reformi ovladali institucijama, kao rešenje se pojavio manje demokratski režim – ali sa jasnim preferencijama u domenu privrednog rasta i razvoja, smanjenja siromaštva i nejednakosti, kao i snažnom redistributivnom politikom. Takav je režim mogao da obezbedi i odgovarajuću podršku glasača, čija se pozicija uvođenjem jake ličnosti na čelo države („vladara“ u formi predsednika države ili premijera) poboljšava. Upravo takav primer je Rusija, u kojoj je do ubrzanja ekonomskih reformi, privrednog rasta i smanjenja Gini koeficijenta došlo pod vođstvom Vladimira Putina. Istovremeno, i pored povoljnijih ekonomskih pokazatelja, ne beleže se odgovarajući pomaci u razvoju demokratskog društva, tako da Rusija i dalje spada u grupu konsolidovanih autoritarnih režima (Freedom House).

4.2 Početni uslovi, razvoj demokratskog političkog sistema i privredni rast ekonomija u tranziciji

U drugoj dekadi realizacije ekonomske tranzicije (tokom druge generacije reformi), uloga i značaj institucija postaju sve važniji, slično se može zaključiti i za razvoj demokratskog političkog sistema. Posebno je to važno za one bivše socijalističke zemlje koje su za cilj postavile ulazak u Evropsku uniju, čiji se rezultati u razvoju demokratskog sistema razlikuju u odnosu na one zemlje koje takav cilj nisu imale. Utvrđivanje redosleda poteza reformskih procesa dobija dodatnu dimenziju uključivanjem razvoja demokratskog sistema, kada postaje važno u kojoj meri razvoj demokratskog sistema može biti podsticajan, ili suprotno – ograničavajući faktor ekonomskoj tranziciji.

Uzimajući u obzir da demokratski politički sistem podrazumeva da ekonomska politika, a šire – ekonomske reforme, moraju imati podršku većine za njihovo formulisanje i implementaciju, u kontekstu političke makroekonomije moglo bi se zaključiti da bi u prvoj fazi trebalo razviti tržišne institucije i

preduzeti i nepopularne reforme, a nakon toga izvršiti demokratizaciju, bez straha da će politički proces biti iskorišćen za zaustavljanje reformi, prvenstveno usled oportunističkih motiva kreatora ekonomske politike koji žele da ostanu na vlasti. Zbog toga bi oni bili spremni da se odreknu nekih reformi koje mogu izazvati značajnije troškove za glasače, a time i smanjiti njihove šanse za ponovnom pobedom na izborima. Međutim, kod utvrđivanja redosleda poteza ekonomske i političke reformi mora se uzeti u obzir da empirijska istraživanja ukazuju da uvođenje demokratskog sistema povećava popularnost i podršku za prelazak na tržišni ekonomski sistem, mada suprotno ne važi. (Grosjean, Senik, 2008) Demokratija olakšava ekonomsku liberalizaciju, jer su pojedinci koji podržavaju slobodnu tržišnu ekonomiju istovremeno i oni koji se zalažu i za lične slobode i demokratsko političko uređenje.

Nakon više od dve decenije od otpočinjanja tranzicije može se zaključiti da je nemoguće utvrditi jedinstven putanju – trajektoriju reformi koju je trebalo pratiti i koja bi bila univerzalan za sve zemlje. Razlike između zemalja u preduzetim reformama, uključujući tu i proces demokratizacije, bile su uslovljene istorijskim razlikama koje su postojale u predkomunističkom periodu u domenima: kulturnog razvitka, političke tradicije, ekonomskog i društvenog razvoja. Drugo, kao važna određujuća razlika se pojavila i geopolitička pozicija zemlje.

Međutim, faktor globalizacije i naročito želja za pristupanjem Evropskoj uniji promovisale su sličnosti i harmonizovanje različitih politika, izgradnju sličnih institucionalnih okvira u skladu sa EU standardima i pravilima. Tako su neki faktori uslovljavali da putanje reformi koje su zemlje realizovale budu divergentne, a drugi faktori su ih činili sličnim, konvergentnim, ukazujući na univerzalnu putanju reformi koju zahteva uspešna realizacija ekonomske tranzicije i izgradnje konsolidovanog demokratskog sistema.

Analiza pokazatelja o uspešnosti realizacije ekonomske tranzicije, izgradnje demokratskog društva i ostvarenog privrednog razvoja ukazuje da su zemlje koje su izbegle postojanje neke forme „institucionalnog vakuma“ bile uspešnije. Pri tome su forme „institucionalnog vakuma“ bile različite, baš kao i njihovi uzroci, među kojima se izdvajaju: nedovoljna tradicija u razvoju tržišnih institucija, kao i institucija demokratskog političkog sistema, fuzionisanje ekonomske i političke moći i njihova zloupotreba od strane moćnih pojedinaca ili interesnih grupa, politički faktori cepanja višenacionalnih država i formiranja novih država (praćeno ratnim sukobima). Pored ovih – internih faktora, od posebnog značaja pokazao se i eksterni faktor – u kojoj se grupe zemalja, određenoj od strane politike proširenja Evropske unije, neka zemlja našla (Kostelecky 2004, 38):

- 1) zemlje koje su pozvane da se pridruže EU,
- 2) zemlje kojima je data šansa da u doglednoj budućnosti zatraže pridruženje EU (nakon realizovanja određenih reformi i ispunjenja uslova),
- 3) zemlje čije se pridruženje nikada nije ni razmatralo.

Tabela 2: Tip političkog režima, BDP (nominalni) *per capita* i članstvo u EU (za 2011.)

	Zemlja	Tip političkog režima (indeks demokratije)	BDP (nominalni) per capita u \$	Članstvo u EU
Konsolidovane demokratije	Estonija	1.93	16,568	Da
	Slovenija	1.93	24,900	Da
	Latvija	2.14	13,618	
	Češka Republika	2.18	20,436	Da
	Poljska	2.21	13,469	Da
	Litvanija	2.25	13,262	Da
	Slovačka	2.54	17,644	Da
	Mađarska	2.61	14,050	Da
	Bugarska	3.07	7,308	Da
	Rumunija	3.43	8,875	Da
	Hrvatska	3.64	14,182	Ne
	Srbija	3.64	5,725	Ne
	Makedonija	3.82	5,162	Ne
	Crna Gora	3.82	7,317	Ne
Polu konsolidovane demokratije	Albanija	4.04	4,020	Ne
	Bosna i Hercegovina	4.32	4,654	Ne
	Ukrajina	4.61	3,624	Ne
	Gruzija	4.86	3,210	Ne
	Moldavija	4.96	1,969	Ne
	Jermenija	5.43	3,076	Ne
	Kirgistan	6.11	1,070	Ne
	Tadžikistan	6.14	836	Ne
	Rusija	6.14	12,993	Ne
	Kazahstan	6.43	11,167	Ne
Konsolidovani autoritarni režimi	Azerbejdžan	6.46	7,106	Ne
	Belorusija	6.57	5,845	Ne
	Turkmenistan	6.93	5,078	Ne
	Uzbekistan	6.93	1,559	Ne

Izvori: Freedom House, MMF

U zavisnosti od ove klasifikacije, neke su zemlje imale unpred određenu trajektoriju reformi koje je trebalo realizovati, a institucije su im bile primarno „nametnute“ spolja. Iako ovakav razvoj događaja u kome je želja za pristupanjem Evropskoj uniji značila nametanje institucionalnih rešenja spolja, može ukazivati na ograničenje ekonomskoj politici, a šire i politici uopšte, uključujući i samostalnost u vođenju ukupne politike, ipak su ove zemlje bile mnogo uspešnije u realizaciji reformi i izgradnji demokratskog sistema. Na to ukazuju podaci o ostvarenom rezultatu razvoja demokratskog sistema neke zemlje, ostvarenoj stopi privrednog rasta, visini dohotka *per capita* i sl.

Zemlje koje institucionalna rešenja nisu „uvozila“ suočila su se sa mnogo većim ograničenjima koja su uključivala sam izbor institucija (pravca njihovog razvoja) na koga su dominantno uticali politički faktori (politička moć – *de jure* i *de facto*). Na osnovu ovog izbora realizovani su drugi važni izbori: izbor modela privrednog razvoja i izbor modela ekonomske politike. S obzirom da spoljni faktori značajnije ne usmeravaju ove izbore, koji se dešavaju u dužem vremenskom periodu, tokom koga se neminovno javljaju i pogoršanja ekonomskog položaja pojedinih segmenata društva, kao i mogući loši makroekonomski pokazatelji, biće moguće da izbori budu zloupotrebljeni za ciljeve koji ne doprinose uvek blagostanju društva i privrednom razvoju. Zbog toga su u ovim zemljama i važniji koncepti političke makroekonomije koji govore o mogućoj zloupotrebi ekonomske politike u političke svrhe, nego što su u zemljama sa izgrađenim tržišnim i demokratskim institucijama.

5. Zaključak

Institucije predstavljaju mehanizme koji oblikuju ekonomsko ponašanje i interakcije među ekonomskim subjektima, to su pravila igre u tržišnim ekonomijama. Uspešan tržišni ekonomska sistem (kapitalizam) nije posledica spontanog delovanja ekonomskih subjekata, već je produkt dobro osmišljenih i implementiranih institucionalnih aranžmana koji omogućavaju njegovo održavanje, reprodukciju i razvoj. Institucije su zbog toga posebno važne za generisanje privrednog rasta, od njihove razvijenosti zavisi i privredni rast. Ekomska tranzicija, kao velika institucionalna promena, među najvećim u novijoj ekonomskoj istoriji, zahtevala je razvoj odgovarajućih kredibilnih institucija, za šta je bilo neophodno vreme, ali što je zavisilo i od prethodne tradicije postojanja institucija tržišne ekonomije (u predsocijalističkom periodu), kao i od usvojenih normi i šema društvenog ponašanja. Zemlje su utoliko bile uspešnije u realizaciji tranzicije, ostvarujući više stope rasta, ukoliko su izbegle postojanje tzv. institucionalnog vakuma između prethodnog, socijalističkog sistema i novog – tržišnog, kao i ukoliko su dovoljno efikasno formirale i implementirale institucije. U tom procesu je od posebnog značaja bio razvoj demokratskog sistema koji se dešavao uporedo sa ekonomskom tranzicijom, a koji je trebalo da podstakne ne samo formiranje odgovarajućih

institucija, već i da bude forma nagrade građanima za prihvatanje izvesnih, početnih gubitaka do kojih je neminovno došlo sa uvođenjem novog ekonomskog sistema (početni pad dohotka, rast nezaposlenosti, rast nejednakosti i pojava otvorenog siromaštva). Na razvoj institucija u zemljama sa nedovoljnom tradicijom u njihovoj izgradnji negativno je delovalo snaženje pojedinaca i interesnih grupa koje su integrisale političku i ekonomsku moć, zloupotrebljavajući mehanizme demokratskog sistema za prisvajanje još veće ekonomske i političke moći. U takvim su se okolnostima elementi prihvatanja autoritarnog sistema, sa jasnim preferencijama u domenu privrednog razvoja, poboljšanja životnog standarda, smanjenja nejednakosti i siromaštva, javili kao društveno prihvatljivi i preferirani od strane javnosti.

Teorija endogenog ekonomskog rasta može se integrisati sa teorijom endogene ekonomske politike, u kojoj se kao ključno pitanje postavlja agregiranje preferencija javnosti – glasača u ekonomsku politiku koju vlada vodi. Politička makroekonomija koja razmatra efekte politički motivisanih odluka kreatora ekonomske politike na makroekonomska kretanja ima svoju primenu i u analizi privrednog rasta. Ova se analiza prvenstveno odnosi na uticaj političke nestabilnosti na smanjenje privrednog rasta usled povećanja neizvesnosti u vezi sa stabilnošću institucija, budućim merama ekonomske politike, zbog čega dolazi do smanjenja investicija i priliva estranog kapitala. Pored posledica političke nestabilnosti, svodenje preferencija većine u jedinstvenu ekonomsku politiku, može dovesti do izbora redistributivnih politika kojima se smanjuje stopa privrednog rasta. Ovakvim tendencijama nemoguće je odupreti se ukoliko je u zemlji prisutno značajno raslojavanje i siromaštvo.

Literatura

- Acemoglu, D. (2010) Growth and Institutions, u Durlauf, S. N., Blume, L. E., (ured.), *Economic growth*, London: Palgrave Macmillan
- Acemoglu, D., Robinson, J. A. (2006) *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*, New York: CUP
- Alesina A., Rodrik, D. (1991) Distributive Politics and Economic Growth, *NBER Working Papers* 3668, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Alesina, A. (1987), Macroeconomic Policy in a Two-Party System as Repeated Game, *Quarterly Journal of Economics*, 102: 651-78
- Alesina, A., Rodrik, D. (1994) Distributive Politics and Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, 109 (2): 465-490
- Meltzer, A. H., Richard, S. F. (1981) A Rational Theory of the Size of Government, *Journal of Political Economy*, 89(5): 914–927
- Benhabib, J., Rustichini, A. (1991) Vintage Capital, Investment, and Growth, *Journal of Economic Theory*, 55: 323-339
- Bertola, G. (1990) Flexibility, Investment and Growth, *CEPR Discussion Papers* 422, C.E.P.R. Discussion Papers

- Blanchard, O., Kremer, M. (1997) Disorganization, *Quarterly Journal of Economics*, 112 (4): 1091-1126.
- Breider, A., Drazen, A. (2005) Political Budget Cycles in New Versus Established Democracies, *Journal of Monetary Economics*, 52: 1271-95.
- Calvo, G. A., Coricelli, F. (1993) Output Collapse in Eastern Europe: The Role of Credit, *IMF Staff Papers*, Palgrave Macmillan, 40(1): 32-52.
- Carmignani, F. (2003) Political Instability, Uncertainty and Economics, *Journal of Economic Surveys*, 17(1): 1-49.
- Cerović, B. (2012) *Tranzicija: Zamisli i ostvarenja*, Beograd: Ekonomski fakultet
- Dahl, R. A. (1971) *Polyarchy: Participation and opposition*, New Haven: Yale University Press
- Downs, A. (1957) *An economic theory of democracy*, New York: Harper and Row
- Dunleavy, P., O'Leary, B. (1987) *Theories of the State*, London: Macmillan Press,
- Gartner, M. (2009) *Macroeconomics* – 3rd ed., London: Prentice Hall
- Gasirowski, M. J. (1993) *The political regime change dataset*, Luosiana: Luosiana State University
- Grosjean, P., Senik, C. (2008) Why Populist Democracy Promotes Market Liberalization, Bonn: *IZA Discussion Paper No. 3527*
- Hare, P. G. (2001), Institutional change and economic performance in the transition economies, *UN Economic Commission for Europe: Economic Survey of Europe*, Geneva and New York: a United Nations publication, 2: 77- 99
- Helpman, E. (2004) *The Mystery of Economic Growth*, Cambridge, Massachussets: Harvard University Press
- Hibbs, D.A. (1977) Political Parties and Macroeconomic Policy, *The American Political Science Review*, 71/4:1467-1487
- Keane, M. P., Prasad, E. S. (2000) Inequality, Transfers and Growth: New Evidence from Economic Transition in Poland, IMF Working Paper, 117
- Kornai, J. (1994) Transformational Recession: The Main Causes, *Journal of Comparative Economics*, 19:39-63
- Kostelecky, T. (2004) Political Transformation in East-Central Eurpe: Are There General Patterns of Development from Communism to EU Membership?, *Proceedings of the Scientific Conference Democracy and Market Economics in Central and Eastern Europe: Are New Institutions Being Consolidated?*: 37-59, Slavic Research Center of Hokkaido University
- Milanović, B. (1998) *Income, Inequality, and Poverty During the Transition from Planned to Market Economy*, Washington: World Bank – Regional and Sectoral Studies
- Nordhaus, W.D. (1975) The Political Business Cycle, *The Review of Economic Studies*, 42/2:169-190.
- North, D. (1990) *Institutions, Institutional change and Economic Performance*, New York: Cambridge University Press
- Perotti, R (1990) *Political Equilibrium, Income Distribution and Growth*, Cambridge: MIT Press
- Persson, T., Tabellini, G. (1991) Is Inequality Harmful for Growth?, Theory and Evidence, *NBER Working Paper*, 359
- Persson, T., Tabellini, G. (1992) Growth, Distribution and Politics, u Cukierman, A., Herzowitz, Z., Leiderman, L. (ured.), *Political Economy, Growth, and Business Cycles*, MIT Press

- Rodrik, D. (1994) "The Rush to Free Trade in the Developing World: Why So Late? Why Now? Will It Last?", u *Voting for Democracy, political liberalization, and economic adjustment*, ured. Haggard, S., Webb, S. B., Washington, DC: World Bank, 61-88
- Rogoff, K., Sibert, A. (1988) Elections and Macroeconomic Policy Cycles, *Review of Economic Studies*, 55: 1-16
- Rogoff, K. (1990) Equilibrium Political Budget Cycles, *American Economic Review*, 80(1): 21-36
- Saint-Paul, G., Verdier, T. (1993) Education, Democracy and growth, *Journal of Development Economics*, 42: 399-407
- Smit, A. (1970) *Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda*, Beograd: Kultura
- Snowdon, B., Vane H. (1997) *Reflections on the development of modern macroeconomics*, London: Edward Elgar
- Taylor, M. S. (1994) TRIPs, Trade, and Growth, *International Economic Review*, 35(2): 361-81
- Turley G., Luke, P. J. (2011) *Transition Economics – Two Decades On*, London: Routledge
- Freedom House, Nations in Transit, 2011, <http://www.freedomhouse.org/report/nations-transit/nations-transit-2011> (10.10.2012)
- IMF Data and Statistics, <http://www.imf.org/external/data.htm> (10.10.2012)

INSTITUTIONAL AND POLITICAL DETERMINANTS OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract: The paper discusses the major issues of institutional and political instability impact on economic development. Among the factors that lead to differences in the achieved level of economic development between the countries, and the differences in the level of institutional development. First, the paper discusses the issues of defining institutions, differences between economic institutions, political institutions and political power. The paper discusses the possibility of integration of the endogenous growth theory with endogenous economic policy (developed in political macroeconomics) in order to consider economic policy that will have an impact on economic growth on the basis of aggregating the preferences of voters in a single economic policy that is politically motivated (primarily according to opportunistic motives). In this context, it is considered that the existence of political instability that produces uncertainty regarding the viability of institutions, as well as future goals and measures of economic policy, will have the impact on the reduction of economic growth. This paper discusses an example of the major institutional change that occurred in the former socialist countries that have opted for economic transition and building a democratic society. In this regard, the paper considers the institutional factors that contributed to the success of the transition process, as well as the factors that are dictated by differences in building the institutional framework in these countries.

Key words: institutions, political instability, political macroeconomics, transition economies



STRUKTURIRANJE OPTIMALNOG INVESTICIONOG PORTFOLIJA DOBROVOLJNOG PENZIONOG FONDA PRIMENOM ANALITIČKOG MREŽNOG PROCESA

Predrag Mimović

Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet, Srbija

mimovicp@kg.ac.rs

Milena Jakšić

Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet, Srbija

Violeta Todorović

Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet, Srbija

UDK
519.816
Originalni
naučni rad

Primaljeno:
29.08.2012.
Prihvaćeno:
18.11.2012.

Apstrakt: Tradicionalna portfolio teorija, polazeći od nekih osnovnih pravila, nedovoljno precizno i često subjektivno vrši selekciju adekvatnih klasa hartija od vrednosti koje treba da čine optimalni investicioni portfolio. S obzirom na višekriterijumsku prirodu donošenja odluka u finansijskom menadžmentu, u radu je predložena i demonstrirana mogućnost metodološke podrške Analitičkog mrežnog procesa u izboru i konstrukciji optimalnog investicionog portfolija na primeru dobrovoljnog penzionog fonda, kao hipotetičkog investitora.

Ključne reči: višekriterijumsko odlučivanje, finansije, investicioni portfolio, dobrovoljni penzionalni fond, efikasnost, optimizacija, neizvesnost, tržiste, analitički mrežni proces, poređenje parova, verovatnoća.

Uvod

Živimo u svetu promena u kojem je globalna konkurenca stvorila i omogućila razvoj novih finansijskih proizvoda i usluga. U dinamičnom i nepredvidivom okruženju, svakodnevno se nameće pitanje da li je pravi trenutak za investiranje i ukoliko jeste za koji oblik investicija se opredeliti. U nastojanju da se dođe do odgovora nužno je definisati ciljeve koji se žele postići ulaganjem. Preferencije investitora (sklonost ili averzija ka riziku) a priori opredeljuju oblik i strukturu ulaganja. Evidentno je da investitor u traženju optimalne kombinacije između prinosa i rizika nije zainteresovan za ulaganje u jednu hartiju od vrednosti. Visoki transakcioni troškovi povećavaju verovatnoću

ostvarenja gubitka i stoga on ulaže u skup hartija od vrednosti različitih vrsta i karakteristika. Ukoliko je dat skup hartija od vrednosti u okviru koga se može napraviti izbor, portfolio teorija pruža mogućnost investitoru da odluči koja kombinacija hartija od vrednosti daje najbolji prinos za dati nivo rizika.

S obzirom da je štednja za starost jedna od najvažnijih investicija svakog pojedinca, kako bi se sprečilo siromaštvo u starosti i obezbedila ujednačena potrošnja u svim fazama životnog ciklusa, predmet analize rada biće optimizacija investicionog portfolija dobrovoljnog penzijskog fonda primenom analitičkog mrežnog procesa. Dobrovoljni penzijski fond kao vrsta investicionog fonda prikuplja dobrovoljne penzijske doprinose i vrši njihovo investiranje radi obezbeđenja privatnih penzija. Ove institucije koje su uvedene kao treći stup postojećeg sistema penzijsko invalidskog osiguranja imaju za cilj da penzijski sistem učine otpornim na demografske promene i manje zavisnim od države.

2. Pregled literature

Strukturiranje efikasnog investicionog portfolija, u cilju maksimizacije investitorove korisnosti, obično uključuje dve faze (Hurson, Zopounidis 1995; 1997): 1) evaluaciju hartija od vrednosti tako da se izabere onaj portfolio koji najbolje zadovoljava preferencije investitora i 2) specifikaciju iznosa kapitala koji će biti uložen u svaku od hartija od vrednosti izabranih u prvoj fazi. Teorijske temelje tradicionalne portfolio teorije, zasnovane na srednjoj vrednosti varijanse postavio je Markowitz (1952; 1959), ali su brojni istraživači nakon njega, kao što su Jacquillat (1972), Zeleny (1977; 1982), Colson & Zeleny (1979), Spronk & Halerbah (1997) etc., svoju pažnju fokusirali na višekriterijumsku prirodu problema, dokazujući da višekriterijumska paradigma (Roy 1988) pruža adekvatnu metodološku podršku evaluaciji raspoloživih hartija od vrednosti, u cilju formiranja efikasnog portfolija. Istraživanja ovog problema uglavnom su bila usredsređena na modeliranje i prezentaciju investitorovih politika i ciljeva, odgovarajućim matematičkim modelom. Model opisuje sve relevantne performanse hartija od vrednosti i obezbeđuje njihovu ukupnu evaluaciju, a hartije od vrednosti sa najboljom ocenom biraju se u portfolio za drugu fazu analize. Investitor, kao donosilac odluka, specificira ciljeve i kriterijume za konstrukciju portfolija, kroz jedan iterativan i interaktivni postupak koji identificuje portfolio koji najbolje reprezentuje njegovu investicionu politiku. Poznato je da je kompanija *Wilshire* razvila kompjuterske programe pomoću kojih je moguće specificirati bilo koju kombinaciju portfolio investicija. Ovi programi polaze od istorijskih podataka i uz pomoć subjektivne korekcije vrše optimalnu procenu izgleda za budućnost.

2. Metodologija

Analitički mrežni proces (ANP) (Saaty 2001) je relativno nova teorija koja koncept Analitičkog hijerarhijskog procesa (AHP) (Saaty 1980), proširuje na slučajeve kod kojih postoje međuzavisnost i povratna sprega. Iako i AHP i ANP izvode prioritete preko poređenja parova elemenata odlučivanja, između njih postoje i određene razlike (Saaty 2005). Prva se ogleda u činjenici da je AHP specijalan slučaj ANP-a, jer generalizujući pristup supermatrice, uveden u AHP koncept, ANP omogućuje interakcije i fidbek u klasterima (unutrašnja zavisnost) i između klastera (spoljašnja zavisnost). Ovakav fidbek najbolje obuhvata kompleksne veze, posebno kada su prisutni rizik i neizvesnost. Drugo, ANP je nelinearna struktura, dok je AHP hijerarhijska i linearna struktura, sa ciljem na vršnom nivou i alternativama na najnižem nivou (Saaty 1999). U osnovi, AHP model je okvir za odlučivanje koji prepostavlja jednosmernu hijerarhijsku vezu između nivoa odlučivanja, gde se elementi nižeg nivoa porede u odnosu na elemente višeg novoa, dok ANP model ne zahteva striktno hijerarhijsku strukturu, pa je shodno tome i poređenje parova dvosmerno. Jedan ANP model se sastoji iz dva dela. Prvi deo čine kontrolna hijerarhija ili mreža kriterijuma i podkriterijuma, koji kontrolisu interakcije u sistemu koji se proučava. Drugi deo je mreža uticaja među elementima i klasterima, pri čemu jedan ANP model može imati jednu ili veći broj mreža. Ova mreža varira od kriterijuma do kriterijuma i za svaki kontrolni kriterijum se izračunava supermatrica ograničavajućeg uticaja. Na kraju, svaka supermatrica se ponderiše prioritetom svog kontrolnog kriterijuma a rezultati se sintetizuju kroz dodavanje za sve kontrolne kriterijume. Osim toga, problem se često proučava kroz kontrolnu hijerarhiju ili sistem koga čine benefiti, troškovi, mogućnosti i rizik. Sintetizovani rezultati četiri kontrolna sistema se kombinuju tako što se izračunava količnik proizvoda koristi i mogućnosti i proizvoda troškova i rizika, kako bi se determinisao najbolji ishod. Povremeno se mogu upotrebiti i druge formule u cilju kombinovanja rezultata (Saaty 1999).

Postupak primene ANP modela odlučivanja ima pet koraka (Saaty 2001):

- a) **Dekompozicija problema.** Problem odlučivanja se dekomponuje na njegove glavne komponente.
- b) **Formiranje klastera za evaluaciju.** Nakon definisanja ciljeva odlučivanja, neophodno je generisati i klaster za evaluaciju i to kriterijumska, subkriterijumska i klaster alternativa.
- c) **Strukturiranje ANP modela.** ANP je primenjivan na različite probleme odlučivanja u oblasti marketinga, zdravstva, politike, vojnih pitanja, društva, predviđanja itd. Njegova tačnost predviđanja se pokazala impresivnom u aplikacijama u oblasti ekonomskih trendova, sportskih događanja i drugih događaja, čiji je ishod kasnije postao poznat.

- d) **Poređenje parova i prioritizacija.** U ovom koraku potrebno je izvršiti poređenja parova elemenata odlučivanja, kao i sintezu prioriteta za sve alternative. Kada se vrše poređenja parova u ANP modelu, pitanja se formulišu u smislu dominacije ili uticaja. Ako je poznat matični element, koji od dva elementa koji se porede u odnosu na njega, ima veći uticaj (dominantniji je) u odnosu na taj matični element. Ili, koji od ta dva elementa je pod većim uticajem matičnog elementa.
- e) **Analiza osetljivosti rešenja.** Moguće je na kraju izvršiti i analizu osetljivosti rešenja u smislu uticaja koji promena važnosti nekog kriterijuma ili podkriterijuma ima na dobijeno rešenje i konačan ishod, te posmatranjem utvrditi koliko su veliki ili mali ovi pokazatelji.

Glavna prednost ANP-a leži u njegovoj upotrebi skale poređenja 1-9 (Saaty 2010, 10), kojom se obuhvataju sve vrste interakcija a čime se stvaraju prepostavke ne samo za doношење boljih odluka, već i za tačna predviđanja. Ovaj koncept se dosada pokazao uspešnim uz upotrebu ekspertskeg znanja, u predviđanju ekonomskih dogadaja, sportskih rezultata, poslovnih, socijalnih i političkih dešavanja. S druge strane, iako se mnogi problemi odlučivanja a naročito predviđanje, proučavaju kroz ANP, to nužno ne implicira da primena ANP modela uvek daje bolje rezultate od korišćenja hijerarhija AHP. Zapravo, postoje problemi koji dozvoljavaju primenu oba modela.

Analitički hijerarhijski proces i Analitički mrežni proces, mogu se koristiti u rešavanju problema izbora u uslovima neizvesnosti (Omkarprasad, Kumar 2006) ili kao instrument za predviđanje. Problem izbora obično podrazumeva evaluaciju preferentnosti alternativnih tokova akcije, dok se predviđanje primenom AHP/ANP, fokusira na izvođenje distribucije relativnih verovatnoća budućih ishoda.

Dyer & Forman (1991) sugerisu tri primarne oblasti u predviđanju, gde bi se mogao primeniti AHP. Kao prvo, AHP bi se mogao koristiti za kombinovanje rezultata nekoliko tehnika predviđanja, kako bi se dobili jedno kompozitno predviđanje. Druga upotreba je kada se AHP koristi u selekciji optimalnog metoda ili tehnike predviđanja. Treće, AHP se može upotrebiti kao ekspertsko mišljenje za predviđanje. Prema tome, primena AHP se u predviđanju može posmatrati sa dva aspekta: AHP predviđanje – evaluacija alternativnih budućih ishoda i AHP optimizacija procesa predviđanja.

Uspešnu primenu Analitičkog hijerarhijskog procesa (AHP) i njegove ekstenzije, Analitičkog mrežnog procesa (ANP) u ekonomskom predviđanju demonstrirali su Saaty i Vargas (1991a; 1991b), Saaty (2001), Gholam-Nezhad (1987; 1995), Saaty & Gholam-Nezhad (1981), Saaty & Mariano (1979), Blair et all., (1987), Blair et al. (2010), Ulengin & Ulengin (1994), Saaty (2005), Niemira & Saaty (2004), Yüksel (2005), Azis (2010), Voulgaridou et al. (2004). Osim toga, Analitički mrežni proces se pokazao vrlo uspešnim u rangiranju i

izboru projekata, što su demonstrirali Meade & Presley (2002), kao i Lee & Kim (2000), zatim u strategijskom odlučivanju, Sarkis (2003), i planiranju proizvodnje Karsak et al. (2002), optimalnom planiranju, Momoh & Zhu (2003) itd. Dobar pregled AHP aplikacija dali su Vaidya&Kumar, (2006).

Tabela 1. Skala relativne važnosti koja se koristi u AHP/ANP modelima

Intenzitet relativne važnosti	Definicija	Objašnjenje
1	Jednaka važnost	Dve aktivnosti jednako doprinose cilju
3	Umerena važnost jednog u odnosu na drugi	Iskustvo i procena blago favorizuju jednu aktivnost u odnosu na drugu
5	Esencijalna ili jaka važnost	Iskustvo i procena kako favorizuju jednu aktivnost u odnosu na drugu
7	Demonstrirana važnost	Jedna aktivnost se jako favorizuje i njena dominacija se demonstrira u praksi
9	Ekstremna važnost	Dokazi koji favorizuju jednu aktivnost u odnosu na drugu su najvišeg mogućeg reda afirmacije
2, 4, 6, 8	Srednje vrednosti između dve susedne procene	Kada je potreban kompromis
Reciprociteti gornjih nenultih brojeva		Ako jedna aktivnost ima jedan od gornjih brojeva, (npr. 3) u poređenju sa drugom aktivnošću, onda druga aktivnost ima recipročnu vrednost (tj. 1/3), kada se poredi sa drugom

Izvor: Saaty, T., and Kearns, K., Analytical Planning: The Organization of Systems, The Analytic Hierarchy Process Series, Vol. IV, 1985, 27.

3. ANP model strukturiranja efikasnog investicionog portfolija dobrovoljnog penzionog fonda

3.1 Opis problema

Predmet analize je dobrovoljni penzoni fond koji želi da optimizira svoj investicioni portfolio. Proces investiranja podrazumeva ulaganje novčanih sredstava, sa ciljem da se zadovolje očekivanja investitora. Odluka o strukturi portfolija donosi se u zavisnosti od trenutne situacije na finansijskom tržištu,

tendencija u kretanju cena hartija od vrednosti, očekivanja u bližoj i daljoj budućnosti i od investicionih ciljeva samog fonda. Osnovni ciljevi kojima se fond rukovodi su dugoročna sigurnost, zaštita od slabljenja domaće valute i optimalni rast u odnosu na preuzeti rizik. Okolnosti u privrednom okruženju su izrazito nepovoljne. Niska cena hartija od vrednosti, pogoršan bilans banaka i preduzeća i narušeno poverenje predstavljaju ključne pokretače problema negativne selekcije i moralnog hazarda. Sve to ima za rezultat pad investicione aktivnosti, rast nezaposlenosti, rast deficita u platnom bilansu i pad agregatne tražnje, odnosno smanjenje stope ekonomskog rasta. Ključno pitanje, pored osnovnih ciljeva, je da li i kada se u toku godine može očekivati izlazak privrede iz recesije, jer će to imati odlučujući uticaj na strukturu investicionog portfolija.

Shodno navedenom, postupak donošenja odluke uključuje sledeće faze:

- analiza makroekonomskog okruženja i tržišnih uslova privređivanja,
- analiza informacija o mogućim oblicima ulaganja,
- analiza oblika ulaganja u pogledu prinosa uz ispunjenje investicionih načela,
- analiza ponude pojedinih finansijskih instrumenata.

Konstrukcija optimalnog investicionog portfolija podrazumeva da: a) očekivani prinos i rizik utiču na odluke investitora i b) investitor ima averziju prema riziku. Racionalni investitor nastoji da izbegne rizik, odnosno između dve alternative sa istim očekivanim prinosom izabraće onu koja je opterećena manjim rizikom. On nije spreman da prihvati dodatni rizik ukoliko isti nije kompenziran dodatnim prinosom, to jest premijom na rizik. Rizik budućeg prinosa meri se disperzijom verovatnoće stvarnog u odnosu na očekivani prinos. Apsolutna statistička mera disperzije je standardna devijacija i ukoliko je veća standardna devijacija, veća je i investitorova nesigurnost. Po pravilu standardna devijacija je veća za serije sa većim prinosima, a manja za serije sa manjim prinosima i kao takva može se koristiti samo kada se upoređuju serije sa istom aritmetičkom sredinom. Ukoliko se žele uporediti serije sa različitom aritmetičkom sredinom koristi se koeficijent varijacije koji predstavlja relativnu meru disperzije i pokazuje rizik po jedinici očekivanog prinosa.

Načela kojih se fond pridržava prilikom izbor hartija u portfolio su:

1. **Načelo sigurnosti** – biraju se hartije od vrednosti kompanija sa visokim kreditnim rejtingom, koji je određen od strane renomiranih rejting agencija
2. **Načelo diverzifikacije** – ulaganje u hartije od vrednosti različitih vrsta i karakteristika u cilju smanjenja rizika investiranja. Najbolje je da se prinosi hartija od vrednosti nalaze u *negativnoj korelaciji*, a to znači da će eventualno smanjenje prinosa od jedne hartije biti kompenzirano povećanjem prinosa druge hartije. Ukoliko je niža korelacija veći je uticaj

- diverzifikacije na smanjenje varijabiliteta, odnosno manja je izloženost investitora riziku.
3. **Načelo održavanja likvidnosti** – da je moguće brzo i lako prodati hartije od vrednosti po relativno stabilnoj i ujednačenoj ceni. Da bi cena bila stabilna, neophodno je da finansijsko tržište ima dovoljnu dubinu i širinu.
- a) Uvažavajući načelo sigurnosti fond ulaže u:
- dužničke hartije od vrednosti koje izdaje država i centralna banka,
 - hartije od vrednosti koje izdaju pravna lica uz potpunu garanciju države,
 - hartije od vrednosti međunarodnih finansijskih institucija.
- b) U skladu sa načelom diverzifikacije, fond se rukovodi sledećim kriterijumima: **serije hartija od vrednosti** (klasa AAA do BB, a to znači da su u pitanju hartije koje imaju investicione, a ne spekulativne karakteristike), **rok dospeća** (u portfolio se uključuju hartije od vrednosti različitih rokova dospeća, kako bi investitori u kontinuitetu ostvarivali prinose), **izdavalac** (visoko rangirane kompanije iz oblasti građevinske industrije, preradivačke industrije, petrohemije, pružanja usluga finansijskog posredovanja – banke i druge nedepozitne institucije itd.), **lokacija** (atraktivna) i ulaže u:
- a) bankarske depozite najmanje dve banke,
 - b) akcije uspešnih preduzeća čiju je reviziju finansijskih izvestaja izvršio ovlašćeni revizor i koji je dao pozitivno mišljenje, akcije klase A kojima se trgovalo bar 90% radnih dana,
 - c) kratkoročne, srednjoročne i dugoročne obveznice,
 - d) akcije kotirane na vodećim svetskim berzama,
 - e) novčani depoziti banaka (kriterijumi za izbor banaka su kvartalni finansijski izveštaji, kamatna stopa koju banka plaća na novčani depozit)
 - f) ulaganje u nepokretnosti (zemljište, zgrade, posebne delove zgrade i sl., a kriterijumi su da je nepokretnost upisana u javne knjige, da prenos svojine nije ograničen, da su nepokretnosti osigurane od svih vrsta rizika, da nema zaloga, prava upotrebe i sl.).
- Imajući u vidu da se prilikom diverzifikacije portfolija hartija od vrednosti već kod portfolija od 15 do 20 akcija nesistemski rizik svodi na nulu, investitora ne interesuje ukupan rizik portfolija, već samo sistemski rizik. Mera sistemskog rizika portfolija je beta koeficijent koji pokazuje kako se menje prinos konkretnog portfolija u odnosu na prinos nekog tržišnog portfolija. Ukoliko je beta manji od jedan, prinos konkretnog portfolija se menja sporije od prinosa tržišnog portfolija, te je i manja izloženost investitora riziku.
- a) U skladu sa načelom sigurnosti fond ulaže sredstva u transakcioni novac kod banaka

3.2 Konstrukcija ANP modela i poređenja parova elemenata modela

Polazeći od datih teorijskih pretpostavki, opisa problema i uzimajući u obzir realno stanje okruženja, za potrebe izbora optimalnog investicionog portfolija hipotetičkog dobrovoljnog penzionog fonda, formiran je odgovarajući ANP model, čija je struktura data na sledeći način:

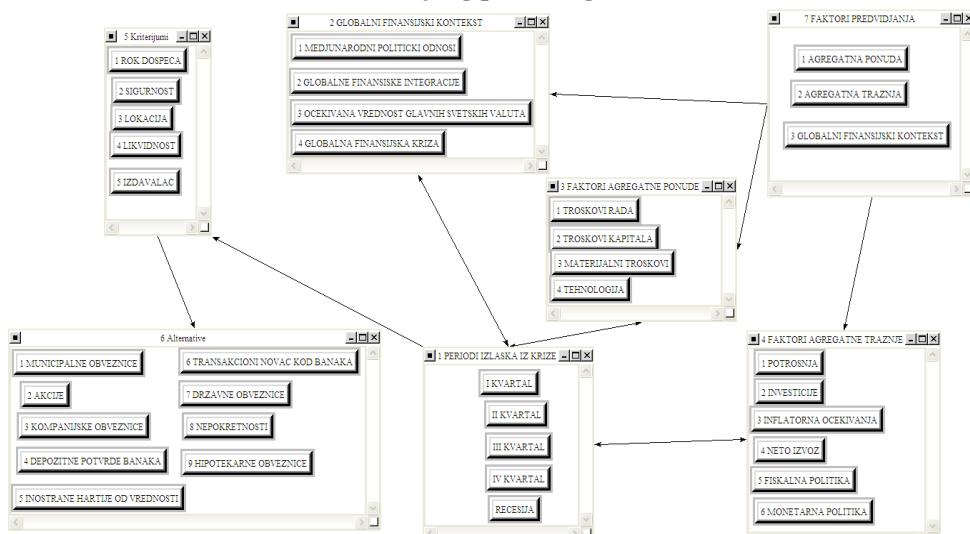
- Klaster *Faktori predviđanja*: uključuje primarne faktore koje je kao kriterijume potrebno uzeti u obzir prilikom predviđanja privrednog scenarija.
- Klaster *Periodi izlaska iz krize*: Pretpostavimo da je utvrđeni vremenski okvir jedna poslovna godina, tako da klaster 1 uključuje alternativne periode izlaska privrede iz krize i recesije koji koïncidiraju sa kvartalima, kao i mogućnost da privreda ostane u krizi, tj. recesiji.
- Klaster *Globalni finansijski kontekst*: uključuje faktore, odnosno potkriterijume kao što su međunarodni politički odnosi, globalne finansijske integracije, očekivano kretanje vrednosti svetskih valuta i globalnu finansijsku krizu, koji mogu uticati na procenu kretanja makroekonomskih indikatora i predviđanje stanja privrede.
- Klaster *Faktori agregatne ponude*: uključuje potkriterijume kao što su troškovi rada, troškovi kapitala, materijalni troškovi i tehnologija.
- Klaster *Faktori agregatne tražnje*: uključuje potkriterijume kao što su potrošnja, investicije, inflatorna očekivanja, neto izvoz, fiskalna i monetarna politika.
- Klaster *Kriterijumi*: uključuje kriterijume u odnosu na koje se porede alternative, tj. za procenu vrednosti alternativa. Ovi kriterijumi su formulisani prema principima sigurnosti, diversifikacije i održanja likvidnosti i uključuju: rok dospeća, sigurnost, lokaciju, likvidnost i izdavaoca.
- Klaster *Alternative*: uključuje investicione alternative i to: državne, municipalne, kompanijske i hipotekarne obveznice, akcije, inostrane hartije od vrednosti, depozitne potvrde banaka, nepokretnosti i transakcioni novac kod banaka.

Na slici 1, vidimo ANP model optimizacije investicionog portfolija dobrovoljnog penzionog fonda, čiju strukturu čine klasteri, elementi i veze između njih. Ove veze predstavljene strelicama, ukazuju na smer uticaja između elemenata modela. Tako strelica iz klastera *faktori predviđanja* usmerena ka klasteru *faktori aggregatne tražnje*, znači da je neki od faktora u klasteru *aggregatne tražnje* pod uticajem nekog elementa iz klastera *faktori predviđanja*. Dvosmerna strelica znači da postoji i povratna informaciona sprega, tj. obostrani uticaj, kao što je slučaj sprege između klastera *periodi izlaska iz krize* i klastera *podkriterijuma primarnih faktora predviđanja*.

Ovaj složeni model izbora u slovima neizvesnosti sadrži u sebi predviđanje privrednog scenarija, jer kada se razmatra neka ocena kao što je: šta je važnije

rok dospeća ili sigurnost, potreba za predviđanjem privrednog scenarija postaje više nego očigledna, pošto odgovor može da zavisi od ekonomskog okruženja koje bi usled toga nastalo. Potreba da se u ANP model evaluacije uključe scenariji često postaje očigledna. Važnost različitih zadatka i alternativa može da zavisi od specifičnih budućih uslova, koje je često teško predvideti i mogu se modelirati ANP-om, što omogućava razmatranje alternativa odlučivanja pod različitim okolnostima. Moguće je formirati i pomoćni model za izvođenje verovatnoća scenarija koji uključuju ove faktore, koji bi mogao da se upotrebni za razjašnjenje ovih nejasnoća.

Slika 1. ANP model strukturiranja investicionog portfolija dobrovoljnog penzionog fonda.



Zato su scenariji ekonomskog okruženja definisani klasterom 1, kao što je pokazano na slici 1. Prioriteti za komponente klastera 1 se mogu bazirati na istorijskim podacima ili na ekspertskoj proceni poređenjem parova elemenata odlučivanja uz poznate tekuće uslove.

Primarni faktori predviđanja privrednog scenarija nemaju podjednaku relativnu težinu, u odnosu na cilj predviđanja, kao što ni podkriterijumi koje inkorporiraju nemaju međusobno jednak značaj, pa je potrebno izvršiti i takva poređenja. U našem problemu, komponente klastera 1, u ovom slučaju kvartali I-IV i recesija, se poredaju u odnosu na faktore agregatne tražnje, ponude i globalni finansijski kontekst. Međutim, pitanje bi se moglo formulisati i na sledeći način: kada se posmatra prvi kvartal, da li će veću važnost imati troškovi rada ili troškovi kapitala? Ili, da li će u slučaju nastavka krize i recesije, međunarodni politički odnosi imati veću važnost u odnosu na globalne finansijske integracije? Zbog toga između *klastera periodi izlaska iz krize* i

klastera *agregatne tražnje, ponude i globalnog finansijskog konteksta*, takođe postoji povratna sprega, pa je potrebno izvršiti i takva poređenja parova.

Poređenja parova su bazična za AHP/ANP metodologiju. Kada se poredi neki par faktora, može se utvrditi racio relativne važnosti, preferencija ili verovatnoća ovih faktora, u zavisnosti od potrebe. Ovaj racio ne mora da se zasniva na nekoj standardnoj skali kao što su metri ili kilogrami, već samo predstavlja odnos dva faktora koji se porede. U nekim situacijama to će biti subjektivna procena, ali u drugim je poređenje moguće. Ovakva pitanja i odgovori u oba smera pomažu da se utvrde pravi prioriteti donosioca odluka, za sve elemente u problemu.

Ponekad se može dogoditi da i između samih alternativa postoji tzv. unutrašnja zavisnost. Ako ima smisla postaviti pitanje da li na kupovinu nepokretnosti više utiče kupovina državnih ili municipalnih obveznica, mora se uzeti u obzir i ova zavisnost i izvršiti i takvo poređenje. Poređenje parova elemenata modela, klastera međusobno ili elemenata u okviru istog klastera, ili između različitih klastera, vrši se uobičajeno, primenom skale poređenja 1-9 (Tabela 1).

Kada se unesu procene za svaki segment modela, informacije se sintetizuju da bi se ostvarila opšta preferenca alternativnih ishoda. Ova sinteza daje izveštaj koji rangira alternative (ishode) u odnosu na opšti cilj. Izveštaj uključuje detaljno rangiranje koje pokazuje kako je svaka alternativa evaluirana u odnosu na svaki kriterijum.

Prepostavimo da su izvršena sva potrebna poređenja u skladu sa teorijski utemeljenim principima i da je rezultat, odnosno hipotetička optimalna struktura investicionog portfolija sledeća:

Slika 2. Prioriteti elemenata ANP modela strukturiranja investicionog portfolija dobrovoljnog penzionog fonda

Ime	Normalizovano prema klasteru	Limitirano
I Kvartal	0.086095	0.21277
II Kvartal	0.081511	0.20144
III Kvartal	0.069448	0.17163
IV Kvartal	0.074774	0.18479
Recesija	0.092806	0.22936
1 Međunarodni politički odnosi	0.029531	0.12658
2 Globalne finansijske integracije	0.040860	0.17514
3 Očekivana vrednost glavnih svetskih valuta	0.086935	0.37263
4 Globalna finansijska kriza	0.075972	0.32564
1 Troškovi rada	0.018404	0.21483
2 Troškovi kapitala	0.031676	0.36975
3 Materijalni troškovi	0.012496	0.14586
4 Tehnologija	0.023093	0.26956

1 Potrošnja	0.013057	0.15241
2 Investicije	0.013713	0.16007
3 Inflatorna očekivanja	0.008662	0.10111
4 Neto izvoz	0.012877	0.15031
5 Fiskalna politika	0.018881	0.22039
6 Monetarna politika	0.018479	0.21570
1 Rok dospeća	0.015077	0.15809
2 Sigurnost	0.024359	0.25542
3 Lokacija	0.011944	0.12524
4 Likvidnost	0.027984	0.29343
5 Izdavalac	0.016003	0.16780
1 Municipalne obveznice	0.013100	0.13737
2 Akcije	0.009417	0.09875
3 Kompanijske obveznice	0.011405	0.11959
4 Depozitne potvrde banaka	0.011116	0.11656
5 Inostrane hartije od vrednosti	0.014214	0.14905
6 Transakcioni novac kod banaka	0.008533	0.08948
7 Državne obveznice	0.012904	0.13531
8 Nepokretnosti	0.007249	0.07601
9 Hipotekarne obveznice	0.007428	0.07789
1 Agregatna tražnja	0.000000	0.00000
2 Agregatna ponuda	0.000000	0.00000
3 Globalni finansijski kontekst	0.000000	0.00000

**Tabela 2. Hipotetička struktura investicionog portfolija
dobrovoljnog penzionog fonda**

Alternative	Normalizovane vrednosti	Idealizovane vrednosti	Rang alternativa
municipalne obveznice	0.1374	0.9222	2
akcije	0.0988	0.6630	6
kompanijske obveznice	0.1196	0.8027	4
depozitne potvrde banaka	0.1165	0.7821	5
inostrane hartije od vrednosti	0.1490	1.0000	1
transakcioni novac kod banaka	0.0895	0.6004	7
državne obveznice	0.1353	0.9077	3
nepokretnosti	0.0760	0.5102	9
hipotekarne obveznice	0.0779	0.5226	8

3.3 Interpretacija rezultata

Slika 1 prikazuje dobijene prioritete elemenata modela na dva načina: kako se pojavljuju u supermatrici (kolona limitirano) i normalizovano prema klasteru. Procenjeno je da će najveći uticaj za evaluaciju investicionog portfolija imati

scenario da privreda ostaje u recesiji, čiji prioritet iznosi 0,22936, što bi se moglo interpretirati kao verovatnoća od 22,936% da će privreda ostati u recesiji u narednoj poslovnoj godini. Što se tiče relativne važnosti kriterijuma u odnosu na koje se procenjuju investicione alternative, u kontekstu privrednih scenarija najveću relativnu važnost ima likvidnost (0,29343).

Tabela 1 daje mogući redosled alternativa prema rangu, a dobijeni prioriteti alternativa pokazuju strukturu investicionog portfolija, sa aspekta formulisanih kriterijuma, imajući u vidu privredne scenarije koje smo definisali kao verovatan izlazak iz krize i recesije po kvartalima I-IV ili ostanak privrede u recesiji. Kolona *Idealizovane vrednosti* pokazuje rezultate podeljene najvećom vrednošću, tako da najviši rang ima prioritet 1,0. Ostali su u istoj proporciji kao u koloni *Normalizovane vrednosti* i mogu se interpretirati na sledeći način u kontekstu važnosti prema rangu: municipalne obveznice su 92,22% rejtinga inostranih hartija od vrednosti, državne obveznice su 90,77% rejtinga itd. Sa stanovišta tražene strukture investicionog portfolija, prioritet najbolje rangirane alternative-inostrane hartije od vrednosti, mogao bi se interpretirati u smislu da bi 14,90% portfolija trebalo da čine inostrane hartije od vrednosti, 13,74% portfolija trebalo bi da čine municipalne obveznice itd. Analiza osetljivosti rezultata promenom nivoa značajnosti elemenata višeg nivoa, tj. matičnih elemenata, može manje ili više značajno da utiče na redosled važnosti i ocenu posmatranih opcija, pokazujući kakva je performansa alternativa u pogledu svakog kriterijuma, kao i koliko su te alternative osetljive na promene važnosti kriterijuma.

Tabela 3. Analiza osetljivosti kriterijuma za strukturiranje investicionog portfolija u odnosu na rast relativne važnosti (verovatnoće) faktora *recesija*.

Input Value	Matrix: Recesija	Rok dospeća	Sigurnost	Lokacija	Likvidnost	Izdaavalac
0,0	1.00E-04	1.86E-01	2.74E-01	1.38E-01	2.15E-01	1.87E-01
0,2	2.00E-01	1.70E-01	2.63E-01	1.30E-01	2.61E-01	1.76E-01
0,4	4.00E-01	1.53E-01	2.52E-01	1.23E-01	3.07E-01	1.65E-01
0,6	6.00E-01	1.37E-01	2.41E-01	1.16E-01	3.52E-01	1.53E-01
0,8	8.00E-01	1.21E-01	2.30E-01	1.09E-01	3.98E-01	1.42E-01
1,0	1.00E+00	1.05E-01	2.19E-01	1.01E-01	4.44E-01	1.31E-01

Iz tabele 3 može se videti da rast relativne važnosti, tj. procenjene verovatnoće scenarija da će privreda ostati u recesiji, ne utiče značajnije na prioritete definisanih kriterijuma za strukturiranje investicionog portfolija: primetan je rast prioriteta likvidnosti od 0,215 do 0,444, uporedo sa padom vrednosti prioriteta ostalih kriterijuma. S druge strane, uočljivo je da ako privreda izade iz recesije nezavisno od perioda (prioritet scenarija recesija jednak 0,0), najznačajniji procenjeni kriterijum postaje sigurnost, čiji je prioritet 0,274 najveći, pa zatim likvidnost 0,215 itd.

Tabele 4a i 4b, pokazuju kako rast relativne važnosti kriterijuma likvidnost (u kontekstu privrednih scenarija!), utiče na strukturu investicionog portfolija. Primetno je da u strukturi dominiraju municipalne obveznice čiji udio u strukturi raste od 10,3% do 39,7%, dok udio ostalih investicionih alternativa značajno opada, s tim da je najmanji pad kod državnih, sa 14,1% na 10,9%, i kompanijskih obveznica sa 12,3% na 10,6%.

Na kraju treba reći da, ukoliko je rešenje osetljivo na faktore u modelu, za koje ne postoje dostupni podaci, potrebno je prikupiti neophodne podatke i vratiti se na evaluaciju elemenata modela preko poređenja parova.

Tabela 4a. Analiza osetljivosti alternativnih opcija u odnosu na promenu relativne važnosti faktora likvidnost.

Input Value	Matrix: Likvidnost	Municipalne obveznice	Akcije	Kompanijske obveznice	Depozitne potvrde kod banaka
0,0	1.00E-04	1.03E-01	1.01E-01	1.23E-01	1.22E-01
0.2	2.00E-01	1.62E-01	9.73E-02	1.17E-01	1.12E-01
0.4	4.00E-01	2.21E-01	9.40E-02	1.11E-01	1.03E-01
0.6	6.00E-01	2.79E-01	9.07E-02	1.06E-01	9.30E-02
0.8	8.00E-01	3.38E-01	8.73E-02	9.98E-02	8.33E-02
1,0	1.00E+00	3.97E-01	8.40E-02	9.40E-02	7.36E-02

Tabela 4b. Analiza osetljivosti alternativnih opcija u odnosu na promenu relativne važnosti faktora likvidnost.

Inostrane hartije od vrednosti	Transakcioni novac kod banaka	Državne obveznice	Nepokretnosti	Hipotekarne obveznice
1.56E-01	9.31E-02	1.41E-01	7.90E-02	8.12E-02
1.44E-01	8.68E-02	1.31E-01	7.39E-02	7.55E-02
1.32E-01	8.06E-02	1.20E-01	6.88E-02	6.99E-02
1.20E-01	7.43E-02	1.09E-01	6.37E-02	6.42E-02
1.07E-01	6.81E-02	9.88E-02	5.86E-02	5.86E-02
9.52E-02	6.18E-02	8.81E-02	5.35E-02	5.29E-02

Zaključak

Imajući u vidu brojne i različite kriterijume i faktore koje je potrebno uzeti u obzir, strukturiranje optimalnog investicionog portfolija predstavlja kompleksan, višekriterijumski problem, koji zahteva metodologiju najmanje identičnog nivoa složenosti, kako bi se uspešno obuhvatili svi relevantni aspekti problema.

Portfolio mora da čini veliki broj hartija od vrednosti, čiji se prinosi kreću u različitom smeru. Sprovodi se na različite načine: kupovinom emisija u različitim industrijskim granama, kupovinom emisija različitih kompanija iste grane, širenjem ulaganja u različitim geografskim oblastima, vremenski raspoređenom nabavkom tokom različitih perioda, uranoteženjem portfolija defanzivnih i ofanzivnih hartija od vrednosti, odnosno hartija od vrednosti sa beta koeficijentom manjim od jedan i beta koeficijentom većim od jedan. Tako se postižu dva značajna cilja: viši prinos portfolija od zbiru prinosa pojedinačnih hartija od vrednosti u portfoliju i manji rizik portfolija od zbiru rizika pojedinačnih hartija od vrednosti. Konstruisan efikasan portfolio nije jednom zauvek dat već ga treba neprekidno pratiti i menjati u cilju zaštite od cikličnih kretanja u privredi.

Osnovna prednost Analitičkog mrežnog procesa, ogleda se u tome što omogućuje donosiocu odluka da uspešno identifikuje i analizira uticaj različitih, merljivih i nemerljivih faktora na proces odlučivanja i da brzo reaguje na kontekstualne informacije i efikasno ih inkorporira u proces odlučivanja.

Modeli predviđanja su najuže povezani sa modelima izbora. Kad god postoji nekoliko mogućnosti, od koji na svaku deluje nekoliko faktora, može se koristiti model predviđanja. Za evaluaciju alternativa u takvim slučajevima može biti korisno da se najpre konstruišu odvojeni modeli predviđanja za jednu ili više alternativa, da bi se procenilo šta će se verovatno desiti ako se taj alternativni ishod ostvari. U tom smislu, moguće je i korisno, sprovesti analizu senzitivnosti dobijenih rezultata.

Predloženi okvir za podršku izgradnji efikasnog investicionog portfolija lako se može dodatno proširiti ili modifikovati, u cilju boljeg prilagođavanja konkretnom problemu i kontekstu.

Literatura

- Azis, I. J. (2010) Predicting a Recovery Date from the Economic Crisis of 2008. *Socio-economic planning sciences* 44: 122-129.
- Blair, A., R.Nachtmann, J. Olson and Saaty, T. (1987) Forecasting Foreign Exchange Rates: and Expert Judgment Approach. *Socio-Economic Planning Sciences* 21: 363-369.
- Blair, A.R., Mnadelker, G.N., Saaty, T.L. and Whitaker, R. (2010) Forecasting the resurgence of the U.S. economy in 2010: An expert judgment approach. *Socio - Economic Planning Sciences*, 44 (3): 114-121.
- Colson, G, Zeleny, M. (1979) Uncertain prospects ranking and portfolio analysis under the condition of partial information. *Mathematical Systems in Economics*, 44. Verlag Anton Hain: Maisenheim.
- Dyer, R.F., Forman, E.H. (1991) *Analytic Approach to marketing decisions*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

- Gholam-Nezhad, H. (1987) Oil Price Scenarios: 1989 and 1995. *Strategic Planning and Energy Management* 7: 19-31.
- Gholam-Nezhad, H. (1995) The Turning Point in Oil Prices. In: *The Global Economy: Today, Tomorrow, and the Transition*. H.F.Didsbury, Jr. (ed). Washington, DC: World Future Society.
- Hurson, Ch., Zopounidis, C. (1995) On the use of multicriteria decision aid methods to portfolio selection. *Journal of Euro-Asian Management* 1(2): 69-94.
- Hurson, Ch., Zopounidis, C. (1997) *Gestion de portefeuille et Analyse Multicritere*. Paris; Economica.
- Jacquillat, B. (1972) Les modeles devaluation et de selection des valeurs mobilieres: Panorama des recherches americaines. *Analyse Financiere* 11, (4e trim.): 68-88.
- Lee, J.W., Kim, S.H. (2000) Using analytic network process and goal programming for interdependent information system project selection. *Computers & Operations Research*, 27 (4): 367-382.
- Karsak, E.E., Sozer, S., Alptekin, S.E. (2002) Product planning in quality function deployment using a combined analytic network process and goal programming approach. *Computers & Industrial Engineering*, 44 (1): 171-190.
- Markowitz H. (1952) Portfolio selection. *The Journal of Finance* 7(1): 77-91.
- Markowitz H. (1959) *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. Wiley: New York.
- Meade, L.M., Presley, A. (2002) R&D project selection using the analytic network process. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 49(1): 59-66.
- Momoh, J.A., Zhu, J. (2003) Optimal generation scheduling based on AHP/ANP. *IEEE Transaction on Systems Man and Cybernetics Part B- Cybernetics*, 33 (3): 531-535.
- Niemira, P.M., Saaty, T.L. (2004) An Analytic Network Process model for financial-crisis forecasting. *International Journal of Forecasting*, 20 (4): 537-587.
- Omkarpasad, S.V., Kumar, S. (2006) Analytic hierarchy process: An overview of applications. *European Journal Of Operational Research*, 169(1): 1-29.
- Roy, B. (1988) Des criteres multiples en Recherche Operationnelle, in: Grand, G.K. (editor), *Operational research*. North Holland:Elsevier Science Publisher, 829-842.
- Saaty T.L., Gholam-Nezhad, H. (1981) Oil Prices: 1985 and 1990. *Energy Systems and Policy* 5: 303-318.
- Saaty, T.L., Mariano, R.S. (1979) Rationing Energy to Industries: Priorities and Input-Output Dependence. *Energy Systems and Policy* 8: 85-111.
- Saaty, T. L. and L. G. Vargas (1991) *Prediction, Projection and Forecasting*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Saaty, T. L., Vargas, L.G. (1991) *The Logic of Priorities, Applications in Business, Energy, Health, Transportation*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Saaty, T.L. (2001) *Decision Making with Dependence and Feedback: The Analytic Network Process*. Pittsburgh: RWS Publications.
- Saaty, T. (2010) Economic forecasting with tangible and intangible criteria: the analytic hierarchy process of measurement and its validation. *Economic Horizons*, 1: 5-45.
- Saaty, T. L. (1980) *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill.
- Saaty, T. L., Kearns, P. K. (1985) Analytical planning, The Organization of Systems, The Analytic Hierarchy Process Series, Vol. IV. Pittsburgh: RWS Publications.

- Saaty, T. L. (1999) Seven pillars of the Analytic Hierarchy Process. *Proceedings of the Fourth International Symposium on the Analytic Hierarchy Process*.
- Saaty, T. L. (2005) Theory and Applications of the Analytic Network Process, Decision Making with Benefits, Opportunities, Costs and Risks, RWS Publications, Pittsburgh.
- Sarkis, J. (2003) A strategic decision framework for Green supply chain management. *Cleaner Production*, 11 (4): 397–409.
- Spronk, J., Hallerbach, W. (1997) Financial modeling: where to go? With an illustration for portfolio management. *European Journal of Operational Research* 99: 113–125.
- Ulengin, F., Ulengin, B. (1994) Forecasting Foreign Exchanges Rates: A Comparative Evaluation of AHP. *Omega, Int. J. Mgmt Sci.*, 22 (5): 505-519.
- Vaidya, O.S, Kumar, S. (2006) Analytic hierarchy process: An overview of applications. *European Journal Of Operational Research*, 169 (1): 1-29.
- Voulgaridou, D., Kirytopoulos K.E., Leopoulos, V. (2009) An Analytic Network Process Approach for sales forecasting. *Operations Research International Journal* 9: 35-53.
- Zeleny, M. (1977) Multidimensional measure of risk: the prospect ranking vector. In: *Multiple Criteria Problem Solving*, Zonts S (ed.). Heidelberg: Springer, 529–548.
- Zeleny, M. (1982) *Multiple Criteria Decision Making*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Yüksel, S. (2005) An Integrated Forecasting Approach for Hotels.ISAHP, Honolulu, July 8-10.

STRUCTURING OF OPTIMAL INVESTMENT PORTFOLIO OF VOLUNTARY PENSION FUND BY ANALYTIC NETWORK PROCESS

Abstract: Traditional portfolio theory, based on some basic rules, sufficiently precise and often subjectively selects appropriate class of securities that should make the optimal investment portfolio. In regard to the nature on multicriteria decision-making in financial management, the paper proposes operation and demonstrates the possibility of methodological support of analytic network process in the selection and structure of optimal investment portfolio in the example of voluntary pension fund, as a hypothetical investor.

Keywords: multicriteria decision making, finance, investment portfolio, the voluntary pension fund, efficiency, optimization, uncertainty, the market, the analytic network process, comparison of pairs, probability.



DINAMIČKE INTERAKCIJE MEĐUNARODNIH TRŽIŠTA KAPITALA: PERSPEKTIVA SRBIJE

Eldin Dobardžić

Državni univerzitet u Novom Pazaru, Srbija

✉ eldin.dobardzic@rcub.bg.ac.rs

UDK
336.76
(497.11)
Originalni
naučni rad

Apstrakt: Ovaj rad istražuje prirodu i obim interakcija između srpskog tržišta kapitala i izabranih regionalnih i razvijenih tržišta kapitala. Koristeći najnovije podatke sa odgovarajućih indeksa berzi koji obuhvata period 2005-2009. godina, tržišne međuzavisnosti će se meriti pokretanjem kros-korelacionih testova. Rezultati pokazuju statistički značajne korelacije između srpskog i nemačkog tržišta kapitala, kao i slovenačkog i hrvatskog tržišta kapitala. Pre svih, najveći koeficijent korelacije je dobiten između povraćaja na akcije u Srbiji i Nemačkoj. Pronadeni su dokazi o postojanju dvosmerne kauzalnosti između srpskog, hrvatskog i slovenačkog tržišta. Takođe, rad je pronašao postojanje jednosmerne kauzalnosti usmerene od mađarskog i nemačkog tržišta ka srpskom tržištu kapitala.

Primljeno:
04.12.2012.
Prihvaćeno:
25.02.2013.

Ključne reči: analiza vremenskih serija, korelacija, pravičnost indeksa, međuzavisnost

1. Uvod

Srbija polako postaje deo globalnog finansijskog sistema nakon perioda ekonomске izolacije. Jedan od glavnih koraka na tom putu bilo je osnivanje Beogradske berze kao reprezenta institucionalnog tržišta kapitala Srbije. Posle promene modela privatizacije iz 2001. godine, Beogradska berza je počela trgovinu sa vrednosnim papirima. To je bio početak nove ere u poslovanju Beogradske berze. Danas, Srbija ima interakcije sa svim regionalnim tržištima kapitala (Samitas, Kenourgios i Paltalidis, 2006). Za poslednjih nekoliko godina, razvoj finansijskog tržišta u Srbiji, otvorio je novu eru mobilnosti finansijskih sredstava, pri čemu je tok privatnog kapitala preuzeo sve veću ulogu kao izvor finansiranja ovog tržišta. Ovaj rad ukazuje na jačinu uticaja koristeći korelacije i Grendžerov test kauzalnosti između indeksa regionalnih (Hrvatska, Slovenija i Mađarska) i indeksa tržišta kapitala razvijenih zemalja (Nemačka i SAD), i indeksa tržišta kapitala Srbije.

Berza se tradicionalno posmatra kao indikator ili „prediktor“ ekonomije (Comincioli i Wesleyan, 1996). Posmatranje berze kao indikatora ekonomskih aktivnosti, međutim, ne ide bez kontroverznih mišljenja. Skeptici ukazuju na snažan ekonomski rast koji je usledio nakon berzanske krize iz 1987. godine kao razlog da se iskaže sumnja u sposobnost predviđanja tržišta kapitala. Obzirom na kontroverze koje okružuju tržište kapitala kao jednog od pokazatelja budućih ekonomskih aktivnosti, čini relevantnim dalje istraživanje ove tematike.

U svojoj studiji Kasa je pronašao (1992) da koristi od međunarodne diversifikacije ukazuju da niske korelacije mogu biti precenjene za investitore sa dugoročnim investicionim horizontima ako se tržišta kapitala zajedno kreću. Razne studije su koristeći različite kointegracijske metode pokušale da istraže da li postoje dugoročne veze i zajednička pomeranja između tržišta u nastajanju i razvijenih tržišta (Hasana i sar., 2008; Vong i sar., 2004). Nedavne studije su otkrile postojanje odnosa između razvijenih i tržišta u razvoju Centralne i Istočne Evrope. Gilmor i McManus (2002) smatraju da Češka, Mađarska i Poljska nisu zajedno integrisana sa američkim tržištem kapitala tokom perioda od 1995. do 2001. godine. Takođe, korelacije između prinosa ovih tržišta su veoma male. Glavni zaključak je da američki investitori mogu imati koristi od ulaganja u ova tržišta, kako u kratkom, tako i dugom vremenskom horizontu. U svom nedavnom empirijskom radu, Gupta i Donleavy (2009) tvrde da povećanje integracija među finansijskim tržištima postepeno smanjuje beneficije koje proizilaze iz međunarodne diversifikacije.

Li i Majerowska (2008) ispitivali su veze između razvijenog nemačkog tržišta kapitala sa tržištima u Poljskoj i Češkoj, koristeći dnevne berzanske povraćaje za period od januara 1998. godine do decembra 2005. godine, i pronašli su dokaze da su dva tržišta u razvoju slabo povezana sa nemačkim tržištem kapitala. Ali Syriopoulos (2007) ukazuje da odnosi u dužem roku između nemačkog i nekoliko tržišta kapitala iz Centralne i Istočne Evrope postoje kako u periodu pre pristupanja ovih zemalja u Evropsku uniju tako i u periodu posle pristupanja.

Radović, Marinković i Stanković (2011) u svom istraživačkom radu ispitivali su „ponašanje“ tržišta kapitala Srbije u periodu pre i tokom finansijske krize koristeći VaR (engl. *Value at Risk*) metodologiju. Njihova studija je obuhvatala dnevne berzanske povraćaje za period od juna 2005. godine do decembra 2010. godine. Rezultati do kojih su došli ukazuju da su berzanski povraćaji BELEX 15 indeksa visoko volatilni, posebno u periodu finansijske krize. Ovi rezultati takođe potvrđuju brojne druge studije koje su pokazale da je finansijska kriza (na svom vrhuncu) imala značajnog uticaja na povećanje volatilnosti, a samim tim i rizika na investiranje u najveći broj tržišta kapitala širom sveta, a posebno na tržišta kapitala u razvoju.

Ostatak rada je organizovan na sledeći način: U sledećem odeljku, dat je prikaz metodologije. Podaci su ukratko predstavljeni u Odeljku 3. Odeljak 4 razmatra zaključke, i završni Odeljak 5 zaključuje rad.

2. Metodologija

Koeficijent proste linearne korelacije ili Pirsonov koeficijent je kovarijansa izražena u jedinicama standardne devijacije obe promenljive. Računa se kao odnos između kovarijanse i proizvoda standardnih devijacija obe promenljive i jednačina je predstavljena:

$$r = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(n-1)s_x s_y} \quad (1)$$

Ili na drugi način korišćenjem trenutnih vrednosti promenljivih X i Y putem sledeće jednačine:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \sqrt{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}} \quad (2)$$

gde je: n-broj observacija

$$\begin{aligned} \sum X & \text{-ukupna vrednost promenljive X} \\ \sum Y & \text{-ukupna vrednost promenljive Y} \\ (\sum X^2) & \text{-ukupna vrednost kvadrata promenljivih X} \\ (\sum X)^2 & \text{-kvadrat ukupne vrednosti promenljive X} \\ (\sum Y^2) & \text{-ukupna vrednost kvadrata promenljivih Y} \\ (\sum Y)^2 & \text{-kvadrat ukupne vrednosti promenljive Y} \\ \sum XY & \text{-ukupna vrednost promenljivih X i Y} \end{aligned}$$

Koeficijent proste linearne korelacije pokazuje stepen zavisnosti između promenljivih i on određuje veličinu disperzije (rasturanja) podataka oko regresione linije. Ako varijable nisu povezane, disperzija oko regresione linije je velika. Sa povećanjem linearne povezanosti, disperzija se smanjuje i grafik postaje sve spljošteniji. Ako između dve promenljive postoji apsolutno slaganje, svi podaci leže na regresionoj liniji.

Koeficijent korelacije ima vrednost koja se kreće u rasponu od -1 do +1. Ako varijable nisu povezane, r je jednak nuli. Kada većim vrednostima promenljive x, odgovaraju i veće vrednosti promenljive y i obrnuto: opadanjem vrednosti promenljive x, opadaju i vrednosti promenljive y - onda je to pozitivna korelacija (r>0). Obrnuto, kada većim vrednostima promenljive x, odgovaraju manje

vrednosti promenljive y , odnosno opadanjem vrednosti promenljive x rastu vrednosti promenljive y - onda je to negativna korelacija ($r<0$).

„Grendžerova kauzalnost“ je termin za određeni pojam uzročnosti u analizi vremenskih serija. Sama definicija Grendžerove kauzalnosti je vrlo jednostavna i glasi: *Promenljiva X Grendžer uzrokuje promenljivu Y ako se Y može bolje predvideti korišćenjem prethodnih (istorijskih) vrednosti i X i Y promenljive, nego korišćenjem prethodnih vrednosti samo Y promenljive.*

$$X_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j X_{t-j} + \sum_{k=1}^K \gamma_k Y_{t-k} + \mu_t \quad (3)$$

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j Y_{t-j} + \sum_{k=1}^K \gamma_k X_{t-k} + \mu_t \quad (4)$$

Ukratko, ako promenljiva X može pomoći da se predviđi neka druga promenljiva Y, onda možemo reći da X Grendžer uzrokuje Y i obrnuto, ako promenljiva Y može predviđeti promenljivu X onda kažemo da Y Grendžer uzrokuje X. Ako se desi ovakva situacija, onda kažemo da između promenljive X i Y postoji dvosmerna ili „puna kauzalnost“ (engl. *bidirectional causality*). Ako promenljiva X uzrokuje promenljivu Y, a promenljiva Y ne uzrokuje promenljivu X i obrnuto, kada promenljiva Y uzrokuje promenljivu X, a promenljiva X ne uzrokuje promenljivu Y, onda kažemo da između ove dve promenljive u oba slučaja postoji jednosmerna kauzalnost (engl. *unidirectional causality*). I na kraju, ako promenljiva X ne uzrokuje promenljivu Y, i ako promenljiva Y ne uzrokuje promenljivu X, onda kažemo da su ove dve promenljive statistički nezavisne, odnosno između njih ne postoji kauzalnost (engl. *no causality*).

Nulta hipoteza da promenljiva X (npr. BELEX 15) ne uzrokuje (u Grendžer smislu) promenljivu Y (npr. SBI TOP) odbija se ako se koeficijent α_k iz jednačine (3) značajno razlikuje od nule dobijenog korišćenjem standardnog F testa (5). Slično tome, može se reći da nulta hipoteza da promenljiva Y (SBI TOP) ne uzrokuje promenljivu X (BELEX 15) se odbija ako se koeficijent γ_k iz jednačine (4) značajno razlikuje od nule. Bidirekciona odnosno dvosmerna kauzalnost postoji ako se oba koeficijenta α_k i γ_k , zajedno razlikuju od nule.

$$F = \frac{[(RSS_r - RSS_{ur})/k]}{RSS_{ur}/[n - 2k - 1]} \quad (5)$$

3. Opis podataka

Za obezbeđivanje ažuriranih rezultata, ovaj rad koristi dnevne podatke na zatvaranju šest odabralih tržišta kapitala, Srbije, Hrvatske, Slovenije,

Mađarske, Nemačke i SAD, koji pokriva period od 4. oktobra 2005. godine do 18. avgusta 2009. godine (slika 1-6). U ovom radu konvencionalni povraćaji na akcije za ova tržišta izračunavaju se od sledećih indeksa:

- BELEX 15 indeks najboljih kompanija za Srbiju;
- CROBEX za Hrvatsku;
- SBI TOP za Sloveniju;
- CETOP za Mađarsku;
- DAX za Nemačku i
- S&P 500 za SAD.

Ove četiri godine su veoma interesantne, jer su regionalni indeksi dostigli svoje najviše istorijske vrednosti u 2007. i 2008. godini, ali su zbog uticaja svetske ekonomske krize, vrednosti drastično smanjene. Pre dokazivanja potencijalne kauzalnosti i njenih efekata, rad će prikazati korelacione vrednosti između BELEX-a 15 i drugih indeksa. Zbog razlike u radnim danima između Beogradske berze i drugih tržišta u regionu, broj observacija se takođe razlikuje. Broj observacija je u rasponu od 900 do 957. Izračunavanja sa ovim observacijama uključuju procentne promene u ROI¹ (engl. *Return on Investments*) vrednostima.

Ove ROI vrednosti predstavljaju dve promenljive koje se koriste u izračunavanjima. Pre upotrebe direktnog testa za Grendžerovu kauzalnost, testiraćemo korelacije između ROI vrednosti BELEX-a 15 kao predstavnika srpskog tržišta kapitala i drugih indeksa sa američkog, nemačkog, mađarskog, hrvatskog i slovenačkog tržišta kapitala. Tabela 1 prikazuje sumarne podatke za izračunavana tržišta. Postoji nekoliko metoda za ispitivanje protoka informacija i zajedničkog kretanja cena na tržištima kapitala širom različitih zemalja.

U ovom radu akcenat je stavljen na testiranje međuzavisnosti između tržišta kapitala u Srbiji sa tržištima kapitala iz zemalja regiona (Hrvatska, Slovenija i Mađarska) i tržištima kapitala u razvijenom svetu (Nemačka i SAD) korišćenjem:

(i) Deskriptivne statistike, (ii) Linearne korelacije, i (iii) Grendžerove kauzalnosti.

U tabeli (2) predstavljena je deskriptivna statistika povraćaja svih berzanskih indeksa. Ona uključuje distribuciju, standardnu devijaciju, meru asimetrije, meru spljoštenosti i koeficijent varijacije. Pažljivim posmatranjem dobijenih rezultata iz tabele može se uvideti da slovenačko tržište kapitala nudi najveći povraćaj na investicije sa razumnim nivoom rizika. Približno na istom nivou rizika, srpsko tržište kapitala nudi negativan povraćaj na investicije. Berze u SAD, Hrvatskoj i Mađarskoj u proseku daju negativni povraćaj za period koji se ispituje. Slovenačko tržište kapitala po podacima iz tabele 2

¹ Prinos na investicije-izračunat kao razlika logaritama između dve vrednosti berzanskog indeksa.

izgleda kao najmanje rizično jer je vrednost standardne devijacije najmanja u odnosu na druga tržišta, mada se ta vrednost ne razlikuje drastično, izuzev u poređenju sa tržištem SAD.

Tabela 1: Rezime podataka

Zemlja	Ime indeksa	Valuta	Tržišna kapitalizacija (u milionima USD)*
1. Srbija	BELEX 15	Dinar	11 490.5
2. Hrvatska	CROBEX	Kuna	26 619.0
3. Slovenija	SBITOP	Euro	12 140.9
4. Mađarska	CETOP	Forinta	30 036.6
5. Nemačka	DAX	Euro	1 292 355.3
6. SAD	S&P 500	Dolar	11 837 793.3

* Podaci su za 2009. godinu

Izvor: World Federation of Exchanges

Samo tržišta kapitala u Srbiji i Nemačkoj su pozitivno iskrivljena. Negativna iskrivljenost se vidi kao znak nelinearnosti u dinamici tržišta kapitala. Sve prikazane statistike za meru asimetrije (engl. *skewness*) su asimetrične distribucije. Tržišta kapitala Srbije i Nemačke, kao i devizno tržište Srbije, iskrivljeni su sa desne strane, kao što je prikazano njihovom pozitivnom vrednošću u tabeli (2), a svi ostali su iskrivljeni u levo (negativna iskrivljenost).

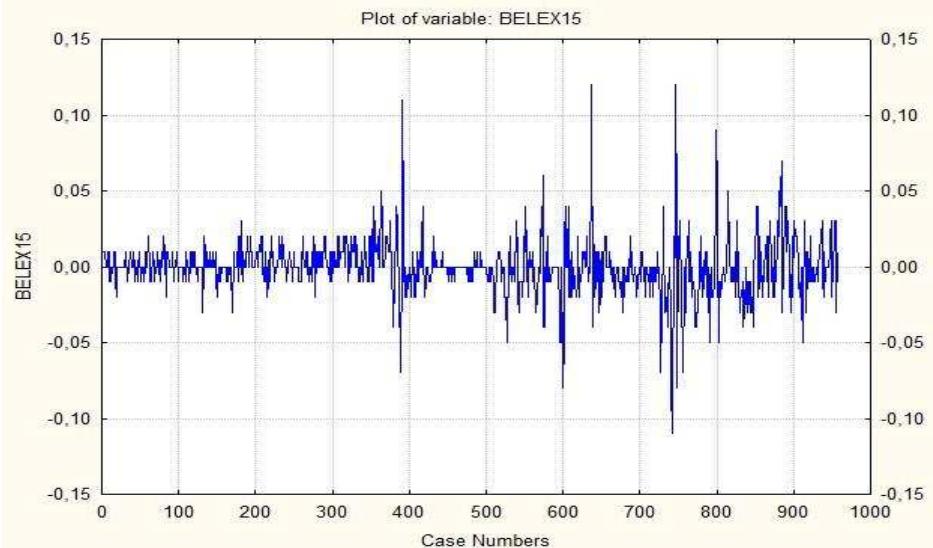
Tabela 2: Deskriptivna statistika dnevnih povraćaja

Indeks	Broj obs	Srednja vrednost	St. Devijacija	Koef. varijacije	Mera asimetrije	Mera spljoštenosti
BELEX 15	57	-0.00033	0.0186	-5563.9	0.1699	8.7442
DAX	57	0.00002	0.0164	72617.	0.2112	7.7077
S&P 500	42	-0.00022	0.0788	-34579.	-0.4654	428.025
CETOP	41	-0.00026	0.0221	-8232.1	-0.7550	7.9388
CROBEX	10	-0.00011	0.0184	-17282.	-0.2110	8.9061
SBITOP	96	0.00019	0.0154	8041.1	-0.5232	7.2843

Izvor: Autorova izračunavanja

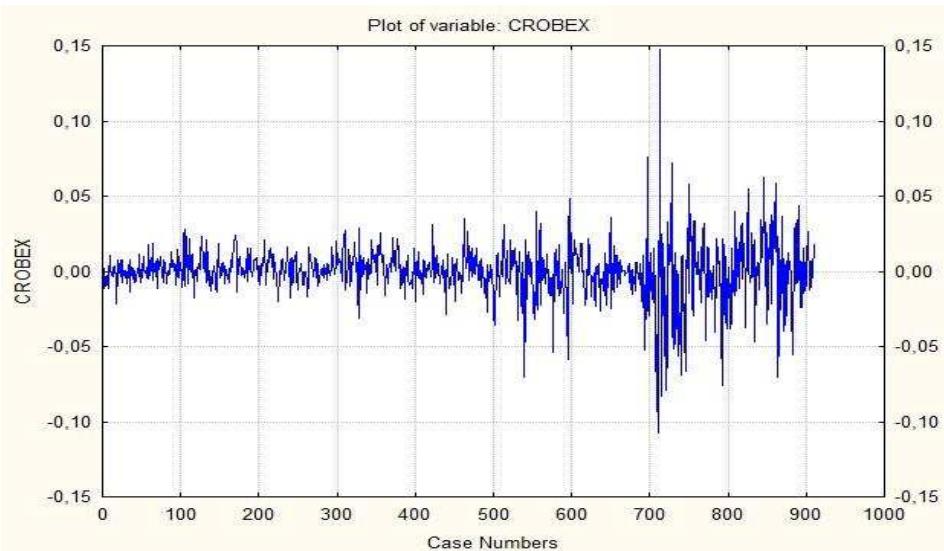
Spljoštenost daje meru „debljine“ distribuciji u odnosu na normalnu raspodelu. Za normalnu raspodelu, spljoštenost je obično jednaka tri. Svi dnevni povraćaji na akcije, kao i povraćaji na devizni kurs RSD/EUR, imaju veću spljoštenost, što znači da imaju deblji rep i veći vrh od normalne raspodele.

Slika 1: Povraćaji berzanskog indeksa BELEX 15 u periodu oktobar 2005-avgust 2009.



Izvor: Autorova izračunavanja

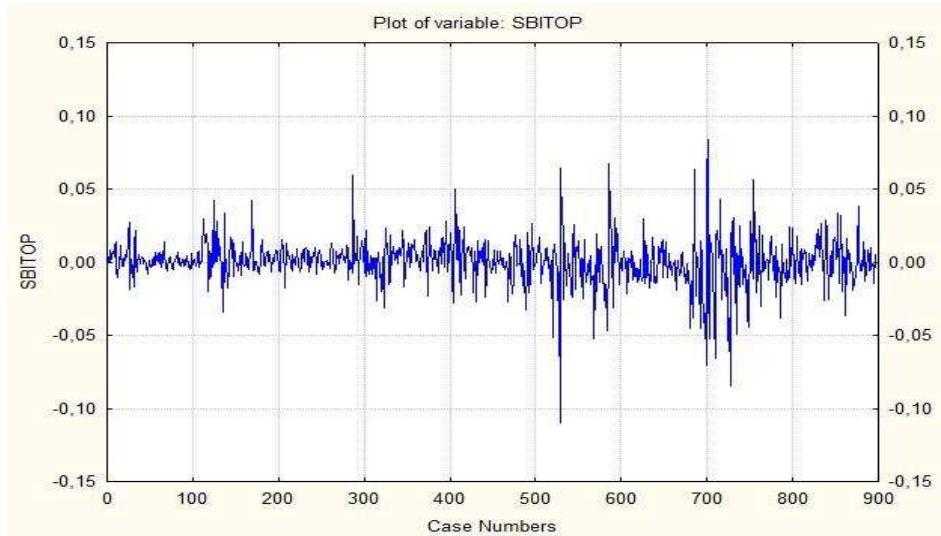
Slika 2: Povraćaji berzanskog indeksa CROBEX u periodu oktobar 2005-avgust 2009.



Izvor: Autorova izračunavanja

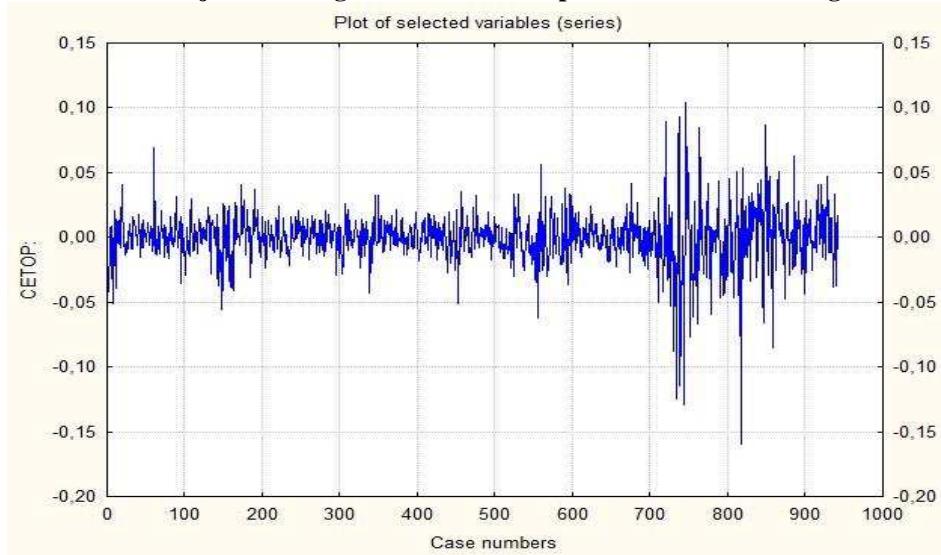
Koeficijent varijacije (engl. *Coefficient of Variation*) meri stepen volatilnosti relativnog dnevног povraćaja. Na razvijenim tržištima kapitala (SAD i Nemačka), koeficijenti varijacije su veći u proseku od onih za sve druge zemlje, osim Hrvatske. Sve u svemu, na osnovu koeficijenata varijacije, može se zaključiti da tržište kapitala Srbije ima najmanji nivo volatilnosti u odnosu na sve druge zemlje.

Slika 3: Povraćaji berzanskog indeksa SBI TOP u periodu oktobar 2005-avgust 2009.



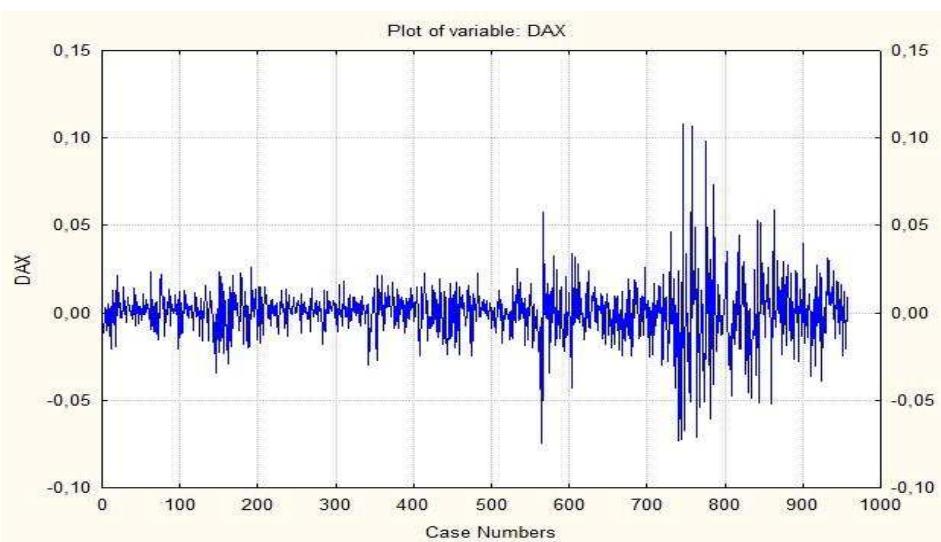
Izvor: Autorova izračunavanja

Slika 4: Povraćaji berzanskog indeksa CETOP u periodu oktobar 2005-avgust 2009.



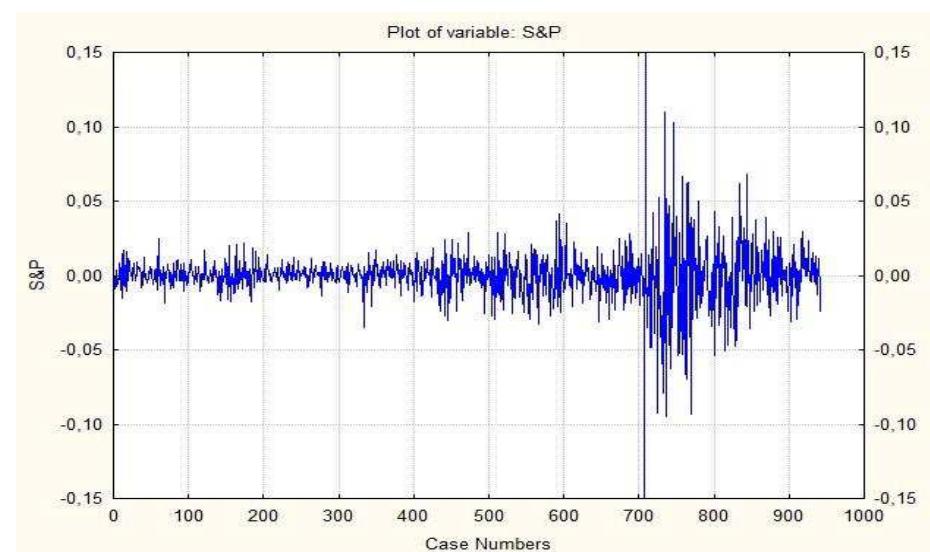
Izvor: Autorova izračunavanja

Slika 5: Povraćaji berzanskog indeksa DAX u periodu oktobar 2005-avgust 2009.



Izvor: Autorova izračunavanja

Slika 6: Povraćaji berzanskog indeksa S&P 500 u periodu oktobar 2005-avgust 2009.



Izvor: Autorova izračunavanja

4. Rezultati

Vrednosti korelacije ukazuju na stepen povezanosti između berzanskih indeksa. Koeficijent korelacije koristi se za merenje stepena povezanosti berzi. To pokazuje kako promene u jednom indeksu utiču na drugi, gde viša korelacija vodi i do veće povezanosti između indeksa.

Tabela 3: Vrednosti koeficijenta korelacije r i t-testa značajnosti za date indeksne parove

Parovi promenljivih	Pirsonov koeficijent korelacije r	t-test ² za značajnost koeficijenta korelacije r	Marginalne (granične) vrednosti za t-test ³
1. BELEX 15 i CROBEX	0.269441	8.43084	od -1.960 do +1.960
2. BELEX 15 i CETOP	0.212676	6.67047	od -1.960 + do 1.960
3. BELEX 15 i SBITOP	0.302916	9.50381	od -1.960 + do 1.960
4. BELEX 15 i DAX	0.152455	4.76959	od -1.960 + do 1.960
5. BELEX 15 i S&P 500	0.023419	0.71858	od -1.960 + do 1.960

Napomena: Boldovane vrednosti su statistički značajne za $\alpha=0.05$

Izvor: Autorova izračunavanja

Kao što se iz tabele (3) vidi BELEX 15 ima pozitivne vrednosti koeficijenta korelacije sa svim ostalim berzanskim indeksima. Osim u slučaju sa finansijskim tržištem SAD, *t test* koji meri značajnost koeficijenta korelacije u svim ostalim slučajevima odbacuje hipotezu H_0 . To znači da sa svim tržištima izuzev sa tržištem SAD, tržište kapitala u Srbiji pokazuje statistički značajnu pozitivnu korelaciju. To znači da rast berzanskih indeksa ovih tržišta dovodi korelativno i do rasta vrednosti berzanskog indeksa BELEX 15. Može se zaključiti da tržište kapitala u Srbiji ima korelativne veze sa regionalnim tržištima, kao i sa najvećom ekonomijom u Evropi - Nemačkom što je i očekivano. Najveću vrednost koeficijenta korelacije indeks BELEX 15 ima sa slovenačkim indeksom SBI TOP. Ovaj rezultat jeste očekivan iz mnogo razloga, a jedan od najvažnijih jeste povezanost između dve ekonomije koja je rezultat velikih investicija koje upravo dolaze iz Slovenije. Slovenija je u poslednjih 10 godina drugi najvažniji investitor sa oko 1.6 milijardi USD investicija u ekonomiju Srbije. U Srbiji, takođe, posluje više od 500 slovenačkih kompanija. Pozitivne koreleacije sa tržištima kapitala u Hrvatskoj i Mađarskoj, iako ne preterano velike (21 i 26%), preciznije po Cohenu (1988)

² Sa 0.05 nivoom značajnosti

³ Ova vrednost zavisi od broja posmatranja ili df u Studentovoj t raspodeli koji su u našem slučaju za sve indeksne parove veći od 450, tako da u Studentovoj t raspodeli odgovaraju beskonačnosti za df vrednosti.

male, nisu očekivane. Međutim studija Onaya (2006) potvrđuje rezultate ovih korelacija zemalja u regionu. Njegovi rezultati ukazuju na nizak stepen korelacije između regionalnih tržišta kapitala⁴. Mala stopa korelacije sa najvećom ekonomijom Evrope i najznačajnim izvoznim partnerom Srbije, tržištem kapitala Nemačke takođe nije očekivana. To znači da velika povezanost između dve ekonomije nema tolikog uticaja na međusobnu povezanost njihovih tržišta kapitala, što vrednost za korelaciju i pokazuje. Ne postojanje statistički značajne korelacije sa tržištem kapitala SAD, u krajnjoj liniji nije iznenadujuće. Orijentisanost ekonomije Srbije ka Evropi i Rusiji ide u prilog ovoj neznatnoj korelaciji koja ukazuje da u posmatranom periodu tržište kapitala SAD nema prevelikog uticaja na kretanje cena Beogradske berze.

Niske korelativne vrednosti između tržišta kapitala tranzisionih zemalja može biti zbog faktora kao što su nedostatak slobodne trgovine i neadekvatnog informisanja o hartijama od vrednosti na inostranim tržištima. Neophodno je znati da je indeks srpskog tržišta kapitala BELEX 15 je ustanovljen znatno kasnije od indeksa drugih regionalnih i tranzisionih zemalja, naročito indeksa razvijenih zemalja. Niske korelativne vrednosti na neki način mogu biti rezultat ove činjenice. Pored toga, niske korelacije između svih zemalja iz ovog istraživanja sa tržištima SAD i Nemačke, kao predstavnika razvijenih tržišta su takođe potvrđeni od strane radne studije Egerta i Kočende (2007).

Postojeće korelacije između tržišta obuhvaćenih ovim radom podrazumevaju njihovu međuzavisnost, ali ne otkrivaju pravac uticaja, odnosno uzročnost između njih. Stoga, sledeći korak koji je u kvalitativnom smislu mnogo značajniji i koji određuju pravac uzročno-posledične veze između promenljivih, jeste određivanje kauzaliteta između njih. Kao što je i u metodologiji spomenuto, u istraživanju će se koristiti metoda direktnog testa Grendžerove kauzalanosti korišćenjem odgovarajućih jednačina. Prvo je neophodno definisati hipoteze koje se ispituju. Nulta hipoteza kaže da X ne uzrokuje Y. Drugim rečima, svi koeficijenti zajedno su jednak nuli, a alternativna hipoteza kaže da bar jedan koeficijent nije jednak nuli. Standardni F-test i p-vrednosti (engl. *p-value*) se koriste za testiranje nulte hipoteze. Model koji se koristi u ovim izračunavanjima je metod najmanjih kvadrata. Sva izračunavanja koriste stepen značajnosti od 0.05.

Kao što tabela (4) pokazuje empirijski rezultati ukazuju na postojanje jednosmerne kauzalnosti usmerene od mađarskog i nemačkog ka tržištu kapitala u Srbiji. To ukazuje da CETOP Grendžer izaziva BELEX 15. Takođe, drugačije se može konstatovati da prošle vrednosti indeksa CETOP mogu predvideti sadašnje ili buduće vrednosti indeksa BELEX 15. Na isti način može se reći da prošle vrednosti indeksa DAX mogu predvideti sadašnje ili buduće vrednosti indeksa BELEX 15.

⁴ Studija istražuje kointegraciju između hrvatskog, bugarskog, rumunskog i turskog tržišta kapitala i otkriva veoma male korelacije između njih.

Tabela 4: Rezultati Grendžerovog testa kauzalnosti

Nulta hipoteza	Obs.	F-statistic	Verovatnoća	Odluka
BELEX 15 Grendžer ne uzrokuje CROBEX	908	3.5083	0.0304	Odbija se
CROBEX Grendžer ne uzrokuje BELEX 15	908	16.1431	1.E-07	Odbija se
BELEX 15 Grendžer ne uzrokuje CETOP	932	1.3266	0.2185	Prihvata se
CETOP Grendžer ne uzrokuje BELEX 15	932	4.1489	2.9326e-05	Odbija se
BELEX 15 Grendžer ne uzrokuje Cause SBI TOP	892	2.6914	0.0300	Odbija se
SBI TOP Grendžer ne uzrokuje BELEX 15	892	5.4712	0.0002	Odbija se
BELEX 15 Grendžer ne uzrokuje DAX	948	1.6205	0.1048	Prihvata se
DAX Grendžer ne uzrokuje BELEX 15	948	5.6057	1.E-07	Odbija se
BELEX 15 Grendžer ne uzrokuje S&P 500	941	0.0831	0.7732	Prihvata se
S&P 500 Grendžer ne uzrokuje BELEX 15	941	1.5866	0.2081	Prihvata se

Napomena: Rezultati koje možemo videti u ovoj tabeli dobijeni su korišćenjem softvera specijalizovanog za rad sa vremenskim serijama: *E-view 7 softvera*.

Izvor: Autorova izračunavanja

Ovi dokazi o postojanju dve jednosmerne kauzalnosti takođe označavaju da se indeksi CETOP i DAX prvi pomeraju, a da ih indeks BELEX 15 prati, ali sa izvesnim zakašnjenjem. Rad je pronašao dokaze o postojanju dve dvosmerne ili „pune“ kauzalnosti između srpskog i hrvatskog i slovenačkog tržišta. To znači da promene u cenama na srpskom tržištu kapitala predviđaju promene u cenama na slovenačkom i hrvatskom tržištu kapitala, kao i obrnuto. Kauzalnost u ova dva slučaja je očekivana ako znamo da je većina stranih investitora u srpsku ekonomiju iz Hrvatske i Slovenije (Privredna komora Srbije, 2008) i rezultati kauzalnosti samo to i potvrđuju. Rad nije pronašao dokaze o postojanju kauzaliteta jedino između tržišta kapitala Srbije i SAD. Objasnjenje može ležati u činjenici da je srpsko tržište kapitala još uvek nedovoljno integrисано sa razvijenim svetskim finansijskim tržištima. Moguće objasnjenje ove razlike u rezultatima za ova dva tržišta može biti i specifičnost analiziranih podataka, jer je test Grendžerove kauzalnosti osetljiv na neke karakteristike vremenskih serija (npr. dužina kašnjenja).

5. Zaključna razmatranja

Empirijski dokazi predstavljeni u ovom radu ukazuju na to da postoje značajne veze između nekih tržišta kapitala sa tržištem kapitala Srbije. Prvo, rad je testirao moguće koeficijente korelacije između BELEX-a 15 i svih ostalih indeksa tržišta kapitala. Rezultati pokazuju da je tržište Srbije pokazalo statistički značajne pozitivne koeficijente korelacije sa hrvatskim, slovenačkim, mađarskim i nemačkim tržište kapitala. Svi oni su pozitivni, tako da ako se jedan od njih povećava, to znači da se vrednosti srpskog tržišta kapitala takođe povećavaju. Rezultati iz korelacionih testova pokazuju da srpsko tržište kapitala i, posredno, cela privreda imaju najjaču interakciju sa slovenačkim tržištem kapitala.

Drugo, rad je testirao mogućnost postojanja kauzaliteta između indeksnih parova. Rezultati pokazuju da je kod nekih indeksnih parova, identifikovano postojanje određenog tipa kauzalnosti. Zaključujemo da BELEX 15 može predvideti kretanja CROBEX-a i SBI TOP-a. Takođe, možemo zaključiti da CROBEX i SBI TOP mogu predvideti promene u kretanjima BELEX-a 15. Dakle, ovaj rad je dokazao postojanje o dvosmernoj kauzalnosti između povraćaja tržišta kapitala u Srbiji i berzanskih povraćaja u Hrvatskoj i Sloveniji.

Rezultati korelacionih i kauzalnih izračunavanja ukazuju da regionalna i razvijena tržišta kapitala sa srpskim tržištem kapitala imaju odnose različite veličine. Rezultati podržavaju stav da je globalizacija svetske ekonomije poboljšala njihovo međusobno prožimanje.

Literatura

- Bekaert, G., Harvey, C. R. (2000) Foreign speculators and emerging equity markets. *Journal of Finance*, 55:565-613.
- Beirne, J.C. et all. (2009) *Volatility spillovers and contagion from mature to emerging stock markets*. Economics and Finance Working Paper Series 09-05.
- Brooks, C. (1998) Predicting stock index volatility: Can market volume help? *Journal of Forecasting*, 17 (1): 59–80.
- Bruneau, C., Jondeau, E. (1999) Long-Run Causality, with an Application to International Links between Long-Term Interest Rates. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61 (4): 545-568.
- Cohen, J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New Jersey: Erlbau.
- Comincioli, B., Wesleyan, I. (1996) The Stock Market as a Leading Indicator: An application of Granger Causality. *The University avenue Undergraduate Journal of Economics, sample issue*: 23-37.

- Égert, B., Kočenda, E. (2007) *Time-Varying Comovements in Developed and Emerging European Stock Markets: Evidence from Intraday Data*. William Davidson Institute University of Michigan Working Paper 861.
- Fedorova, E., Saleem, K. (2010) Volatility spillovers between stock and currency markets: Evidence from emerging Eastern Europe. *Czech Journal of Economics and Finance*, 60 (6): 519-533.
- Gilmore, C., McManus, G. M. (2002) International portfolio diversification: US and Central European equity markets. *Emerging Markets Review*, 3: 69-83.
- Gilmore, C., Lucey, B., McManus, G. M. (2005) *The dynamics of Central European equity market integration*. Institute for International Integration Studies Discussion paper 69.
- Gupta, R., Donleavy, G. (2009) Benefits of diversifying investments into emerging markets with time-varying correlations: an Australian perspective. *Journal of Multinational Financial Management*, 19: 160-177.
- Hemstra, C., Jones, J. D. (1994) Testing for Linear and Nonlinear Granger Causality in the Stock Price-Volume Relation. *Journal of Finance*, 49: 1639-1664.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., Mason, R. D. (2002) *Statistical Techniques in Business & Economics*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Li, H., Majerowska, E. (2008) Testing stock market linkages for Poland and Hungary: a multivariate GARCH approach, *Research in International Business and Finance* 22: 247-266.
- Ma, Y., Kanas, A. (2000) Testing for a nonlinear relationship among fundamentals and the exchange rates in the erm. *Journal of International Money and Finance*, 19(1) :135–152.
- Müller-Jentsch, D. (2007) Financial sector restructuring and regional integration in the Western Balkans.
http://www.ec.europa.eu/transport/air/studies/doc/international_aviation/2007_02_09_see_air_transport_en.pdf. [Accessed November 10, 2008].
- Onay, C. (2006) A co-integration analysis approach to European Union integration: The case of acceding and candidate countries. *European Integration Online Papers*, 10 (7)
- http://www.eiop.or.at/eiop/index.php/eiop/article/viewFile/2006_007a/27. [Accessed April 18, 2008].
- Park, J., Shenoy, C. (2002) An Examination of the Dynamic Behavior of Aggregate Bond and Stock Issues. *International Review of Economics and Finance*, 11:175-189.
- Pallant, J. (2005) *SPSS Survival Manual*. New York: Open University Press.
- Peiers, B. (1997) Informed Traders, Intervention, and Price Leadership: A Deeper View of the Microstructure of the Foreign Exchange Market. *Journal of Finance*, 52:1589-1614.
- Radović, O., Marinković, S., Stanković, J. (2011) Serbian Capital Market During and After the Crisis –VaR Estimation of a Hypothetical Portfolio. *Proceedings of The Ninth International Conference: “Challenges of Europe: Growth and Competitiveness – Reversing the Trends*: 599-618. Split:Faculty of Economics.

- Samitas, A., Kenourgios., D., Paltalidis, N. (2006) Integration and Behavioral Patterns in Emerging Balkans Stock Markets. *Paper presented at the 5th Annual International Conference of the European Economics and Finance Society*, Crete, Greece.
- Schmukler, S. L. (2004) Financial Globalization: Gain and Pain for Developing Countries. *Economic Review Federal Reserve Bank of Atlanta, second quarter*, 39-66.
- Syriopoulos, T., Roumpis, E. I. (2007) Dynamic correlations and volatility effects in the Balkans equity markets. *International Financial Markets, Institutions and Money*, 19 (4): 565-585.

DYNAMIC INTERACTIONS AMONG INTERNATIONAL EQUITY MARKETS: A SERBIAN PERSPECTIVE

Abstract: This paper investigates the nature and extent of interactions between the Serbian equity market and selected regional and developed equity markets. Using the most recent data for the appropriate stock market indices spanning the period 2005-2009, market interdependencies are gauged by running cross-correlation tests. The results show statistically significant correlations between the Serbian and German equity markets as well as the Slovenian and Croatian equity markets. Most notably, the highest correlation coefficient is calculated between equity returns in Serbia and Germany. Evidence of bidirectional causality is found among Serbian, Croatian and Slovenian markets. Also paper found unidirectional causality from Hungarian and German markets to Serbian market

Keywords: time series analysis, correlation, equity index, interdependence.



PRIMJENA CAPM MODELA U VREDNOVANJU FINANSIJSKE IMOVINE NA TRŽIŠTU KAPITALA BIH

Almir Alihodžić

Univerzitet u Zenici, Ekonomski fakultet, BiH

✉ almir.alihodzic@ef.unze.ba

UDK
330.322:
330.131.7
Originalni
naučni rad

Primljeno:
20.11.2012.
Prihvaćeno:
28.01.2013.

Apstrakt: CAPM model predstavlja odnos očekivanog prinosa i sistematskog rizika (pojedinačne) investicije, što dalje znači, uzimajući u obzir generalni stav da se investitori na tržištu ponašaju sa averzijom prema riziku (engl. risk averse), da viši nivo sistematskog rizika obezbjeđuje i viši nivo očekivanog prinosa i obrnuto. U ovom radu se istražuje mogućnost aplikativne primjene CAPM modela u vrednovanju najlikvidnijih dionica kompanija u sastavu indeksa SASX-30 i BIRS-a.

Ključne reči: očekivani prinos, beta koeficijent, sistematski rizik, nesistematski rizik.

1. Uvod

Sharpe (1963, 1964) i Linter (1965) razvili su model za procenjivanje kapitalne imovine (engl. *Capital Asset Pricing Model – CAPM*). CAPM je linearni ravnotežni model prinosa na investicije koji objašnjava prinose iznad bezrizične stope pomoću kovarijansi prinosa na pojedine investicije jedino kroz njihove kovarijanse s cijelokupnim tržištem. Uključivanjem bezrizične investicije u model implicira da svaki racionalni investitor bira linearnu kombinaciju tržišnog portfolija i bezrizične investicije, zavisno o njegovim preferencijama prema riziku (Aljinović, Marasović, Šego 2011, 153). Predmet istraživanja u ovom radu je praćenje kretanja cijena najlikvidnijih dionica u sastavu indeksa SASX-30 i BIRS, kao i samih tržišnih indeksa. Period istraživanja pokriva period od januara 2009. do decembra 2011. godine i vezuje se za početni datum posmatranog berzanskog indeksa. Rad je struktuiran iz tri dijela. U prvom dijelu se opisuje dati model i pretpostavke na kojem se zasniva. U drugom dijelu se analizira mogućnost primjene i daju se rezultati istraživanja. I u poslijednjem dijelu navode se zaključci kao rezultati sprovedenog istraživanja.

2. CAPM model i pretpostavke

Model CAPM je više od teorijskog modela, on je široko korišten od strane analitičara, investitora i korporacija. Stoga se postavlja logično pitanje: Da li je ispravno to što CAPM pretpostavlja da vrijednosni papiri sa većim koeficijentom beta garantuju i veći prinos? Model se zasniva na slijedećim pretpostavkama: (Popovic 2000, 181-182).

- Tržišta kapitala su efikasna samo ako su investitori dobro informisani.
- Zanemaruju se transakcionalni troškovi.
- Zanemaruje se oporezivanje.
- Ne postoji dovoljno veliki investitor koji bi mogao uticati na cijenu finansijskih instrumenata.
- Postoje nerizični finansijski instrumenti koje svaki investitor može uključiti u svoj portfolio.
- Jednaka očekivanja budućih prinosa svih investitora.
- Postojanje jednog vremenskog perioda u kome se očekuje prinos.
- Sva finansijska aktiva je utrživa.
- Moguće je pozajmiti neograničen iznos po bezrizičnoj kamatnoj stopi.

CAPM model počiva na pretpostavci da zahtjevana premija rizika pojedinačne finansijske imovine zavisi od doprinsa riziku te imovine u ukupnom portfoliju investitora. Premija rizika imovine jednaka je njenom beta koeficijentu, jer je poznato da doprinos pojedinog vrijednosnog papira riziku dobro diversifikovanog portfolija zavisi isključivo od sistematskog rizika koji se mjeri beta koeficijentom. Ako se uporedi odnos premije rizika i sistematskog rizika tržišnog portfolija dolazimo do slijedećeg izraza (Bodie, Kane, Marcus 2009, 208 -209):

$$\frac{E(r_M) - r_f}{1} = \frac{E(r_D) - r_f}{\beta_D} \quad (1)$$

gdje je: E_{rM} - prinos tržišta, E_{rD} - prinos određene dionice, r_f - bezrizična kamatna stopa, β_D - beta koeficijent određene dionice. Preuređivanjem jednačine (1) dolazimo do CAPM – ovog odnosa očekivanog prinosa i bete:

$$E(r_D) = r_f + \beta_D [E(r_M) - r_f] \quad (2)$$

Iz jednačine (2) se jasno vidi da stopa prinosa svakog finansijskog instrumenta premašuje bezrizičnu stopu za premiju za rizik koja se dobija kada se mjeri sistematskog rizika određenog instrumenta (beta) pomnoži riziko premijom (benčmarka) tržišnog portfolija. Investitori sa averzijom prema riziku

mjere rizik optimalnog rizičnog portfolija pomoću standardne devijacije. Stoga, premija rizika pojedinačnog vrijednosnog papira zavisi od toga koliko vrijednosni papir povećava rizik ukupnog portfolija. *CAPM* model potvrđuje ovu pretpostavku da je riziko premija vrijednosnog papira direktno proporcionalna i beti i premiji za rizik tržišnog portfolija, tj. riziko premija je jednaka: $\beta [E(r_M) - r_f]$.

Odnos između očekivanog prinosa i beta koeficijenta predstavlja tržišnu liniju vrijednosnog papira (engl. *security market line* - *SML*). Dakle, *SML* prikazuje riziko premiju pojedinačnog instrumenta kao funkciju njegovog rizika. Odgovarajuće mjerilo rizika pojedinog vrijednosnog papira nije njegova standardna devijacija, već doprinos standardnoj devijaciji portfolija, koji se određuje na osnovu bete posmatranog instrumenta.¹ Tržišna linija vrijednosnih papira predstavlja benčmark za ocjenjivanje investicionih performansi. Za određeni rizik investicije mјeren betom, *SML* prikazuje zahtjevanu stopu prinosa koja će investitore kompenzirati za rizik te investicije, kao i za vremensku vrednost novca. Po *CAPM* modelu svi vrijednosni papiri u tržišnoj ravnoteži moraju se nalaziti na *SML-u*. Potcjene dionice nalaze se iznad *SML* linije vrijednosnih papira. Očekivani prinosi ovih dionica su veći nego što to predviđa *CAPM*. Precjenjene dionice se nalaze ispod *SML-a*.²

2.1. Beta koeficijent

Beta koeficijent mjeri intenzitet promjena prinosa na dionicu prema promjenama prinosa na ukupno tržište dionica. Drugačije rečeno, objašnjava za koliko će se promjeniti stopa prinosa posmatrane dionice ako se stopa prinosa tržišnog portfolija promjeni za 1. To znači da će pojedinačni vrijednosni papir doprinijeti ukupnom riziku diversifikovanog portfolija, zavisno od vrijednosti njegovog β koeficijenta.

Pošto je za tržište, dakle tržišni portfolio $\beta=1$, ako dionica ima $\beta>1$, ona će uvećati rizik portfolija, a ako ima $\beta<1$, ona će umanjiti rizik portfolija. Generalno govoreći β koeficijent se izračunava kao odnos kovarijanse prinosa na neku j -tu dionicu i varijanse prinosa na cijelokupno tržište, što se matematički može izraziti slijedećom jednačinom (Alihodžić 2011, 238):

$$\beta_j = \frac{COV(r_j, r_M)}{\sigma M^2} \quad (3)$$

Isti koeficijent se može izraziti i pomoću koeficijenta korelacije prinosa na j -tu dionicu i prinosa na cijelokupno tržište. U tom slučaju koeficijent korelacije

¹ *SML* se može primjeniti i na portfolio kao i na pojedinačne vrijednosne papire.

² Razlika između očekivane i stvarne stope prinosa određene dionice naziva se alfa dionice α .

treba pomnožiti sa odnosom standardnih devijacija prinosa na dionicu i prinosa na tržište:

$$\beta_j = \frac{\sigma_j}{\sigma_M} \rho_{r_j, r_M} \quad (4)$$

Beta koeficijent često računamo da bismo predviđeli stopu prinosa određene finansijske imovine. Kada se beta računa pomoću regresione jednačine koriste se istorijski podaci, te takva beta ne može otkriti moguće promjene u budućoj beti. Empirijski je potvrđeno da za beta koeficijente važi statistička pojava koja se zove *regresija prema sredini*. Dakle, to praktično znači da vrijednosni papiri koji imaju visoku betu, tj. $\beta > 1$ u jednom periodu, u budućnosti će u principu imati nižu betu. I obrnuto, vrijednosni papiri sa niskom betom, tj. $\beta < 1$ u budućem periodu će imati višu betu. U ovom istraživanju beta će se prilagoditi da se ocjena iz uzorka pomnoži sa 2/3 a vrijednost 1,0 sa 1/3, tako da će prilagođena beta biti: $(\beta_{\text{prilagođena}} = 2/3 * \beta_{\text{istorijska}})$ (Bodie, Kane, Marcus 2009, 218).

3. Tržište kapitala u BiH i primjena modela CAPM

Tržište kapitala u BiH nastalo je 1999. godine, donošenjem regulatornog okvira i formiranjem institucija – Komisije za vrijednosne papire i Registra vrijednosnih papira u Federaciji Bosne i Hercegovine i Komisije za hartije od vrijednosti i Centralnog registra hartija od vrijednosti u Republici Srpskoj. Nakon toga su, tokom 2000. i 2001. godine počela sa radom društva za upravljanje investicionim fondovima i investicioni fondovi, da bi 2002. godine otpočelo trgovanje na Sarajevskoj berzi – burzi vrijednosnih papira (SASE) i Banjalučkoj berzi hartija od vrijednosti (BLSE), koje su osnovali profesionalni posrednici – brokerske kuće.

Tržište kapitala u BiH se nalazi u ranoj fazi razvoja, pa zato još uvijek ne predstavlja ozbiljan vid finansijskog posredovanja, niti izvor finansiranja preduzeća. Uspostavljanje i djelovanje tržišta kapitala u BiH, odvija se u relativno kratkom periodu, od nepunih deset godina i to uz nedostatak tradicije i uz nedovoljno razvijenu ekonomsku osnovu. Praksa funkcionisanja i razvoja tržišta kapitala i iskustva institucija i učesnika na tom tržištu, nametnuli su potrebu za promjenom pravila koja regulišu tržište, i u tom smislu donošenje novog Zakona o tržištu vrijednosnih papira i Zakona o fondovima, koji su stupili na snagu početkom 2008. godine.

Pored ovih opštih uslova, stanje i karakteristike tržišta kapitala u BiH ilustruju i slijedeći pokazatelji. U toku 2011. godine na tržištu kapitala u BiH zabilježen je znatan rast prometa na Sarajevskoj berzi vrijednosnih papira (SASE) i Banjalučkoj berzi hartija od vrijednosti, ali dati porast nije pratio

porast tržišne kapitalizacije.³ Tržišna kapitalizacija na Sarajevskoj berzi zabilježila je pad vrijednosti od skoro 60,6%, dok je tržišna kapitalizacija na Banjalučkoj berzi zabilježila neznatan rast od 2,8% u odnosu na prethodnu godinu. Ukupan promet ostvaren na Sarajevskoj berzi u 2011. godini iznosi 125.157.663 EUR, što predstavlja povećanje za 69,64 miliona EUR, odnosno 125,5%. Povećanje prometa je poslijedica emitovanja dužničkih vrijednosnih papira, tj. trezorskih zapisa i obveznica. Na Banjalučkoj berzi hartija od vrijednosti u 2011. godini je ostvaren promet od 217.532.701 EUR, što predstavlja povećanje za 141,41% u odnosu na 2010.

Broj trgovanih vrijednosnih papira na SASE iznosio je 56,7 hiljada i smanjio se za 25,7%, dok je na BLSE iznosio 215,8 hiljada što predstavlja povećanje za 33,5%.

Na tržištu kapitala u BiH deset indeksa prati kretanje cijena dionica, od čega tri prati i objavljuje SASE, šest indeksa prati i objavljuje BLSE i jedan Bečka berza s različitim vremenskim periodom. Prije svega u ovom istraživanju predmet analize će biti berzanski indeksi SASX – 30 i BIRS, kao i indeks BATX.

Mala tranzicijska tržišta u koje se svrstava i tržište u BiH imaju nekoliko zajedničkih obilježja kaja utiču na primjenu određenih modela za vrednovanje finansijske imovine. Generalno ograničenja se odnose na: (1) dominaciju pojedinih vrijednosnih papira na tržištu; (2) mali broj vrijednosnih papira koji kotiraju na berzi i (3) niska likvidnost vrijednosnih papira.

Zbog niske likvidnosti većine dionica na BiH berzama teorijski model *CAPM*, tj. prepostavke modela su blago pojednostavljene. Izabrane dionice su dionice kompanija u sastavu berzanskog indeksa SASX- 30 i BIRS-a s tržišnom kapitalizacijom većom od medijane tržišne kapitalizacije, kao i sa kotacijom na jednoj od BiH berzi duže od 12 mjeseci. Dionice kompanija su: „BH TELECOM“ d.d. Sarajevo (BHTSR), „JP Elektroprivreda HZHB Mostar (JPEMR), „Fabrika duhana“ d.d. Sarajevo (FDSSR), „JP Elektroprivreda BiH“ d.d. Sarajevo (JPESR), „PBS“ d.d. Sarajevo (PBHBR), „Tvornica cementa Kakanj“, d.d. Kakanj (TCMKR), „IK Banka“ d.d. Zenica, (IKBZRK2), „Solana“ d.d. Tuzla (SOLTRK3), „Telekom Srpske“, a.d. Banja Luka (TLKM-R-A) i „Banjalučka pivara“, a.d. Banja Luka (BLPV-R-A).

3.1. Podaci

Istraživanje u primjeni *CAPM* modela obuhvata period od januara 2009. godine do decembra 2011. godine, što ukupno iznosi 1.095 dana, tj. 768 radnih dana. Analizirani početni podaci odnose se na mjesečno kretanje cijena izabranih dionica. Za analizu tržišnog kretanja prinosa korištena je analiza bazirana na kretanju berzanskih indeksa SASX-30 i BIRS-a, kao i indeksa BATX-a.

³ Ukupna tržišna kapitalizacija na Sarajevskoj berzi vrijednosnih papira i na Banjalučkoj berzi hartija od vrijednosti u 2011. godini iznosila je 31,2% BDP –a.

Berzanski indeks SASX – 30 je cjenovni indeks (engl. *price index*), tj. isplaćene dividende indeksa se ne uzimaju u obzir prilikom kalkulacije indeksa. SASX -30 indeks ima za cilj da investitorima i analitičarima omogući ocjenu generalnog kretanja na najlikvidnijem dijelu Sarajevske berze- burze vrijednosnih papira. U sastav indeksa mogu biti uključeni samo simboli emitentata koji su uvršteni na Primarno slobodno tržište (PST).⁴ Početna vrijednost indeksa SASX – 30 (engl. *base value*) iznosi 1.000 indeksnih poena, dok je početni datum indeksa (engl. *base date*) 31.03.2009. Sastav indeksa SASX-30 na dan 29.01.2012. čine 30 kompanija sa slijedećom struktrom:

Tabela 1: Kompozicija indeksa SASX-30

R.B.	Simbol	Emitent	Početna cijena
1.	BBR9R	Bimal Brčko	9,50
2.	FRESR	Feroelektro d.d. Sarajevo	1,20
3.	ISPSRK2	Interšped d.d. Sarajevo	27,0
4.	JPUMR	JP Uborka d.d. Mostar	99,94
5.	LSLBRK3	Lječilište Slana banja d.d.	4,00
6.	MZTJR	Mlinpek – Žitar d.d. Jajce	1,10
7.	PAKCRK3	Pak Centar d.d. Sarajevo	8,50
8.	PBSBR	PBS d.d. Sarajevo	95,00
9.	PRDGRK3	Pobjeda rudet d.d. Goražde	2,90
10.	STVKRK4	Saniteks d.d. Velika Kladuša	5,00
11.	UMISRK2	Unis d.d. Sarajevo	5,60
12.	FAMSR	Famos d.d. Sarajevo	3,00
13.	RZRVR	Rudnik Željezne rude d.d. Vareš	0,25
14.	SOSOR	Sarajevo osiguranje d.d. Sarajevo	6,10
15.	BORBRK3	Bor banka d.d. Sarajevo	11,11
16.	METZRK2	Metalno d.d. Zenica	8,00
17.	HTKMR	JP HT d.d. Mostar	11,50
18.	RMUKR	RMU Kamengrad d.d. Sanski Most	70,00
19.	TCMKR	Tvornica cementa Kakanj d.d. Kakanj	1,00
20.	BHTSR	BH Telekom d.d. Sarajevo	20,00
21.	ENISR	Energoinvest d.d. Sarajevo	5,60
22.	FDSSR	Fabrika duhana Sarajevo d.d. Sarajevo	66,76
23.	HDGSR	Hidrogradnja d.d. Sarajevo	3,50
24.	IKBZRK2	IK Banka d.d. Zenica	127,30
25.	JPEMR	JP Elektroprivreda HZHB Mostar	32,00
26.	JPESR	JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo	25,94
27.	PBHBR	Postbank BH d.d. Sarajevo	49,79
28.	RMUBR	RMU Banovići d.d. Banovići	26,00
29.	SOLTRK3	Solana d.d. Tuzla	12,92
30.	SPKMR	Šipad komerc d.d. Sarajevo	7,11

Izvor: Sarajevska berza vrijednosnih papira (www.sase.ba)

⁴ Primarno slobodno tržište je subsegment Slobodnog tržišta Sarajevske berze – burze vrijednosnih papira.

Indeks Primarnog Slobodnog tržišta (SASX-30) u 2011. godini je zabilježio porast vrijednosti od 2,66% u odnosu na 2010. godinu. Takođe, vrijednost indeksa SASX-10⁵ zabilježila je pad od 16,18% u odnosu na prethodnu godinu.

Berzanski indeks Republike Srpske – BIRS uključuje najkvalitetnije dionice preduzeća i banaka. Formiran je 1. maja 2004. godine. Broj dionica koje ulaze u sastav *BIRS*-a može varirati od 5 do 15, zavisno o ispunjavanju kriterija za uključivanje dionica u *BIRS* indeks. Broj emitenata čije dionice ulaze u sastav *BIRS*-a zavisi od broja emitenata na službenom berzanskom tržištu i broja emitenata koji ispunjavaju uslove za sastav *BIRS*-a. U sastav *BIRS*-a mogu da uđu dionice emitenata koji ispunjavaju opšte uslove i kriterijume za uključivanje dionica u *BIRS*, izuzev dionica investicionih fondova. Sastav indeksa *BIRS* na dan 18.05.2012. čine 20 kompanija sa slijedećom strukturom:

Tabela 2: Kompozicija indeksa BIRS

R.B.	Simbol	Emitent	Cijena dionica na dan 18.05.2012.
1.	BIRA-R-A	Birač a.d. Zvornik	0,013
2.	BLPV-R-A	Banjalučka pivara a.d. Banja Luka	0,499
3.	BOKS-R-A	Boksit a.d. Milići	0,899
4.	BRVU-R-A	ZTC Banja Vrućica a.d. Teslić	0,551
5.	CIST-R-A	Čistoća a.d. Banja Luka	1,03
6.	DEST-R-A	Hemijnska industrija destilacije a.d. Teslić	0,407
7.	EKBL-R-A	Elektrokrnjina a.d. Banja Luka	0,301
8.	ELBJ-R-A	Elektro – Bijeljina a.d. Bijeljina	0,303
9.	ELDO-R-A	Elektro – Dobojski a.d. Dobojski	0,628
10.	HEDR-R-A	Hidroelektrane na Drini a.d. Višegrad	0,48
11.	HELV-R-A	Hidroelektrane na Vrbasu a.d. Mrkonjić Grad	0,558
12.	HETR-R-A	Hidroelektrane na Trebišnjici a.d. Trebinje	0,475
13.	KDVO-R-A	Dunav osiguranje a.d. Banja Luka	73,02
14.	KRJN-R-A	Krajina GP a.d. Banja Luka	2,95
15.	NOVB-R-E	Nova banka a.d. Banja Luka	0,734
16.	RFUM-R-A	Rafinerija ulja a.d. Modriča	0,18
17.	RiTE-R-A	RiTE Gacko a.d. Gacko	0,2
18.	RNAF-R-A	Rafinerija nafte a.d. Brod	0,08
19.	RTEU-R-A	RiTE Ugljevik a.d. Ugljevik	0,25
20.	TLKM-R-A	Telekom Srpske a.d. Banja Luka	1,43

Izvor: Banjalučka berza hartija od vrijednosti (www.blberza.com)

⁵ SASX – 10 je benčmark indeks Sarajevske berze/burze vrijednosnih papira koji prati kretanje cijena prvih deset kompanija na tržištu (izuzimajući investicione fondove), mjereno po tržišnoj kapitalizaciji i frekfenciji trgovanja. Ovaj indeks nije ograničen samo na jedan tržišni segment, u njegov sastav mogu biti uvršteni kako emitenti sa Kotacije, tako i sa Slobodnog tržišta.

U toku 2011. godine berzanski indeks BIRS je zabilježio pad u vrijednosti od 8,34%, gdje je zaključno sa 31.12.2011. godine, vrijednost BIRS-a iznosila 876,36 indeksnih poena. Najveću vrijednost BIRS je dostigao 8. aprila 2011. godine od 1.220,96 poena, a najnižu vrijednost je imao 23. decembra od 821,15 poena.

BATX je kapitalizovano ponderisani cjenovni indeks⁶ koji se sastoji od najlikvidnijih i najviše kapitalizovanih dionica, kojima se trguje na Sarajevskoj i Banjalučkoj berzi. Indeks se računa u realnom vremenu uz vrijednosti izražene u EUR, USD i KM. Kao što je i rečeno BATX je cjenovni indeks ponderisan tržišnom kapitalizacijom učesnika u indeksu. Strukturu indeksa u poslijednjem izmjenjenom sastavu čine slijedeće dionice kompanija: BH Telecom (25,22%), Bosnalijek (19,06%), Fabrika duhana Sarajevo (9,64%), JP Elektroprivreda BiH (13,78%), Nova banka a.d. Banja Luka (6,83%) i Telekom Srpske (25,47%). Početni datum listiranja na Bečkoj berzi je bio 01.12.2009. godine.

Ako se uporedi vrijednost indeksa BATX na dan: 30.09.2011., sa vrijednošću na dan: 30.09.2010., evidentiran je minimalni pad u relativnom iznosu od 3,4%. Tabela koja slijedi prati tendenciju kretanja berzanskih indeksa u regionu (SRX EUR, CROX EUR) sa indeksom BATX.

**Tabela 3: Poređenje kretanja indeksa iz regionala za period:
12 mjesec 2009, 12.mjesec 2010, i 12. mjesec 2011.**

Red. br.	Mjesec i godina	SRX EUR	CROX EUR	BATX EUR
1.	12/2009.	287,73	1.241,95	944,18
2.	12/2010.	264,78	1.337,04	827,37
3.	12/2011.	162,50	971,79	684,48
Performanse 2011(3-2/2):		-38,63%	-27,32	-17,27%

Izvor: <http://en.indices.cc/indices/statistics/> (13.07.2012)

Upoređujući vrijednost indeksa u regionalu za 12. mjesec 2011. sa 12. mjesecom 2010., da se primjetiti da je najmanji pad u vrijednosti imao indeks BATX (-17,27%), zatim slijedi regionalni Hrvatski indeks (engl. *Croatian Traded Indeks – CROX*) od 27,32% i Srbijanski indeks (engl. *Serbian Traded Index – SRX*) sa padom od 38,63%.

3.2. Proračun kretanja cijena dionica i tržišnih indeksa

Na osnovu podataka o kretanju cijena dionica na berzama izračunati su prosječni mjesečni prinosi na dionice u periodu od 2009. do 2011. za svih deset

⁶ Indeks u kojem je cijena određena cijenom pojedinih dionica, ponderisanih sa ukupnom tržišnom vrijednošću. Ako je cijena dionice komponenta indeksa, njegov učinak na indeks u cjelini je proporcionalan cijeni dionica pomnoženih sa brojem dionica preduzeća. Dakle, to znači da će promjene u cijeni uticati na indeks na više ako kompanija ima veću vrijednost.

dionica u sastavu BiH berzanskih indeksa SASX-30 i BIRS-a. Zbog nekompletnih podataka kao i zbog toka da se radi o vrlo mladom tržištu kapitala nisu uzete u obzir isplaćene dividende.

Prema Damodaran- u premija rizika tržišta u razvoju sa političkim rizikom, zemalja Istočne Evrope i Južne Amerike procjenjuje se na 8,5% (Damodaran 2002, 49). S obzirom da u BiH ne postoji zvanična statistika praćenja i računanja nerizične stope prinosa, u ovom radu je uzeta ponderisana kamatna stopa na trezorske zapise Federacije BiH od 2,20% i kamatna stopa za trezorske zapise na tržištu kapitala u Republici Srpskoj od 3,2020%.⁷

Mjesečno kretanje cijena posmatranih dionica koje su predmet analize pokazuje da su u principu praćeni trendovi cijena dionica na tržištu s blagim oscilacijama. Osnovni elementi analize kretanja cijena dionica izabranih kompanija prikazani su u sljedećoj tabeli:

Tabela br.4: Parametri kretanja cijena dionica kompanija sastavu indeksa SASX-30 i BIRS za period: 01.01.2009. – 31.12.2011.

ELEMENTI	BHTSR	JPEMR	FDSSR	JPESR	PBSBR	TCMKR	IKBZRK2	SOLTRK3	TLKM-R-A	BLPV-R-A
Prosječni prinos	-0,0459	0,0436	0,0571	-0,0677	0,1820	0,0032	-0,0800	0,6346	0,0717	0,2759
Geometrijski prosjek	-0,0604	-0,0193	-0,0010	-0,0941	0,0911	-0,0324	-0,1029	-0,0014	0,0006	0,0012
Standardna devijacija	1,709	3,567	2,957	2,309	4,759	2,647	2,132	17,321	1,483	7,418
Varijansa	2,951	58,199	374,411	24,075	211,608	6,190	528,045	16,249	0,035	0,016
min	8,13 EUR	12,53 EUR	23,31 EUR	9,21 EUR	25,56 EUR	9,84 EUR	30,67 EUR	5,01 EUR	0,48 EUR	0,08 EUR
max	3,97 EUR	37,07 EUR	55,21 EUR	8,95 EUR	51,13 EUR	8,41 EUR	73,11 EUR	2,01 EUR	0,91 EUR	0,28 EUR
Raspont max i min	171,83%	295,85%	279,75%	205,75%	200,04%	187,09%	238,38%	239,72%	189,58%	350%

Izvor: Proračun autora (Podaci o kretanju cena na Sarajevskoj i Banjalučkoj berzi hartija od vrijednosti i softverskog paketa MATLAB 7.0)

Veoma značajna analiza za investitore predstavlja analiza kretanja prinosa dionica i tržišnog portfolija, što je i predmet analize u ovom dijelu rada. Prosječni prinosi dionica kompanija izračunati su na osnovu kretanja cijena dionica za posmatrani period od 768 radnih dana, shodno podacima o kretanju cijena.

Iz prethodne tabele se da primjetiti da je najveća prosječna stopa prinosa zabilježena kod dionica kompanije Solana d.d. Tuzla (SOLTRK) od 0,635%, kao i stopa rizika mjerena standardnom devijacijom od 17,32%. Drugo mjesto po najvećoj stopi prinosa i rizika pripada dionicama kompanije Banjalučke pivare a.d. Banja Luka (BLPV-R-A), koje su za dati period ostvarile prosječan prinos od 0,276% i standarnu devijaciju od 7,42%. Ako se posmatra raspon oko

⁷ Privremeni simbol trezorskih zapisa Federacije BiH je FBHTZ204 i datum dospjeća je 24.10.2012. godine. Simbol za trezorske zapise na tržištu kapitala u Republici Srpskoj je RS12-T03, dospjeća 18.01.2013.

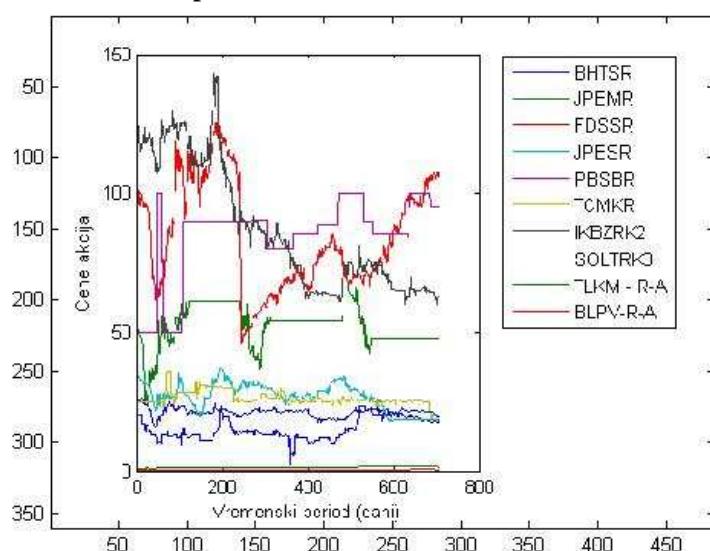
cijena, podaci pokazuju da je najveći raspon cijena ostvaren kod dionica Banjalučke pivare a.d. Banja Luka (350%), zatim kod dionica JP Elektroprivrede HZHB Mostar (295,85%) i dionica Fabrike duhana d.d. Sarajevo (279,75%). Osnovni parametri kretanja vrijednosti berzanskih indeksa Sarajevske berze vrijednosnih papira (SASX-30; BATX) i Banjalučke berze hartija od vrijednosti (BIRS), prikazuju se u tabeli koja slijedi.

**Tabela br. 5: Parametri kretanja vrednosti berzanskih indeksa za period:
01.01.2010. – 31.12.2011.**

ELEMENTI	SASX-30	BIRS	BATX
Prosječan prinos	-0,027	-0,017	-0,056
Standardna devijacija	0,437	0,723	0,846
min	878,09 KM	801,27 KM	333,13 KM
max	1.098,38 KM	1.220,96 KM	492,13 KM
Raspon max i min	125,08%	152,38%	147,73%
Varijansa	3.381	8.994	4.835

Izvor: Proračun autora (Podaci o kretanju cena na Sarajevskoj i Banjalučkoj berzi hartija od vrijednosti i softverskog paketa MATLAB 7.0)

Slika 1: Mjesečno kretanje cijena dionica u sastavu indeksa SASX-30 i BIRS-a za period: 01.01.2009. 31.12.2011.



Izvor: Proračun autora (Podaci o kretanju cena na Sarajevskoj i Banjalučkoj berzi hartija od vrijednosti i softverskog paketa MATLAB 7.0)

Posmatrajući prethodnu tabelu, da se primjetiti da su sva tri indeksa ostvarila negativnu vrijednost prosječnog dnevnog prinosa u posmatranom periodu. Na ovakav razvoj okolnosti je uticao prije svega makroekonomski ambijent poslovanja, kao i globalna finansijska kriza. Najveći raspon između minimalne i maksimalne vrijednosti je zabilježen kod berzanskog indeksa BIRS kao i vrijednost varijanse, što direktno ukazuje i na veći rizik ulaganja u dati indeks u odnosu na prethodna dva. Volatilnost SASX-30 indeksa je manja, jer je i varijansa manja a time i rizičnost. Tendencija kretanja cijena posmatranih dionica kompanija pokazuje grafikon 1.

Iz dobijenih podataka izračunata je matrica koeficijenta korelacije dionica u sastavu indeksa SASX-30 i BIRS za period: 01.01.2009. – 31.12.2011.

Tabela br. 6: Matrica koeficijenata korelacije za dionice u sastavu indeksa SASX-30 i BIRS za period od: 01.01.2009. – 31.12.2011.

	BHTSR	JPEMR	FDSSR	JPESR	PBSBR	TCMKR	IKBZRK2	SOLTRK3	TLKM-R-A	BLPV-R-A
BHTSR	1.000	0.083	0.051	0.059	0.074	0.036	0.036	0.013	0.025	0.024
JPEMR	0.083	1.000	0.101	0.115	-0.071	0.039	0.012	0.007	-0.027	0.074
FDSSR	0.051	0.101	1.000	0.075	-0.001	-0.051	0.027	-0.017	-0.023	-0.023
JPESR	0.059	0.115	0.075	1.000	0.054	-0.029	0.037	-0.004	0.109	-0.001
PBSBR	0.074	-0.071	-0.001	0.054	1.000	-0.002	0.037	0.001	0.207	-0.001
TCMKR	0.036	0.039	-0.051	-0.029	-0.002	1.000	0.052	-0.005	0.018	0.016
IKBZRK2	0.036	0.012	0.027	0.037	0.037	0.052	1.000	-0.082	0.025	0.002
SOLTRK3	0.013	0.007	-0.017	-0.004	0.001	-0.005	-0.082	1.000	-0.025	-0.002
TLKM-R-A	0.025	-0.027	-0.023	0.109	0.207	0.018	0.025	-0.025	1.000	-0.083
BLPV-R-A	0.024	0.074	-0.023	-0.001	-0.001	0.017	0.002	-0.002	-0.083	1.000

Izvor: Proračun autora

Posmatrajući matricu koeficijenata korelacije može se uočiti da je većina dionica međusobno blago pozitivno korelisana, a jedan broj dionica ima i negativnu korelaciju što pruža dobru priliku za diversifikaciju. U posmatranom periodu najjača pozitivna veza vidljiva je između dionica PBS d.d Sarajevo. i Telekoma Srpske (0.207), dok je najjača negativna veza vidljiva između dionica Telekoma Srpske a.d. i Banjalučke pivare a.d. Banja Luka, (-0,083), što je nelogično jer pripadaju istom segmentu tržišta.

3.3. Model SML i beta koeficijenti

Tržišna linija kompanijskih dionica može se prikazati preko *SML* modela pojedine dionice, tj. preko prave: $y = aX + b$, gdje je a - nagib prave, a b - odsječak prave na y - osi. Nagibe i odsječke tržišnih linija kompanijskih dionica prikazuje tabela br. 7.

Tabela 7: Nagibi i odsječci tržišnih linija kompanijskih dionica

	BHTSR	JPEMR	FDSSR	JPESR	PBSBR	TCMKR	IKBZRK2	SOLTRK3	TLKM-R-A	BLPV-R-A
a	0,1214	0,1587	0,0908	0,1276	-0,3626	0,5193	0,6807	1,4186	0,0239	1,5084
b	-0,0004	0,0005	0,0006	-0,0007	0,0018	0,0001	-0,0008	0,0009	0,0007	0,0030

Izvor: Proračun autora

Prethodna tabela prikazuje procjene odsječka i nagiba regresije kompanijskih dionica. Najviši nagib tržišnog linjiskog pravca je kod dionica: SOLTRK3, BLPV-R-A, a najmanji kod dionica: PBSBR, TLKM-R-A, FDSSR. Nagib koeficijenta a mjeri odbojnost prema riziku i što je nagib veći i odbojnost prema riziku je veća, dok odsječak b prikazuje veličinu prinosa kada je tržišni prinos jednak nuli.⁸

U ovom radu proračun beta koeficijenta je dobijen primjenom regresione analize na podatke o stopama prinosa za svaku dionicu ponaosob, kao i za odgovarajući berzanski indeks. Isto, izračunati su i prilagođeni beta koeficijenti za dionice posmatranih kompanija. Tabela br. 5 ilustruje proračun beta koeficijenata (β) i prilagođenih beta koeficijenata (β^*).

Tabela 8: Koeficijenti beta β i prilagođeni beta koeficijenti β^* za dionice kompanija

	BHTSR	JPEMR	FDSSR	JPESR	PBSBR	TCMKR	IKBZRK2	SOLTRK3	TLKM-R-A	BLPV-R-A
β	0,12144	0,15868	0,09078	0,12764	-0,36257	0,51930	0,68072	1,41862	0,02393	1,50845
β^*	0,414293	0,439119	0,393853	0,418426	-0,57504	0,67953	0,787143	1,279076	0,34933	1,33866

Izvor: Proračun autora

Na osnovu proračuna da se primjetiti da samo dvije dionice i to: SOLTRK3 i BLPV-R-A imaju vrijednost β veću od 1, dok ostale dionice pokazuju sporiju tendenciju promjena u odnosu na tržišne promjene jer imaju betu manju od 1. Dionice ostalih kompanija imaju vrijednost beta ispod jedinice. Podaci o premijama rizika prilagođeni betama prikazuju sljedeća tabela.

Tabela 9: Premija rizika i podešeni koeficijent beta kompanijskih dionica

	BHTSR	JPEMR	FDSSR	JPESR	PBSBR	TCMKR	IKBZRK2	SOLTRK3	TLKM-R-A	BLPV-R-A
Premija rizika	1,80%	1,89%	1,74%	1,82%	0,73%	2,68%	3,04%	4,67%	2,61%	7,39%
β^*	0,41	0,44	0,39	0,42	-0,58	0,68	0,79	1,28	0,35	1,34

Izvor: Proračun autora

⁸ Za dionice sa pozitivnim odsječkom može se reći da donose prinose i kada je tržišna stopa prinosa jednaka nuli.

Kao što se da i primjetiti iz prethodne tabele najveće premije rizika imaju dionice čiji je koeficijent beta najveći, tj. simboli slijedećih dionica: BLPV-R-A i SOLTR3. Dionice čije vrijednosti beta su slične tržišnim vrijednostima, tj. čija je vrijednost beta jednaka 1 imaju slične tržišne prinose, osim premije rizika koja je niža kod dionica sa beta vrijednostima manjim od 1.

CAPM podrazumijeva da je riziko premija bilo kojeg vrijednosnog papira ili portfolija jednak proizvodu riziku premije tržišnog portfolija i beta koeficijenata datih vrijednosnih papira. Tržišna linija vrijednosnih papira prikazuje prinos koji investitori zahtjevaju kao funkciju beta koeficijenata njihovih investicija. Prinos po CAPM-u predstavlja premiju rizika vrijednosnog papira srazmjerno veličini beta koeficijenta. Dakle, CAPM predstavlja zahtjevanu stopu prinosa za pojedine dionice na liniji SML. U ovom istraživanju CAPM daje slijedeće zahtjevane stope prinosa za posmatrane dionice koje su dobijene regresionom analizom.

Tabela 10: Prosječni godišnji i mjesečni prinosi kompanijskih dionica po CAPM- u

Slope po CAPM	BHTSR	JPEMR	FDSSR	JPESR	PBSBR	TCMKR	IKBZRK2	SOLTRK3	TLKM-R-A	BLPV-R-A
mjesečno	2,47%	2,56%	2,41%	2,49%	1,40%	3,35%	3,71%	5,34%	3,28%	8,06%
godišnje	29,64%	30,72%	28,92%	29,88%	16,80%	40,20%	44,52%	64,08%	39,36%	96,72%

Izvor: Proračun autora

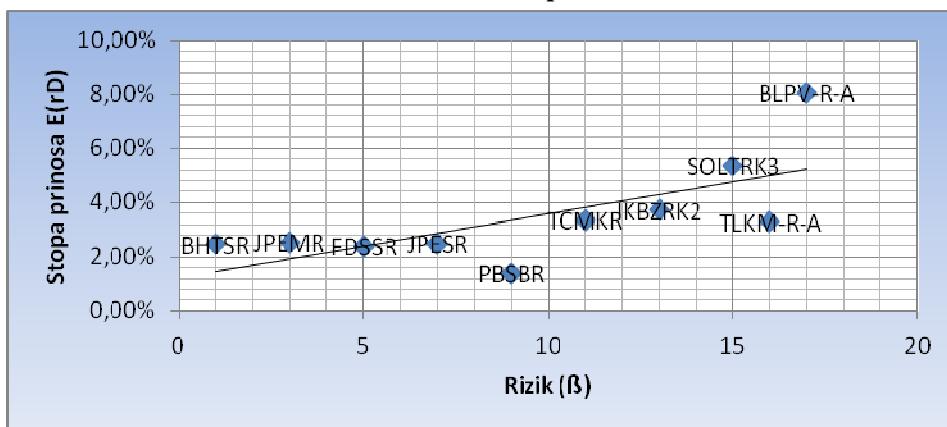
Po CAPM modelu prosječna mjesečna/godišnja stopa prinosa najveća je kod simbola slijedećih dionica: BLPV-R-A, SOLTRK3, IKBZRK2, TLKM-R-A. Zahtjevane stope prinosa se kreću od najmanjeg prinosa (1,40%) do najvećeg prinosa (8,06%). Zahtjevane stope prinosa na godišnjem nivou su na visokom nivou zahvaljujući velikoj promjenljivosti cijena dionica na tržištu kapitala BiH. Odstupanje prosječnih prinosa dionica kompanija (α) u odnosu na zahtjevane prinose (CAPM) ilustruje slijedeća tabela.

Tabela 11: Odstupanje prinosa kompanijskih dionica od CAPM-a

	BHTSR	JPEMR	FDSSR	JPESR	PBSBR	TCMKR	IKBZRK2	SOLTRK3	TLKM-R-A	BLPV-R-A
(α)	2,53%	2,58%	2,41%	2,58%	1,31%	3,38%	3,81%	5,34%	3,27%	8,05%

Izvor: Proračun autora

Najveće pozitivno odstupanje (α) od CAPM-a imaju slijedeći simboli dionica kompanija: BLPV-R-A, SOLTRK3, IKBZRK2, TCMKR. Slijedeći grafikon prikazuje odstupanja prosječnih prinosa kompanijskih dionica u odnosu na liniju SML.

Grafik br. 1: SML pravac

Izvor: Proračun autora (Podaci o kretanju cena na Sarajevskoj i Banjalučkoj berzi
hartija od vrednosti i softverskog paketa MATLAB 7.0)

4. Rezultati istraživanja

Elaborirana analiza u ovoj radu ukazuje na slijedeće karakteristike izabranih kompanijskih dionica, kao i na sami tržište dionica u Bosni i Hercegovini:

- Najveći rizik u pogledu kretanja cijena odabranih dionica su imali slijedeći simboli dionica: SOLTRK3 (17,32%), BLPV-R-A (7,42%), PBSBR (4,76%) i JPEMR (3,57%), dok su najveći rizik u pogledu kretanja berzanskih indeksa imali slijedeći simboli: BATX (0,85%) i BIRS (0,72%).
- Najveći prosječni prinos u posmatranom periodu su imali slijedeći simboli dionica: SOLTRK3 (0,63%), BLPV-R-A (0,27%) i PBSBR (0,18%).
- Najniže prosječne prinose ostvarile su slijedeće dionice: IKBZRK (-0,08), JPESR (-0,07%) i BHTSR (-0,04%). Vrlo dinamično kretanje cijena dionica na tržištu kapitala u BiH započelo je od početka 2005. godine, pa do sredine 2007. godine, kada trend rasta zamjenjuje trend pada na kraju 2008. godine. Kao glavni faktor pada cijena dionica uzima, kako uticaj globalne ekonomske krize, tako i cjelokupno makroekonomsko okruženje u kojem se odvija promet vrijednosnih papira, a što se odrazilo na povlačenje domaćih i stranih investitora i konačno pad cijena dionica.
- Prosječni mjesечni prinosi svih odabranih dionica i tržišnih indeksa su na vrlo niskom nivou, tj. njihove vrijednosti su različite i kreću se od negativnih prema pozitivnim vrijednostima.
- SML model prikazuje dionice koje imaju odbojnost prema riziku u zavisnosti od veličine koeficijenta prave α . U ovom istraživanju od 10 izabranih dionica 7 ima pozitivan odsječak na y – osi, odnosno b je pozitivan što znači da daju prinos i kada je tržišni prinos jednak nuli.

- Prilagođena beta(β^*) kod simbola dionica: SOLTRK3 i BLPV-R-A je veća od jedinice što predstavlja izraženije kretanje prinosa datih dionica u odnosu na kretanje prinosa tržišta.
- Primjenom CAPM modela dobijene su zahtjevane stope prinosa za svih deset izabranih dionica kompanija i oni su na prilično visokom mjesecnom nivou. Proračunata odstupanja od CAPM-a ukazuju na činjenicu da su sve dionice kompanija precjenjene.

5. Zaključak

Uprkos svim ograničenjima CAPM model nudi dobro oruđe za donošenje odluka o investiranju u vrijednosne papire. Gotovo svi investicioni fondovi i veći investitori koriste modernu portfolio teoriju ili modele koji su nastali kao njen direktni produžetak. Finansijsko tržište u BiH je mlado tržište koje egzistira već 10 godina, i koje karakteriše mali broj vrijednosnih papira, mala tržišna kapitalizacija u odnosu na BDP, pa i nedostatak transparentnosti i likvidnosti za određene dionice. U ovom istraživanju je uzeta u obzir činjenica da na BiH tržištu postoje dvije berze (Sarajevska berza vrednosnih papira i Banjalučka berza hartija od vrednosti) na jednom malom tržištu u tranziciji kakvo je BiH tržište kapitala.

Istraživanje pokazuje na veliku volatilnost, tj. promjenljivost cijena dionica u toku posmatranog perioda. Takođe istraživanje je potvrđilo osnovnu postavku povezanosti veličine prinosa i rizika: da se veći prinos vezuje za veći rizik i obrnuto. S obzirom na promjenljivost kretanja cijena, CAPM model zahtjeva prilično visoke zahtjevane stope prinosa pojedinih dionica zbog sporije reakcije na promjene samog tržišta.

Ako se posmatra rizičnost dionica mjerena standardnom devijacijom i beta koeficijentima da se primjetiti da postoji određena korespondencija između prosječnih stopa prinosa dionica sa veličinom tržišnih prinosa dionica.

CAPM model se intenzivno koristi na razvijenim finansijskim tržištima, te je za očekivati da će se sa razvojem domaćeg tržišta kapitala, kao i nastavkom procesa svojinske transformacije povećati upotrebljivost ovog modela. Imajući u vidu da investitori često koriste CAPM model za određivanje kupoprodajne cijene, korisno je upoznati se sa realnim dometima ovog modela, kako se isti ne bi nekritički primjenjivao, ali ni apriori odbacivao. Dakle, potrebno je ovaj model svestrano rasvjetliti, razumjeti njegova ograničenja i razlike u cijeni dionica dobijenih prema ovom modelu i vrijednosti dionica dobijenih prema drugim modelima za određivanje cijene kapitala.

Literatura

- Alihodžić, A. (2010) *Proračun beta koeficijenata za akcije koje se kotiraju na Sarajevskoj, Banjalučkoj i Beogradskoj berzi*, Beograd: Časopis Bankarstvo, br. 1-2.
- Aljinović, Z., Marašović, B., Šego, B. (2011) *Finansijsko modeliranje*, Sveučilište u Splitu – Ekonomski fakultet Split.
- Bodie, Z., Kane, A., Marcus, J. A. (2009) *Osnovi investicija*, Data status, Beograd.
- Damodaran, A. (2002) *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*, New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Brigham, F. E., Daves, R. Ph. (2004) *Intermediate financial management*, Thomson Corporation: South – Western.
- Popović, S. (2000) *Portfolio analiza - kvantitativni aspekti investiranja u hartije od vrijednosti*, Centar za statistička istraživanja i prognoze, Podgorica.
- Solnik, B., McLeavey, D. (2009) *Global Investments*, Pearson: Prentice Hall.
- Vukičević, M., Gregurek, M., Odobašić, S., Grgić, J. (2010) *Finansijski menadžment u MS Excelu*, Zagreb, Golden marketing: Tehnička knjiga.
- www.sase.ba
- www.blberza.com
- http://www.cbbh.ba/files/godisnji_izvjestaji/2011/GI_2011_hr.pdf (25.07.2012).

APPLICATION OF THE CAPM FOR PRICING THE SECURITIES IN CAPITAL MARKET OF BOSNIA AND HERCEGOVINA

Abstract: CAPM model is the ratio of expected return and systematic risk (individual) investment, which in turn means taking into account the general view that investor behave in the market with risk aversion, to a higher level of systematic risk and provides a higher level of expected yield and vice versa. This paper will be focused more on the possibility of applying CAPM model in the evaluation of the most liquid shares of successful companies listed on the Sarajevo Stock Exchange but being a part of SASX – 30 index, and those listed on the Banja Luka Stock Exchange entering BIRS index.

Keywords: expected yield, coefficient beta, systematic risk unsystematic risk.



KARAKTERISTIKE ZAPOSLENIH KAO FAKTOR UNAPREĐENJA KVALITETA POSLOVANJA

Radenko Milojević

Univerzitet u Nišu, Ekonomski fakultet, Srbija
✉ radenko.milojevic@eknfak.ni.ac.rs

Marija Andjelković-Pešić

Univerzitet u Nišu, Ekonomski fakultet, Srbija
✉ marija.andjelkovic@eknfak.ni.ac.rs

Gorica Bošković

Univerzitet u Nišu, Ekonomski fakultet, Srbija
✉ gorica.boskovic@eknfak.ni.ac.rs

UDK 005.6
Originalni
naučni rad

Apstrakt: Kada se govori o kvalitetu, obično se ima u vidu kvalitet proizvoda, procesa ili poslovanja preduzeća. Kvalitet se, međutim, može posmatrati i na nivou zaposlenih kao pojedinaca. U tom slučaju govori se o ličnom ili personalnom kvalitetu. U radu se polazi od pretpostavke da je kvalitet zaposlenih, kao pojedinaca, determinanta kvaliteta poslovanja preduzeća kao celine. Cilj rada je da pokaže da je samoevaluacija i samokontrola zaposlenih uslov i prvi korak ka unapređenju ličnog kvaliteta. U radu je ukratko prezentovan jedan od savremenih modela upravljanja kvalitetom koji upravo ističe značaj ličnog kvaliteta. Pre demistifikovanja ideje ličnog kvaliteta, u radu se ukazuje na doprinos zaposlenih (kao pojedinaca) unapređenju kvaliteta poslovanja. Konačno, poslednji deo rada prikazuje rezultate istraživanja zastupljenosti pojedinih elemenata modela upravljanja kvalitetom u preduzećima u Srbiji, kao i doprinsosa ličnog kvaliteta implementaciji navedenog modela.

Primljeno:

29.06.2012.

Prihvaćeno:

28.01.2013.

Ključne reči: upravljanje, kvalitet, zaposleni, lični kvalitet, ček lista.

Uvod

U poslednje dve decenije, organizacije se suočavaju sa značajnim promenama u okruženju. Potrošači postaju sve zahtevniji, konkurenca intenzivnija, a tempo tehnoloških promena brži. Svaka organizacija nastoji da u portfoliju resursa i sposobnosti kojima raspolaže identificuje one koji će olakšati borbu za tržište, bilo da je reč o preduzećima, bankama, fakultetima, osiguravajućim kompanijama itd. U skladu sa tehničko-tehnološkim razvojem savremenog društva, potrebno je stalno unapredijevati istraživačko-razvojne procese, sa ciljem povećanja kvaliteta poslovanja (i kao rezultat toga - kvaliteta proizvoda, odnosno usluga). Od zaposlenih treba zahtevati posvećenost i potpuno uključivanje u proces upravljanja kvalitetom, što podrazumeva da oni imaju ovlašćenja, da su motivisani i da su im relevantne informacije na raspologanju.

Osnov konkurentnosti obično je kvalitet, pouzdanost, cena i vreme isporuke, mada se kvalitet najčešće izdvaja kao izvor održive konkurentske prednosti. Razlog ovakvom shvatanju jeste što reputacija lošeg kvaliteta traje dugo i teško se menja. U tom smislu, savremeni pristup upravljanju u osnovi ima unapređenje kvaliteta, kao faktora poslovne izvrsnosti.

Savremeni modeli za upravljanje kvalitetom su brojni i imaju neke zajedničke karakteristike: promovišu kvalitet kao dimenziju konkurentnosti, ističu značaj kontinuiranog unapređenja kvaliteta, kvalitet posmatraju sa aspekta ispunjenja zahteva potrošača i slično. Činjenica je, međutim, da kvalitet posmatran izolovano nije dovoljan za obezbeđenje konkurentske prednosti u savremenim uslovima. U tom smislu, potreban je model za upravljanje kvalitetom koji će uključiti efekte unapređenja kvaliteta, ali i determinante unapređenja kvaliteta sa posebnim akcentom na atribute ili lične karakteristike zaposlenih. Jedan od modela koji počiva na pristupu kontinuiranog unapređenja kvaliteta poslovanja jeste i „4P+3C“ model, razvijen od strane Oaklanda (Oakland, 2004, 35).

Modeli i nagrade za upravljanje kvalitetom

Organizacija je poslovno izvrsna ukoliko čini svoje zainteresovane strane (*stakeholders*) zadovoljnim i, pri tome, njihovo zadovoljstvo obezbeđuje na efikasan način. Poslovna izvrsnost je postala sinonim konkurentske prednosti organizacija, a upravljanje ukupnim kvalitetom (*Total Quality Management - TQM*) put koji osigurava ostvarivanje izvrsnih rezultata u budućnosti ili poslovnu održivost. Tokom vremena termin „poslovna izvrsnost“ zamenio je izraze „kvalitet“ i „*TQM*“.

U tom smislu, javljaju se modeli poslovne izvrsnosti, čiji je zadatak usmeravanje organizacije da unaprede svoje performanse, odnosno da ostvare performanse na nivou „svetske klase“. Menadžeri preduzeća u Srbiji moraju shvatiti da se unapređenjem kvaliteta i efikasnijim korišćenjem resursa (uz akcenat na upravljanje procesima i na odgovornost svih zaposlenih), i bez većih finansijskih ulaganja, mogu ostvariti mnogo bolji poslovni rezultati (Kljajić, 2009). Da bi se ovo postiglo, potrebno je obezbediti odgovarajući nivo poslovne kulture, koji će olakšati prihvatanje novog koncepta kvaliteta, nove menadžment strategije i filozofije, kao i stvaranje i primenu sopstvenog modela poslovne izvrsnosti u Srbiji.

Nagrada za kvalitet koja se dodeljuje u Japanu od 1951. godine ustanovljena je od strane Japanskog udruženja naučnika i inženjera (*Japanese Union of Scientists and Engineers – JUSE*), a zasnovana na *TQM* pristupu. Ova nagrada dobila je ime po E. Demingu, američkom statističaru, profesoru i konsultantu koji je, iako poznat po svom radu u SAD, posebno postao poznat u Japanu, gde je od 1950. godine podučavao top menadžere kako da unaprede dizajn, kvalitet proizvoda i prodaju, primenom statističkih metoda (Phelps i dr, 2010). Kao znak zahvalnosti prema Demingovom prijateljstvu i doprinisu razvoju Japana, uspostavljena je, 1951. godine, Demingova nagrada (*Deming Price*) – bazirana na Demingovih 14 tačaka (Reid i dr, 2000).

Američki odgovor na japansku revoluciju kvaliteta bio je: (1) *blokiranje uvoza iz Japana* - što nije izazvalo simpatije javnosti i potrošača, a niti doprinelo povećanju konkurentnosti američkih kompanija; (2) *zajednička ulaganja* - u kojima je najčešće japanski partner imao dominantanu ulogu u proizvodnji i američki u marketingu, što je dalo bolji rezultat od zabrane uvoza iz Japana; (3) *unapređenje kvaliteta kopirajući japanska iskustva* - pri čemu su rezultati, generalno, bili nezadovoljavajući i (4) uvođenje *Malcolm Baldrige nagrade za kvalitet* (*Malcolm Baldrige National Quality Award*) - osamdesetih godina, kada kvalitet postaje modni hit u Americi. Avgusta 1987. godine, američki Kongres doneo je poznati Državni zakon 100-107, kojim je pokrenut projekat pod nazivom „Baldrigeov nacionalni program kvaliteta“ (*Baldrige National Quality Program*), u okviru koga je ustanovljena spomenuta nagrada za kvalitet koja se i danas dodeljuje američkim kompanijama za izvrsne performanse (www.baldrige.nist.gov).

Evropska Fondacija za upravljanje kvalitetom - EFQM (*European Foundation for Quality Management*) osnovana je 1988. godine, od strane 14 multinacionalnih evropskih kompanija, sa osnovnim ciljem da se kreira moderan menadžerski alat za unapređenje performansi evropskih kompanija, kako bi se povećala njihova konkurentnost na svetskom tržištu u odnosu, pre svega, na američke i japanske kompanije. EFQM je model evropske nagrade za kvalitet lansirala 1991. godine, a prva dodata nagrada je bila 1992. godine. Ovaj model polazi od pretpostavke da se izvrsnost može obezbediti zahvaljujući

liderstvu, kao i strategiji preduzeća, koja se može realizovati jedino adekvatnim resursima, procesima i zaposlenima. Ukoliko ovih pet elemenata (faktora) ukazuje na izgledan uspeh, tada će i rezultati, koji se ogledaju u zadovoljstvu potrošača, zaposlenih, akcionara, društva i preduzeća kao celine, biti bliži željenim (Andđelković Pešić i dr, 2005).

Fond za kulturu kvaliteta i izvrsnost (*Fund for Quality Culture and Excellence - FQCE*) je nacionalna partnerska neprofitna organizacija, koja upravlja nacionalnom nagradom za poslovnu izvrsnost u Srbiji – „Oskar kvaliteta“ i kreira program za primenu ovog modela izvrsnosti u praksi. Član je Evropske fondacije za upravljanje kvalitetom od 2003. godine i od samog početka kreira i dalje unapređuje vlastiti model izvrsnosti, po uzoru na evropski. U tom smislu, Oskar kvaliteta, kao nacionalna nagrada za poslovnu izvrsnost, koncipirana po kriterijumima evropske nagrade za kvalitet, dodeljuje se profitnim i neprofitnim organizacijama, kao nezavisna i neutralna nagrada za vrhunske rezultate postignute na polju unapređenja i razvoja kvaliteta i poslovne izvrsnosti u Srbiji.

,4P+5C“ model kao osnov unapređenja kvaliteta

Navedeni modeli za upravljanje kvalitetom služe, pre svega, kao modeli za merenje performansi poslovanja preduzeća, u kojima se veliki značaj pridaje kvalitetu. Zato se, kao njihova dopuna, odnosno u funkciji alata za dostizanje nivoa performansi u oblastima koje se prate i kontrolisu, javljaju i drugi modeli za upravljanje kvalitetom. Jedan od takvih je i „4P+3C“ model za upravljanje kvalitetom. Dok modeli na kojima počivaju nagrade za kvalitet pokazuju gde se javljaju problemi u obezbeđenju poslovne izvrsnosti, „4P+3C“ model pokazuje kako se oni mogu rešiti, odnosno stavlja akcenat na elemente koji su u osnovi rešenja svakog problema.

Ovaj model polazi od toga da kvalitet procesa (*processes*) predstavlja determinantu kvaliteta proizvoda i usluga namenjenih internim ili eksternim korisnicima (potrošačima), a posledično i zadovoljstva ostalih konstituenata (*stakeholders*). U tom smislu, kvalitet procesa odražava se na performanse (*performances*) preduzeća kao celine. S druge strane, kvalitet procesa uslovjen je kvalitetom planiranja (*planning*), kao i kvalitetom zaposlenih (*people*), odnosno njihovim znanjem, veštinama, sposobnostima (Oakland, 2003, 26:8). Prema tome, može se reći da su planiranje, zaposleni i procesi ključni elementi za obezbeđenje kvaliteta proizvoda i usluga, te i uslov unapređenja performansi na nivou preduzeća. Četiri navedena elementa predstavljaju osnovne postulate modela upravljanja, koji se (s obzirom na početna slova engleskih naziva elemenata) označava kao „4P“ model.

Planiranje u funkciji kvaliteta podrazumeva da se na značaj unapređenja kvaliteta ukaže u misiji i viziji preduzeća, zatim da se formuliše strategija unapređenja kvaliteta, kao i da se transformiše organizaciona struktura tako da podržava kontinuirano unapređenje kvaliteta. Planiranje, isto tako, podrazumeva i izgradnju kvaliteta procesa i proizvoda u smislu dizajniranja.

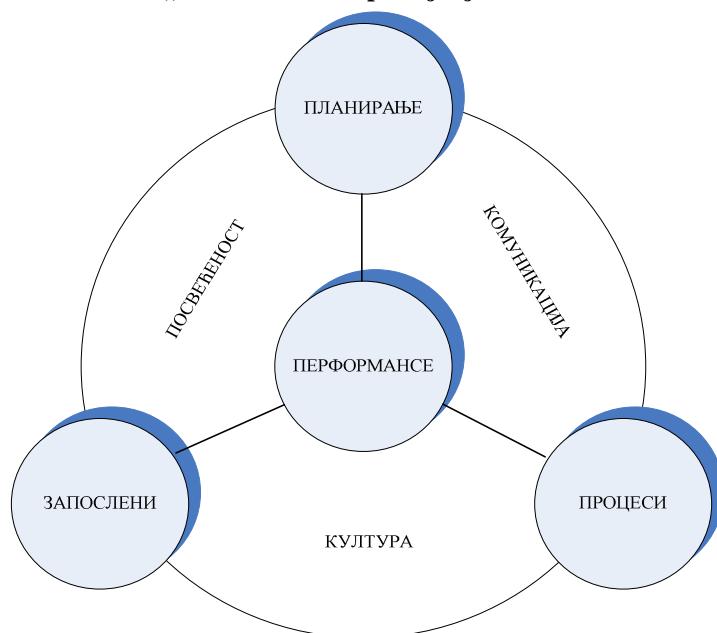
Procesi predstavljaju sponu između organizacionih jedinica preduzeća, kao i između preduzeća i eksternih konstituenata (pre svega potrošača i dobavljača). U njima se resursi i sposobnosti kombinuju na određeni način kako bi se obezbedilo kreiranje vrednosti za potrošače. U cilju povećanja vrednosti za potrošače, potrebno je uspostaviti sistem za kontinuirano unapređenje procesa, u smislu skraćenja vremena njihove realizacije, smanjenja troškova i povećanja kvaliteta.

Kada je reč o zaposlenima akcenat je na timskom radu, inovacijama i kontinuiranom učenju i usavršavanju. Kontinuirano učenje i razvoj zaposlenih uslov su njihovog uključivanja u proces unapređenja.

Poslednji element modela odnosi se na merenje ključnih performansi i preduzimanje akcija za njihovo unapređenje. Kada se govori o performansama kao postulatu modela ima se u vidu uspostavljanje sistema za merenje performansi, poput Usklađene liste, dok se, kada je reč o procesima, ima u vidu uspostavljanje sistema za kontinuirano unapređenje istih. Polazeći od toga da se rezultati rada svakog zaposlenog direktno ili indirektno odražavaju na zadovoljstvo potrošača, zaposlenima je potrebno predočiti značaj merenja i unapređenja performansi na individualnom nivou.

Ova četiri postulata predstavljaju „hardver“ modela upravljanja. Imajući u vidu da je „hardver“ bez „softvera“ neupotrebljiv, prethodno navedene postulante potrebno je nadgraditi „softverom“ koji uključuje kulturu (*culture*), posvećenost (*commitment*) i komunikaciju (*communication*), odnosno „3C“ (vidi sliku 1). Navedena tri elementa upravo su ono po čemu se ovaj model razlikuje u odnosu na modele upravljanja kvalitetom na osnovu kojih su formulisane odgovarajuće nagrade za upravljanje kvalitetom. Ovim modelom sugerise se da su zaposleni, sa odgovarajućim znanjima, veštinama i posvećenošću osnov obezbeđenja rezultata u okviru elemenata koji predstavljaju „hardver“ modela.

Kultura predstavlja element podrške kontinuiranom unapređenju poslovanja i označava se kao poslovna ili organizaciona kultura. Sistem vrednosti i način ponašanja zaposlenih, kao elementi poslovne kulture, moraju biti u funkciji unapređenja kvaliteta. Kultura kvaliteta podrazumeva da se svaki zaposleni prema poslu koji obavlja odnosi kao prema ličnoj svojini, a da, pri tome, zaposlene koji obavljaju aktivnosti koje slede posmatra kao interne potrošače, čiji satisfakciju treba obezrediti.

Slika 1. „4P+3C“ model upravljanja kvalitetom

Izvor: Oakland, Oakland, 2001

Posvećenost zaposlenih uslov je obezbeđenja kontinuiranog unapređenja poslovanja. Da bi zaposleni bili posvećeni, potrebno je da budu motivisani i uključeni u proces unapređenja. Posvećenost zaposlenih u velikoj meri zavisi i od odnosa menadžera prema njima, te je poželjno da se menadžeri ponašaju kao lideri koji će biti uzor zaposlenima i koji će ih voditi i usmeravati, a ne samo davati precizne instrukcije i kontrolisati njihov rad (Summers, 2009, 54).

Komunikacija između zaposlenih mora biti slobodna, bez obzira da li je reč o zaposlenima na istom ili različitim hijerarhijskim nivoima. Zaposleni međusobno moraju razgovarati i o strategiji preduzeća, aktivnostima koje obavljaju, problemima sa kojima se susreću, jer je lakše rešiti probleme i obezbediti unapređenje kada se o njima razgovara.

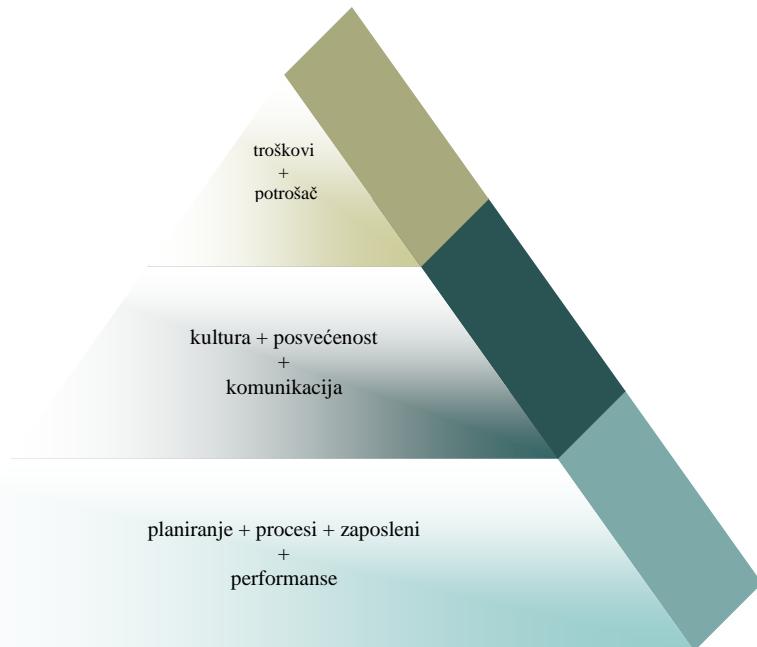
Preduzeće mora uspostaviti odnose saradnje sa potrošačima, jer je to jedini način da identificuje njihove želje i zahteve. Želje i zahtevi potrošača moraju biti osnov za strukturiranje (dizajniranje) proizvoda i procesa. Saradnju sa potrošačima treba negovati i obezbediti kontinuirano prilagođavanje ponude vrednosti promenjenim ili novim zahtevima potrošača.

Polazeći od toga da su aktivnosti vezane za unapređenje kvaliteta usmerene ka obezbeđenju satisfakcije potrošača (*customers*), oni predstavljaju nezaobilazni i to ključni element modela. Premda se satisfakcija potrošača može

podvesti pod performanse, zbog značaja njihovog zadovoljstva za održivost konkurentske prednosti preduzeća, poželjno je izdvojiti potrošače kao poseban element modela. Na taj način model postaje „4P+4C“ model.

Ovaj model može se unaprediti dodavanjem još jednog „C“ koje se odnosi na troškove (*costs*), u smislu da pri izboru dobavljača ne treba uzimati u obzir samo cenu, već ukupne troškove koji nastaju u vezi sa nabavkom i korišćenjem materijala. Ukupni troškovi, pored nabavne cene materijala, uključuju i troškove kontrole kvaliteta, kao i troškove izostanka kvaliteta. Troškovi kontrole kvaliteta materijala odnose se na proveru kvaliteta, dok se troškovi izostanka kvaliteta javljaju u slučaju vraćanja materijala neodgovarajućeg kvaliteta. Uz kvalitet, pouzdanost i vreme isporuke, troškovi su značajna determinanta opredeljenja potrošača (vidi sliku 2).

Slika 2. „4P+3C+2C“ model upravljanja kvalitetom



Elementi označeni kao „3C“ predstavljaju vezivno tkivo modela za upravljanje kvalitetom, jer osiguravaju da dizajnirani (planirani) i realizovani (procesuirani) kvalitet odgovara karakteristikama koje potrošači očekuju i troškovnoj efikasnosti koju preduzeće želi da postigne. Prvobitno prikazani model na slici 1, u središte pažnje stavlja performanse, dok su prema unapređenom modelu performanse osnov obezbeđenja satisfakcije potrošača, imajući u vidu da je reč o performansama na nivou procesa, koje olakšavaju trenutno donošenje odluka i

preduzimanje korektivnih akcija. U tom smislu, prvobitno prikazani model postaje „4P+3C+2C“, odnosno „4P+5C“ model. Prikazani „softver“ modela (kultura, komunikacija, posvećenost) zapravo je manifestacija karakteristika zaposlenih, kao dela „hardvera“. Polazeći od toga, „softver“ se može obezbediti putem unapređenja ličnog, odnosno individualnog kvaliteta zaposlenih.

Uloga zaposlenih u procesu unapređenja kvaliteta poslovanja

Uloga tehnologije, pa u vezi sa tim i obrazovanja zaposlenih za primenu iste, u preduzećima koja su orijentisana na kvalitet, postaje sve izraženija. Istraživačko-razvojna funkcija omogućava unapređivanje kvaliteta poslovanja kroz kontinuirano poboljšanje poslovnih procesa, proizvoda i usluga, čime se zadovoljavaju očekivanja potrošača i ispunjavaju njihovi zahtevi. Na taj način stvaraju se mogućnosti za unapređivanje tržišne pozicije, jer iskustva pokazuju da veliki broj defekata (čak 75%) koje se javljaju na nekom proizvodu (a samim tim i najveći troškovi), uglavnom imaju korene u istraživačko-razvojnom procesu, pri definisanju, razvoju i planiranju proizvoda (Stojiljković, 1996, 23). U kasnijim fazama, manji je procenat nastajanja grešaka, odnosno greške koje nastaju u fazi proizvodnje, najčešće su posledica prethodno načinjenih grešaka. Zato su i najveće mogućnosti unapređenja kvaliteta proizvoda i smanjenja troškova, upravo u istraživačko-razvojnom procesu, a najmanje kada se proizvod već nađe na tržištu. Prema tome, obrazovanje za istraživanje i razvoj sve više poprima dimenziju obrazovanja za kvalitet, jer je kvalitet danas vodeći faktor konkurentske prednosti na globalnom tržištu. Ono mora da se zasniva na bazičnim principima menadžmenta i marketinga, upravljanja kvalitetom i informacionim tehnologijama, jer samo na taj način preduzeća i privreda kao celina, mogu zauzimati stabilne pozicije na tržištu.

Standardi serije ISO 9000, tačnije ISO 9004, sadrže veoma mali broj odredbi koje se eksplicitno odnose na zaposlene, odnosno na ljudske resurse. Ovim standardom su uređeni samo pojedini segmenti iz oblasti upravljanja ljudskim resursima, koji doprinose unapređenju kvaliteta.

Međutim, ključ uspeha nije u dobijanju sertifikata kojim se potvrđuje implementacija odgovarajućih standarda, već u promovisanju procesa učenja od strane menadžera, tako što ga iniciraju, pomažu i omogućavaju. Prema navodima Jurana (Juran, 1989), najvažniji element promene kod izgradnje modernog japanskog koncepta, bio je masovni program obuke. Iskustva Japana u primeni kružoka kvaliteta, u koje su učlanjeni svi zaposleni, mogu se, bez ikakvih investicija, preneti u praksi privrede Srbije. U ovom konceptu nestaje funkcija klasične kontrole kvaliteta, već zaposleni angažovan na realizaciji određene aktivnosti kontroliše rad izvršioca prethodne, čime sprečava rad na neispravnoj jedinici, a time omogućava i ispravljanje uočene neusaglašenosti, ukoliko je to tehnički moguće.

U obraćanju grupi direktora iz SAD, 1988. godine, Macušita (Konosuke Matsushita) je izjavio: „Mi ćemo pobediti, a vi ćete izgubiti... Vaša preduzeća su zasnovana na Tejlorovim (Taylor) principima... Vi čvrsto verujete da dobar menadžment znači direktori na jednoj, a radnici na drugoj strani; na jednoj strani čovek koji misli, a na drugoj čovek koji može samo da radi. Za vas, menadžment je veština prenosa ideja direktora u ruke radnika... Za nas, menadžment je celokupno stavljanje intelekta radne snage u službu kompanije“ (Brown, 1996, 197). Ovaj oštar napad Macušite ponudio je najveći izazov tradicionalnom pristupu proizvodnji: transformaciju od sindroma „mi i oni“ do holističkog pristupa upravljanju. Prema ovom pristupu, uspešnost unapređenja kvaliteta zavisi, pre svega, od stepena ovlašćenja zaposlenih. To znači da kvalitet mora biti briga svih zaposlenih, kao i da oni, u zavisnosti od stepena ovlašćenja moraju ovladati određenim alatima i tehnikama koje se odnose na unapređenje kvaliteta.

Pri tome, da bi zaposleni mogli da preuzmu inicijativu za unapređenje kvaliteta, pre svega aktivnosti koje realizuju, odnosno indirektno za unapređenje poslovanja, oni moraju biti svesni svojih veština i sposobnosti, ali i mana i grešaka. *Ukoliko se kvalitet ne inkorporira individualnom nivou, on nikada neće postati ni deo kulture preduzeća.* Zato, kvalitet mora početi od pojedinaca, odnosno na ličnom planu. U tom smislu, može se reći da će zaposleni koji prihvate kvalitet kao ličnu vrednost i opredeljenje imati daleko više izgleda da ostvare ili premašte postavljene ciljeve, odnosno da ispunе očekivanja koja drugi imaju prema njima. Pri tome, važno je napomenuti da lični kvalitet moraju promovisati menadžeri i svojim primerom ukazati na značaj upravljanja kvalitetom.

Unapređenje ličnog kvaliteta zaposlenih

Lični kvalitet počiva na ličnim karakteristikama pojedinaca. Njima je definisana ličnost zaposlenih kao pojedinaca i bitno određen način ponašanja. Na primer, pouzdanost i strpljenje su karakteristike zaposlenih koje ih čine poželjnim članovima radnog kolektiva. Osim navedenih, kao poželjne karakteristike ističu se: iskrenost, upornost, fleksibilnost, ljubaznost, inteligencija, vođstvo, entuzijazam i dobar smisao za humor.

Lični kvalitet podrazumeva primenu koncepta kvaliteta ili upravljanja kvalitetom u svakodnevnom životu i radu pojedinaca. Značaj ličnog kvaliteta proističe iz činjenice da je kvalitet poslovanja preduzeća kao celine determinisan kvalitetom pojedinaca – zaposlenih koji ga čine. Lični kvalitet počiva na filozofiji savremenih koncepata za upravljanje kvalitetom, odnosno na stanovištu da je potrebno usmeriti napor ka tome da se sve što se radi, radi bez greške. Ovakva filozofija podrazumeva da svaki zaposleni, aktivnosti koje su mu poverene, može da obavlja bolje, kako bi obezbedio zadovoljstvo onih

koji su u interakciji sa njime (ili rezultatima njegovog rada), ali i sopstveno zadovoljstvo. Unapređenje rada pojedinaca obezbeđuje značajne uštede „ličnih“ resursa (pre svega vremena), ali i resursa preduzeća. U tom smislu, unapređenje ličnog kvaliteta podrazumeva izgradnju stava zaposlenih da je kontinuirano traganje za boljim načinom realizacije aktivnosti neophodno.

Identifikovanje boljeg načina realizacije aktivnosti podrazumeva prethodno identifikovanje grešaka ili defekata koji se javljaju kao posledica grešaka. Međutim, činjenica je da reč „defekt“ ima negativnu konotaciju za zaposlene u smislu da bi radile vodili evidenciju o onome što je urađeno na pravi način, nego o onome što je urađeno pogrešno ili nepotrebno. Pa ipak, većina zaposlenih najčešće više puta realizuje aktivnosti na pravi, a ne na pogrešan način, te je zato u praksi lakše brojati greške. Brojanje grešaka zaposlenima može biti neprijatno, ali je to jedini način da se konstatiše njihovo postojanje, odnosno da zaposleni postanu svesni istih. Brojanje grešaka je, takođe, preduslov njihovog izbegavanja ili smanjenja u budućnosti. Izbegavajući greške zaposleni obezbeđuju i ličnu satisfakciju, jer je prijatan osećaj kada se aktivnosti realizuju bez grešaka, odnosno bez potrebe za njihovim ponavljanjem ili rešavanjem problema koji se javljaju kao posledica grešaka.

Prihvatanje koncepta ličnog kvaliteta doprinosi da kvalitet postane deo kulture pojedinca, ali i deo poslovne kulture preduzeća. U tom smislu, lični kvalitet predstavlja „odskočnu dasku“ za obezbeđenje kulture kvaliteta. Koncept ličnog kvaliteta veoma je značajan za samoevaluaciju zaposlenih. Rezultati samoevaluacije mogu imati mnogo jači efekat na promenu ponašanja i načina rada zaposlenih, u odnosu na tradicionalno korišćene kazne i sankcije.

Kontrolne ili ček liste ličog kvaliteta (*personal quality checklists*) omogućavaju zaposlenima da stvore naviku da prate i unapređuju segmente rada koji će im omogućiti da povećaju nivo ličnog kvaliteta, ali i kvaliteta rada zaposlenih sa kojima su u interakciji, odnosno kvaliteta poslovanja preduzeća kao celine. Formiranje kontrolne liste ličnog kvaliteta predložili su Roberts (Harry Roberts) i Sergesketer (Bernard Sergesketter), profesori statistike i upravljanja kvalitetom na Univerzitetu u Čikagu. Po njima, svaki zaposleni koji formira sopstvenu kontrolnu listu ličnog kvaliteta mora da svoje radne navike podeli u dve grupe (Roberts i dr, 1993): navike koje doprinose smanjenju broja defekata i navike koje omogućavaju smanjenje obima aktivnosti. Navike koje pripadaju prvoj grupi treba odbaciti, jer se na taj način izbegava ili smanjuje tenzija, frustracije i stres; odbacivanje ovih navika, takođe, doprinosi uštedi vremena. Ovakve navike najčešće se dovode u vezu sa neobavljanjem aktivnosti ispravno prvi put (kada treba ispravljati greške ili defekte) ili sa obavljanjem aktivnosti koje nisu potrebne (aktivnosti koje ne dodaju vrednost). Navike koje se mogu svrstati u drugu grupu su one koje treba usvojiti, jer one, premda podrazumevaju dodatno vreme i napor, u konačnom doprinose lakšem i bržem obavljanju

aktivnosti. Ovakve navike najčešće se odnose na informisanje u vezi načina obavljanja aktivnosti, kontinuirano učenje, prihvatanje saveta i sugestija i slično.

Uloga zaposlenih u unapređenju kvaliteta u preduzećima u Srbiji

Potreba za demistifikovanjem prikazanog modela unapređenja kvaliteta, odnosno isticanje uloge zaposlenih u procesu unapređenja kvaliteta javlja se kao posledica uključivanja srpske privrede u svetske ekonomski tokove, povećane i intenzivirane konkurenциje, kao i potrebe za uspostavljanjem dugoročne saradnje sa domaćim i inostranim partnerima (na primer, u formi strategijskih partnerstava). Da bi preduzeća u Srbiji u uslovima globalizacije mogla da obezbede sebi mesto, bilo samostalno, bilo kroz saradnju sa partnerima, potrebno je da se menadžeri upoznaju sa modelima i konceptima na kojima poslovanje zasnivaju uspešna preduzeća širom sveta. U cilju analize prisustva pojedinih elemenata modela „4P+3C“ u praksi preduzeća u Srbiji, realizованo je empirijsko istraživanje, kojim je obuhvaćeno 60 preduzeća, pri čemu je izbor preduzeća u uzorak bio po principu slučajnosti. Ovakav uzorak možda nije sasvim reprezentativan, ali je u svakom slučaju informativan, jer je na osnovu njega moguće izvesti zaključak o tome da li su menadžeri preduzeća u Srbiji svesni značaja kontinuiranog unapredjenja kvaliteta i, posebno, doprinosa zaposlenih, odnosno unapređenja njihovog ličnog kvaliteta.

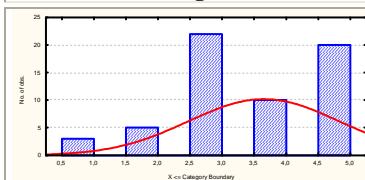
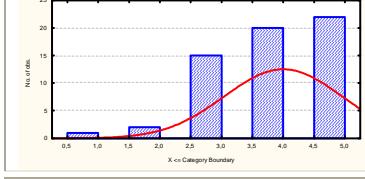
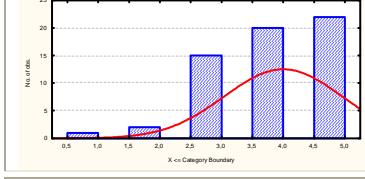
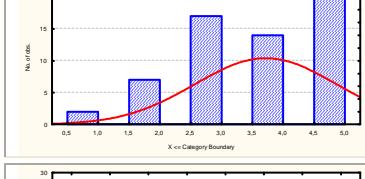
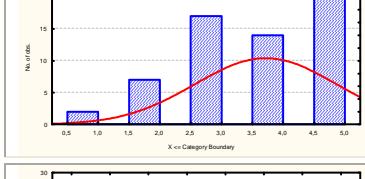
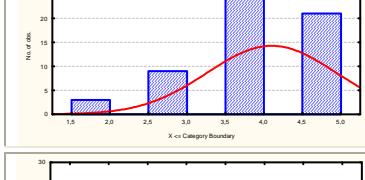
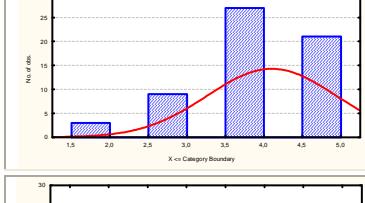
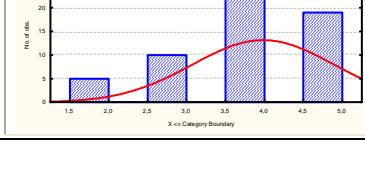
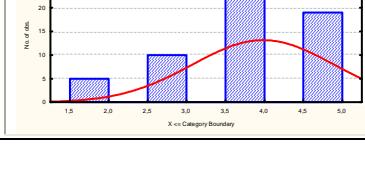
U tabeli 1 prikazani su rezultati deskriptivne statistike u vezi sa zastupljenošću elemenata navedenog modela za unapređenje kvaliteta. Čini se da je procesna orientacija prisutna u preduzećima u Srbiji, jer su najveće prosečne ocene zabeležene kod tvrdnji vezanih za procese, a to su: „poslovni procesi su identifikovani“ (4,15) i „definisana je metodologija za merenje performansi procesa“ (4,05). Kod ovih tvrdnji je, takođe, gotovo najmanja standardna devijacija, što znači da su kod njih odgovori menadžera ujednačeniji (manje odstupaju) u odnosu na odgovore menadžera u vezi ostalih tvrdnji.

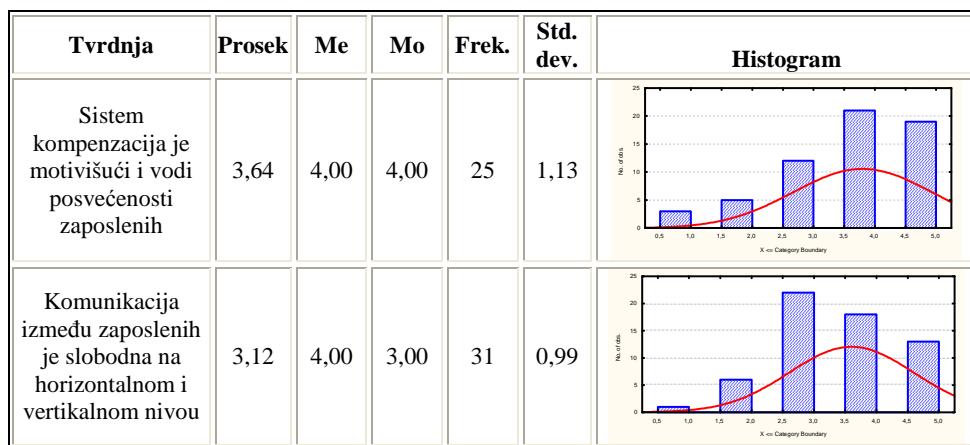
Ovakvi statistički podaci mogli bi dovedu do zaključka da je procesna orientacija prisutna u srpskoj privredi. Međutim, ovakav zaključak ne može se prihvatiti bez rezerve, zbog toga što se sumnja da su menadžeri tvrdnje koje se odnose na procese i performanse (kao elemente modela) ocenjivali većim ocenama da bi istakli njihovo prisustvo u odnosu na tvrdnje vezane za ostale elemente modela, čija je zastupljenost na izuzetno niskom nivou.

Tvrđnje koje se odnose na zaposlene i komunikaciju (kao elemente modela) imaju najmanju prosečnu ocene (po 3,12), što je veliki hendikep preduzeća u Srbiji, jer kontinuirano usavršavanje zaposlenih i razmena znanja i iskustva putem slobodne komunikacije predstavljaju uslov kreiranja nematerijalnih resursa koji predstavljaju osnov konkurentske prednosti u savremenim uslovima. Imajući u vidu da svi „C“ elementi modela predstavljaju attribute zaposlenih (komunikacija, kultura i posvećenost), kao i da su oni dobili izuzetno

niske prosečne u analizi prisustva elemenata posmatranog modela, promovisanje koncepta ličnog kvaliteta, na svim hijerarhijskim nivoima, smatra se veoma značajanim. Pri tome, implementacija koncepta ličnog kvaliteta mora da krene sa najvišeg hijerarhijskog nivoa, odnosno menadžeri moraju ličnim primerom pokazati da treba pri uvođenju promena početi najpre od sebe („počistiti najpre ispred svoje kuće“).

Tabela 1: Ocena tvrdnji u vezi sa zastupljenosću pojedinih elemenata „4P+3C“ modela

Tvrđnja	Prosek	Me	Mo	Frek.	Std. dev.	Histogram	
Unapređenje kvaliteta deo je strategije preduzeća	3,56	3,50	3,00	25	1,18		
Poslovni procesi su identifikovani	4,15	4,00	5,00	25	0,96		
Zaposleni se kontinuirano usavršavaju	3,12	4,00	3,00	19	1,15		
Definisana je metodologija za merenje performansi procesa	4,05	4,00	4,00	34	0,84		
Sistem vrednosti je transparentan i poštovan od strane zaposlenih	3,98	4,00	4,00	29	0,91		



Pristup komande i kontrole još uvek je prisutan u velikoj meri, te se komunikacija koja podrazumeva „prijateljstvo na distanci“ za sada čini neostvarljivom. Takođe, davanje ovlašćenja zaposlenima i izdvajanje sredstava za njihovu obuku i usavršavanje nije ono čime bi se preduzeća u Srbiji mogla pohvaliti. Ukoliko se ima u vidu činjenica da je znanje jedini neisrcpan resurs, odnosno resurs koji je moguće stalno uvećavati i nadogradivati, kombinovati sa iskustvom i veštinama, onda nije teško shvatiti zašto je značajno ulagati u obuku i usavršavanje zaposlenih. U tom smislu, izdvajanje sredstava za obuku i usavršavanje zaposlenih treba posmatrati kao investicije, a ne kao troškove.

S obzirom da je unapređenje ličnog kvaliteta, odnosno karakteristika zaposlenih koje se odnose upravo na komunikaciju i zaposlene, kao najlošije ocenjeni elementi modela od strane menadžera u Srbiji, veoma značajno, menadžeri su bili upitani da ocene svoje lične karakteristike, trudeći se da budu što je moguće objektivniji. Rezultati dobijeni deskriptivnom statistikom prikazani su u tabeli 2.

Na osnovu podataka prikazanih u tabeli 2, može se zaključiti da menadžeri smatraju da su njihove vrline: pružanje pomoći (4,45), dostupnost (4,38) i upornost (4,35). U sredini tabele nalaze se: fleksibilnost (4,29), entuzijazam (4,27) i smisao za humor (4,19), dok su najlošije ocenjene sledeće karakteristike: iskrenost (3,87), ljubaznost (3,75), samokontrola (3,61) i uvažavanje tuđeg mišljenja (3,56). S obzirom na prikazane ocene, sasvim je očigledno da ima prostora unapređenju ličnog kvaliteta, odnosno može se iskazati očekivanje da će unapređenje ličnih karakteristika, najpre menadžera, a onda i ostalih zaposlenih, doprineti unapređenju komunikacije kao jednog od „C“ elemenata modela, ali i znanja i veština zaposlenih, kao jednog od „P“ elemenata modela, čije je prisustvo u privredi Srbije upravo najlošije ocenjeno.

Tabela 2: Ocena prisustva pojedinih poželjnih karakteristika zaposlenih – ličnog kvaliteta

Tvrđnja	Prosek	Me	Mo	Frek.	Std. dev.
Predusretljivost	4,45	5,00	5,00	35	0,77
Dostupnost	4,38	5,00	5,00	34	0,95
Upornost	4,35	5,00	5,00	34	0,95
Fleksibilnost	4,29	4,00	5,00	29	0,79
Entuzijazam	4,27	4,50	5,00	30	0,92
Smisao za humor	4,19	4,50	5,00	30	0,90
Poverljivost	3,93	4,00	5,00	23	1,02
Iskrenost	3,87	4,00	5,00	26	0,98
Ljubaznost	3,75	4,00	5,00	23	0,97
Samokontrola	3,61	4,00	5,00	17	1,10
Uvažavanje tudeg mišljenja	3,56	4,00	3,00	19	0,99

Imajući u vidu da poželjne karakteristike zaposlenih predstavljaju elemente njihovog ličnog kvaliteta, to se pretpostavlja da će se unapređenje na polju ličnih karakteristika pozitivno odraziti na softver modela ili „C“ elemente modela za unapređenje kvaliteta, s obzirom da se oni tiču zaposlenih kao pojedinaca i članova kolektiva. U tom smislu, analiza putem deskriptivne statistike upotpunjena je primenom χ^2 testa. Hipoteze koje se definišu radi primene ovog testa glase:

- nulta: ne postoji zavisnost između prosečne ocene elemenata koji čine softver modela i prosečne ocene ličnih karakteristika zaposlenih, i
- alternativna: postoji zavisnost između prosečne ocene elemenata koji čine softver modela i prosečne ocene ličnih karakteristika zaposlenih.

Deskriptivne vrednosti obeležja (prosečna ocena elemenata koji čine softver modela i prosečna ocena ličnih karakteristika zaposlenih) zamenjene su numeričkim. U tabeli 3, u okviru obeležja “elementi” nula označava prosečnu ocenu manju od 3, a jedinica prosečnu ocenu 3 i više, kao i u okviru obeležja „karakteristike“ (nula označava prosečnu ocenu manju od 3, a jedinica prosečnu ocenu 3 i više). Kao osnov grupisanja preduzeća u dve kategorije (onih sa prosečnom ocenom manjom od 3 i onih sa prosečnom ocenom 3 i više) uzeta je činjenica da preduzeća u kojima su ocene navedenih elemenata i karakteristika zaposlenih veće od 3 već preduzimaju aktivnosti na polju unapređenja kvaliteta poslovanja, odnosno da su posmatrani elementi i karakteristike zaposlenih već na nekom relativno zadovoljavajućem nivou.

Rezultati primene χ^2 testa pokazuju da je, u slučaju kada je prag značajnosti 0,01, potrebno odbaciti nultu hipotezu. Ovo zbog toga što je realizovana vrednost manja od 0,01, odnosno $0,001 < 0,01$, što znači da između posmatranih obeležja, u konkretnom primeru, prosečne ocene elemenata koji čine softver modela i prosečne ocene ličnih karakteristika zaposlenih, postoji zavisnost (tabela 3).

Tabela 3: Utvrđivanje zavisnosti između prosečne ocene elemenata koji čine softver modela i prosečne ocene ličnih karakteristika zaposlenih

		elementi		ukupno
		0	1	
karakteristike	0	8	15	33
	1	22	5	27
	ukupno	30	30	60

χ^2 kvadrat statistika: 11,2856
broj stepeni slobode v: 1
tablična vrednost (prag značajnosti): 6,635
p-vrednost: 0,001
zaključak: Ho se odbacuje uz rizik od 0,01
koefficijent kontingencije: 0,429

Kako maksimalna jačina veze iznosi 0,707, to znači da koeficijent kontigencije koji je jednak 0,429 ukazuje na izraženu vezu između posmatranih obeležja. Ovakav rezultat predstavlja utemeljenje tvrđenja da je unapređenjem ličnih karakteristika zaposlenih moguće ostvariti pozitivan uticaj na elemente koji čine softver modela (komunikaciju, kulturu i posvećenost), a posledično i na ostale elemente modela, ako se prihvata ideja modela da navedena tri elementa predstavljaju vezivno tkivo svih resursa i osnov obezbeđenja rezultata kod elemenata koji predstavljaju hardver modela (planiranje, procesi, performanse, zaposleni).

Da li će se očekivanja ispuniti i da li će se rezultati χ^2 testa obistiniti pokazaće buduća istraživanja, koja su planirana na istom uzorku, nakon 6 meseci, pri čemu je svaki od anketiranih menadžera dobio „zadatak“ da nedeljno beleži ocene ličnog kvaliteta, kako bi se mogla utvrditi tendencija, ali i uticaj na elemente modela „4P+3C“. Svakako, jedan od nedostataka ovakvog istraživanja jeste subjektivnost ispitanika, ali s obzirom na anonimnost ankete, očekuje se da ova subjektivnost bude minimalna, te u smislu statističke analize zanemarljiva.

Zaključak

Danas, kad na privrednoj sceni ostaju samo „brzopotezna“ preduzeća, veoma je značajno kontinuirano težiti promenama, sa ciljem proizvodnje

kvalitetnijih i jeftinijih proizvoda, bržim pružanjem kvalitetnijih usluga, putem povećanja efikasnosti poslovnih procesa i procedura, kako bi se u konačnom obezbedio održivi rast i razvoj preduzeća. Preduzeće mora da bude dugoročno **posvećeno** upravljanju kvalitetom, što podrazumeva **planiranje** kvaliteta i unapređenja kvaliteta. Dugoročna posvećenost kontinuiranom unapređenju kvaliteta podrazumeva promenu **kulture**, tako da ona promoviše filozofiju „nula defekata“ ili ispravno obavljanje aktivnosti prvi put (izvorni kvalitet). Ovakva kultura podrazumeva timski rad i uspostavljanje slobodne **komunikacije** između zaposlenih, ali i između preduzeća i potrošača i dobavljača. Slobodna komunikacija, takođe, je uslov uspešne implementacije procesne orientacije i upravljanja zasnovanog na **procesima**. Investiranje u razvoj **zaposlenih** i davanje ovlašćenja uslov je njihovog uključivanja u proces kontinuiranog unapređenja. Kontinuirano unapređenje u funkciji je povećanja zadovoljstva **potrošača**, ali i **performansi** preduzeća, uopšte.

Unapređenje poslovanja nije moguće postići bez promovisanja timskog rada, na svim nivoima u preduzeću, i obezbeđenja kontinuirane participacije zaposlenih, takođe, na svim nivoima. Ovo je u skladu sa zahtevima preduzeća prema zaposlenima, u smislu da preuzimaju veću odgovornost za aktivnosti koje realizuju, da budu timski igrači i da obezbede povećanje nivoa ličnog kvaliteta.

Imajući u vidu da su menadžeri oni na koje se zaposleni ugledaju i čije ponašanje svesno ili nesvesno oponašaju, poželjno je da inicijativa za unapređenje ličnog kvaliteta i formiranje kontrolne liste ličnog kvaliteta počne upravo od njih. Menadžeri moraju shvatiti da je lični kvalitet osnova za obezbeđenje kvaliteta realizacije aktivnosti na svakom radnom mestu, a posledično i uslov obezbeđenja kvaliteta poslovanja. U tom smislu, promovisanje koncepta kvaliteta ne bi trebalo posmatrati kao aktivnost kojom se utiče na zaposlene, već kao nešto što treba uraditi i obezbediti zajedno sa zaposlenima.

Koliko je lični kvalitet zaposlenih važan potvrđuju i modeli prihvaćeni kao osnova nagrada za kvalitet, jer oni predstavljaju veoma „vredan“ element odgovarajućih nagrada. EFQM model posebno apostrofira značaj zaposlenih i njihovih atributa, u smislu znanja, veština, komunikacija, iskustva, jer ih dvojako inkorporira u strukturu bodova za koje se preduzeća bore. Preciznije, zaposleni su u model uključeni kao faktori, odnosno pokretači ostvarenja rezultata, ali i kao rezultat u smislu njihovog zadovoljstva i posvećenosti. Kada menadžeri preduzeća u Srbiji budu uvideli koristi uvažavanja i razvoja svih sedam elemenata modela „4P+3C“, koje se u konačnom manifestuju u obezbeđenju zadovoljstva potrošača i smanjenju troškova poslovanja, izvesno je da će pokrenuti inicijativu na polju implementacije savremenih koncepta upravljanja kvalitetom, a sve u cilju dostizanja poslovne izvrsnosti.

Literatura

- Beckford, J. (2005) *Quality*. Taylor & Francis Group, Routledge.
- Bhote, K., Bhote, A. (2000) *World Class Quality – Using Design of Experiments to Make It Happen*. New York: American Management Association - AMACOM.
- Brown, S. (1996) *Strategic Manufacturing for Competitive Advantage*. New York: Prentice Hall.
- Goetsch, L., Davis, B. (2001) *Total Quality Handbook*. New Jersey: Prentice Hall.
- Juran, J. (1989) *Juran on Leadership for Quality*, Free Press, New York, .
- Jelić, M. (2003) Evropski model poslovne izvrsnosti i njegov uticaj na naš nacionalni model izvrsnosti. *Kvalitet*, 13 (9-10): 13-16.
- Kvalitet i lične vrednosti, www.wattpad.com/3052-Upravljanje-kvalitetom, preuzeto 17.07.2011.
- Kljajić, Ž. (2009) *TQM-Potpuno upravljanje kvalitetom i uloga zaposlenih u postizanju ukupnog kvaliteta*. Banja Luka: Panevropski Univerzitet.
- Leonard, D., McAdam, R. (2002) Developing Strategic Quality Management: A Research Agenda. *Total Quality Management*, 13 (4): 507-522.
- Mason, B., Antony, J. (2000) Statistical Process Control: An Essential Ingredient For Improving Service and Manufacturing Quality. *Managing Service Quality*, 10(4): 233-238.
- Nabitz, U., Severens, P., Wim, B., Jansen, P. (2001) Improving the EFQM Model: An empirical study on model development and theory building using concept mapping. *Total Quality Management*, 12 (1): 69-81.
- Oakland, S., Oakland, J. (2001) Current people management activities in world class organisations. *Total Quality Management*, 12 (6): 25-31.
- Oakland, J. (2003) *TQM Text with Cases*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Oakland, J. (2004) *Oakland on Quality Management*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Park, S., Antony, J. (2008) *Robust design for quality engineering and Six Sigma*. London: World Scientific Publishing.
- Phelps, L., Parayitam, S., B., Deming, E., Follett, M. P., Taylor, F. W. (2007): Reconciliation of differences in organizational and strategic leadership. *Academy of Strategic Management Journal*, Annual. www.findarticles.com, preuzeto 10.07.2010.
- Reid, R., Koljonen, E. (2000) A Systems-Based FrameWork for Continuous Improvement: A Service Sector Application. *Journal of Business Strategies*, 17(1): 49-64.
- Roberts, H., Sergesketter, B. (1993) *Quality is Personal – A Foundation for Total Quality Management*. New York: The Free Press.
- Ronen, B., Pass, S. (1994) Focused Management: A Business-Oriented Approach to Total Quality Management. *Industrial Management*, 5-6: 9-12.
- Russell, R., Taylor, B. W. (2006) *Operations Management: Quality and Competitiveness in a Global Environment*. New York: John Wiley & Sons.
- Soin, S. (1992) *Total Quality Essentials: Using Quality Tools and Systems to Improve and Manage Your Business*. Irwin: McGraw-Hill.

- Summers, D. (2009) *Quality Management - Creating and Sustaining Organizational Effectiveness*. New Jersey: Prentice Hall.
- Stojiljković, V. et al. (1996) *ISO 9000 i ISO 14000 put ka TQM*. Niš: CIM College.
- Samardžija, J., Kolak, G. (2009) Komparativna analiza tri najveća svjetska modela poslovne izvrsnosti. *Ekonomski vjesnik*, 1: 211-219.
- Sower, V. (2010) *Essentials of Quality with Cases and Experiential Exercises*. New York: John Wiley & Sons.
- Foster, T. (2010) *Managing Quality*. New Jersey: Pearson Education.
- Crosby, P. (1979) *Quality is Free: The Art of Making Quality Certain*. New York: McGraw-Hill.
- www.baldrige.nist.gov/Education_Criteria.htm, preuzeto 15.09.2011.
- www.efqm.org, preuzeto 15.06.2011.
- www.fqce.org.rs, preuzeto 14.06.2011.

EMPLOYEES' CHARACTERISTICS AS A FACTOR OF BUSINESS QUALITY IMPROVEMENT

Abstract: The word quality is usually associated with the quality of products, processes or business operations. However, quality can be seen at the level of employees as individuals. This kind of quality is known as personal quality. The main assumption of this paper is that the quality of employees, as individuals determines the quality of business, as a whole. The aim of this paper is to show that the self-evaluation and self-control of employees represent the basic condition and the first step towards personal quality improvement. This paper briefly presents a model of modern quality management, which emphasizes the importance of personal quality. Before demystifying personal quality, the paper points out employees' contribution to business improvement. Finally, the last part of the paper refers to the research results concerning presence of certain elements of quality management model in Serbian enterprises, as well as the contribution of personal quality to implementation of the mentioned model.

Keywords: management, quality, employees, personal quality, check list.



NEKI ASPEKTI MARKETINGA ORGANSKIH PREHRAMBENIH PROIZVODA

Jovan Babović

Fakultet za ekonomiju i inžinjerski menadžment,
babovic@fimek.edu.rs

Aleksandra Nikolić

Fakultet za ekonomiju i inžinjerski menadžment, Srbija
aleksandranikolic.fimek@gmail.com

Vuk Raičević

Fakultet za ekonomiju i inžinjerski menadžment, Srbija
vuk.m.raicevic@gmail.com

UDK
658.8:
631.147
Pregledni rad

Apstrakt: Predmet rada je razmatranje nekih aspekata marketinga organskih prehrambenih proizvoda. Cilj rada je izučavanje kretanja proizvodnje i prometa i kreiranje modela marketinga organskih prehrambenih proizvoda. Organском proizvodnjom bavi se preko 1,8 miliona proizvođača u 160 zemalja sveta. Površine pod organском proizvodnjom u 2009. godini iznose 37,2 mil. ha i imaju trend povećanja po stopi od 12%. Svetski promet organskih proizvoda u 2010. godini iznosi 58,9 milrd. dolara sa trendom povećanja po stopi od 10,9%. Promet povrća u vrednosti od 19,5 milrd. \$ učestvuje sa 33% u ukupnoj vrednosti tržišta. Vodeći tržišni segmenti organskih proizvoda u svetu su voće i povrće, hleb i žitarice, pića, mleko i meso. Proizvodi iz organske poljoprivrede su kvalitetni, bezbedni i više nutritivne vrednosti. Organski proizvodi sadrže više minerala, posebno kalijuma, kalcijuma, gvožđa, magnezijuma, fosfora i vitamina C, a manje nitrata. Troškovi organskih proizvoda su veći i razlike se stimulišu premijama. Udeo tradicionalnih kanala sa trgovackim lancima distribucije organskih proizvoda imaju tendenciju povećanja, a smanjuje se udeo specijalizovanih i ostalih kanala distribucije. Perspektiva je u stimulisanju razvoja kvalitetnih sertifikovanih zdravstveno bezbednih i strogo kontrolisanih proizvoda iz organske proizvodnje i prerade, marketing legislativa, prepoznatljive marke, šire lepeze proizvoda, željenog dizajna za potrošače na domaćem, regionalnom i globalnom tržištu

Primljeno:

08.03.2012.

Prihvaćeno:

18.11.2012.

Ključne reči: proizvodnja, promet, marketing, marketing legislativa, sertifikovani organski proizvod, nutritivna vrednost, trgovacki lanci

Uvod

Tražnja za organskim proizvodima uticala je na razvoj organske proizvodnje, jer osim ekonomske i etičke dimenzije, sadrži i ekološku dimenziju. Marketing organskih proizvoda podrazumeva stavljanje na tržiste sertifikovanih organskih prehrambenih proizvoda, radi zadovoljenja potreba potrošača, ostvarivanje profita i očuvanja životne sredine.

Organska održiva poljoprivreda je način proizvodnje koji, posmatran u dužem vremenskom periodu, unapređuje kvalitet životne sredine i resurse na kojima se proizvodnja zasniva, zadovoljava čovekove potrebe za hranom i vlaknima, ima ekonomsku isplativost i unapređuje kvalitet života farmera i njegove porodice i celokupnog društva (Lazić, B., 2008). Organska poljoprivreda je održivi integralni ekološki sistem proizvodnje kvalitetne zdravstveno bezbedne strogo kontrolisane, sertifikovane hrane od njive do tržista, radi zadovoljenja potreba potrošača, ostvarivanja ekonomskog profita i očuvanja životne sredine (Babović 2008). Organska proizvodnja zasniva se na principu zdravlja, ekologije, pravednosti i principu brige, negovanja i staranja.

Marketing je isporuka zadovoljstva potrošaču uz ostvarivanje profita (Kotler, 2000). Tražnja je osnovni elemenat tržista organskih prehrambenih proizvoda. Razvoj tražnje organskih proizvoda treba posmatrati u kontekstu prednosti proizvodnje kvalitetnih zdravstveno bezbednih sertifikovanih proizvoda u odnosu na konvencionalne proizvode. Organska proizvodnja zahteva od proizvođača da poštuje ekološko-etičke principe u proizvodnji i potrošaču ponudi kvalitetni, bezbedni i sertifikovani proizvod radi ostvarivanja profita i očuvanja životne sredine.

Pri definisanju ekonomičnosti organske proizvodnje u odnosu na konvencionalnu proizvodnju, treba ugraditi i faktor dodatnog kvaliteta proizvoda iz organske proizvodnje. Potrošnja organskih prehrambenih proizvoda na domaćem tržištu podmiruje se uvozom usled niske proizvodnje organskih proizvoda. Kvalitet zemljišta, vode i vazduha, usitnjenost poseda, reonski razmeštaj organske proizvodnje, uz adekvatnu organizaciju, grupisanje ponude i finansijske podsticaje bitna su prepostavka razvoja organskih prehrambenih proizvoda.

Na potrošnju organskih proizvoda utiče visina dohotka i cena, lična motivisanost potrošača, informisanost o proizvodima, bezbednost, kvalitet i ukus proizvoda, asortiman, snabdevenost, kanali distribucije i navike potrošača. Potrebno je sprovesti edukaciju potrošača, intenzivirati promotivne aktivnosti o organskim proizvodima i njihovim osobinama i prednostima. Neki autori ističu da raste tražnja za proizvodima, uz korišćenje dozvoljene ambalaže i sa sertifikatom i logom za organski proizvod (Babović, 2008, Vlahović, 2010, Leifert, 2010).

Cilj i metod istraživanja

Cilj rada je sagledavanje proizvodnje i prometa organskih proizvoda, kreiranje marketingškog modela od njive do tržišta i razmatranje nekih elemenata marketing miksa organskih proizvoda.

U radu je primjenjen kvantitativno kvalitativni metod istraživanja.U radu su korišćeni statističke publikacije, studije raznih istraživača, naučni i stručni radovi i raspoloživa literatura navedena u radu. Sagledana je proizvodnja i promet organskih proizvoda i definisan model marketinga organskih proizvoda. Pri utvrđivanju ekonomski efikasnosti organske u odnosu na konvencionalnu proizvodnju, treba ugraditi i faktor dodatnog kvaliteta proizvoda iz organske proizvodnje.

Model marketinga organskih prehrambenih proizvoda

Proizvodnja zdravstveno bezbedne organske hrane je zakonom regulisana i podrazumeva kontrolisanu i sertifikovanu proizvodnju „od njive do trpeze potrošača“, odnosno do tržišta.Model marketinga ima teorijski i praktični značaj sa aspekta sagledavanja stroge kontrole i sertifikacije od proizvodnje i nabavke inputa, organske proizvodnje, otkupa i prodaje, prerade, komercijalizacije proizvoda, kanala distribucije organskih proizvoda do potrošača ili kupca.

Na razvoj proizvodnje organskih proizvoda utiču mikroekonomski i makroekonomski faktori. U mikroekonomskim faktore spadaju reonizacija organske proizvodnje, dobavljači inputa za organsku proizvodnju i preradu, kanali distribucije, finansiranje, ekonomika i dopunski efekti organske u odnosu na konvencionalnu proizvodnju i preradu. U makroekonomskim faktore spadaju zakonodavna regulativa, subvencije, stručne službe, inspekcija, sertifikacija proizvoda i informisanost potrošača o prednosti potrošnje organskih prehrambenih proizvoda (Sudarević, 2010, Babović, 2008, 2011).

Tabela 1. Model marketinga organskih proizvoda

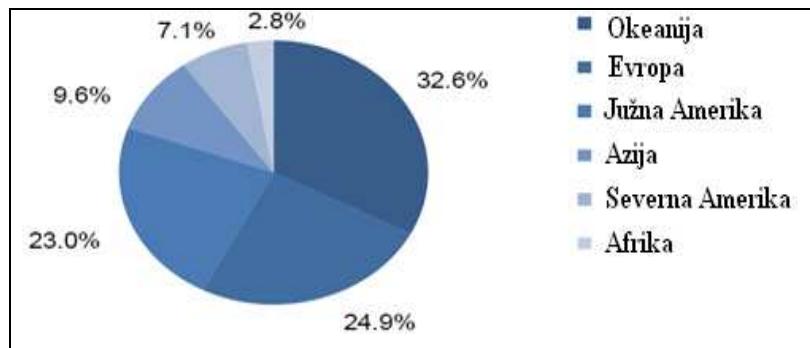
TRŽIŠTE NABAVKE -DOMAĆE I MEĐUNARODNO-	Maketing istraživanje, inputi, transport, skladištenje, kontrola kvaliteta.
ORGANSKA POLJOPRIVREDA	Resursi, agrotehnologija, proizvodi, transport, skladištenje, sopstvena potrošnja, direktna prodaja, kontrola kvaliteta, sertifikacija.
OTKUP I PRODAJA PROIZVODA	Proizvodi, prodaja, transport, skladištenje, kontrola kvaliteta.
PRERADA ORGANSKIH PROIZVODA	Resursi, prehrambena tehnologija, proizvodi, transport, skladištenje, kontrola kvaliteta, sertifikacija.
KOMERCIJALIZACIJA PROIZVODA	Transport, skladištenje, prometna tehnologija, priprema proizvoda za prodaju, kontrola kvaliteta.

KANALI DISTRIBUCIJE I MARKETING ORGANSKIH PROIZVODA	<p>Direktni kanali: prodaja na gazdinstvu, trajna porudžbina, prodaja na pijaci, sajamska prodaja, prodavnice organskih proizvoda i farmerskih gazdinstava.</p> <p>Indirektni kanali: trgovina na veliko i trgovina na malo.</p> <p>Trgovina na veliko: otkup proizvoda, transport, skladištenje, prodaja na veliko, turizam i ugostiteljstvo, veliki potrošači, prodaja na malo, kontrola kvaliteta.</p> <p>Trgovina na malo: prodaja organskih proizvoda u supermarketima i hipermarketima, supermarketi organske hrane, prodavnice organske hrane, diskonti organskih proizvoda, specijalizovane prodavnice, prodavnice zdrave hrane, prodavnice organskih čajeva, začina i bilja, eko mlekaarske, mesarske, pekarske prodavnice, kontrola kvaliteta.</p> <p>Posebni kanali: snabdevanje hotela, restorana, kafića, kantina, škola, vrtića, bolnica, vojske, ekoturizam, kontrola kvaliteta.</p> <p>Izvoz i uvoz: proizvodi, transport, skladištenje, promet, kupci, kontrola kvaliteta.</p>
TRŽIŠTE PRODAJE -KUPCI (POTROŠAČI)-	<p>Isporuča zadovoljstva potrošaču</p>

Kretanje proizvodnje i prometa organskih proizvoda u svetu

Organska proizvodnja u svetu organizovana je u 2009. godini u 160 zemalja na površini od 37,2 miliona hektara, uključujući i zemljište u konverziji, sa trendom povećanja po stopi rasta od 12% (grafikon 1).

Grafikon 1. Regionalni razmeštaj površina pod organskom proizvodnjom u 2009. godini

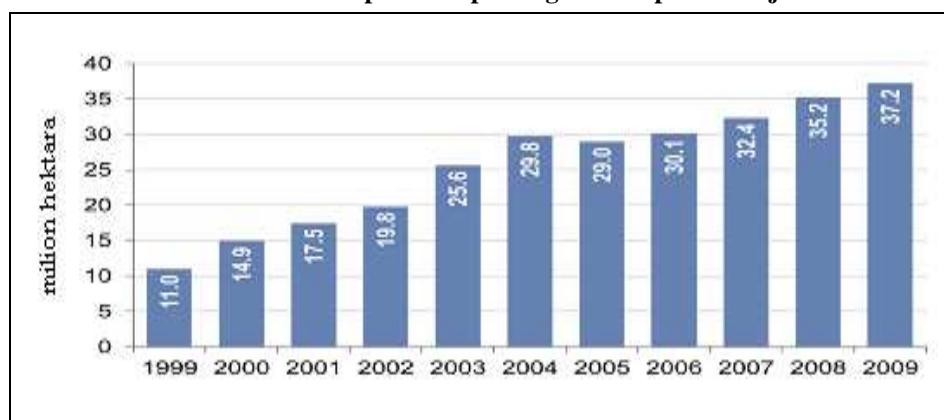


Izvor: FiBL & IFOAM Survey 2011.

Najveće učešće površina pod organskom proizvodnjom u poljoprivrednim površinama ima Evropska unija sa 4,7% (Evropa 1,9%), Okeanija sa 2,8%, Latinska Amerika sa 1,4% i ostali regioni sa od 0,1 do 0,9%.

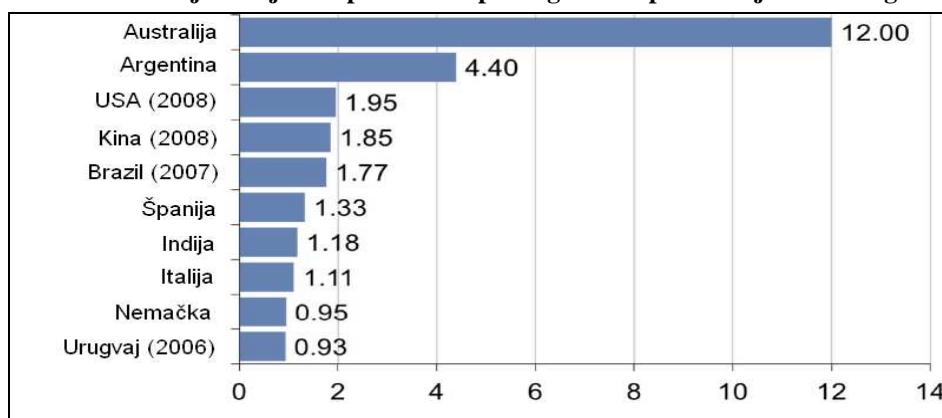
Površine pod organskom proizvodnjom u desetogodišnjem periodu povećane su za 3,4 puta (grafikon 2). U poslednje tri godine površine pod organskom proizvodnjom dinamično su povećane u Južnoj Americi za 34,3%, Aziji 24,1%, Severnoj Americi 22,7%, Evropi 22,4%, Africi 11,1% i Okeaniji za 0,8%. Okeanija ima najveće površine pod organskom proizvodnjom od 12,2 miliona hektara, Evropa 9,3 i Južna Amerika 8,6 miliona ha. Povećanje površina uslovljeno je tražnjom za organskim proizvodima i težnjom proizvođača da proizvode kvalitetnu zdravstveno bezbednu sertifikovanu hranu i postignu veći profit i štite životnu sredinu.

Grafikon 2. Dinamika površina pod organskom proizvodnjom u svetu

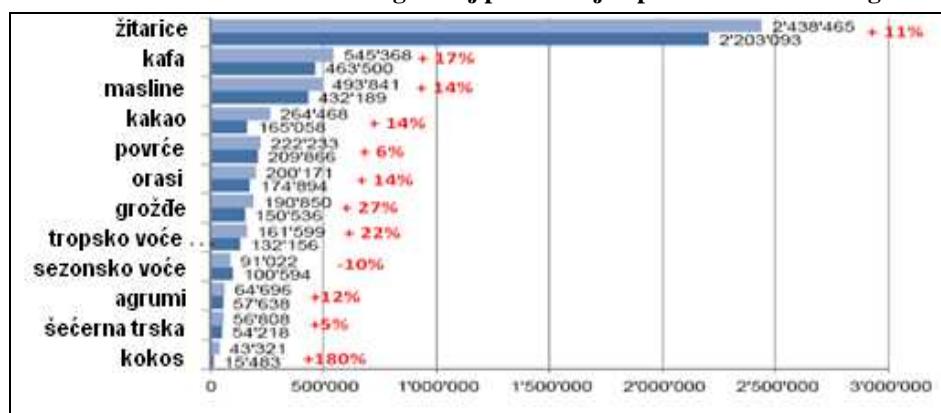


Izvor: FiBL IFOAM and SOEL 2000 – 2011.

Grafikon 3. Zemlje sa najvećim površinama pod organskom proizvodnjom u 2009. godini

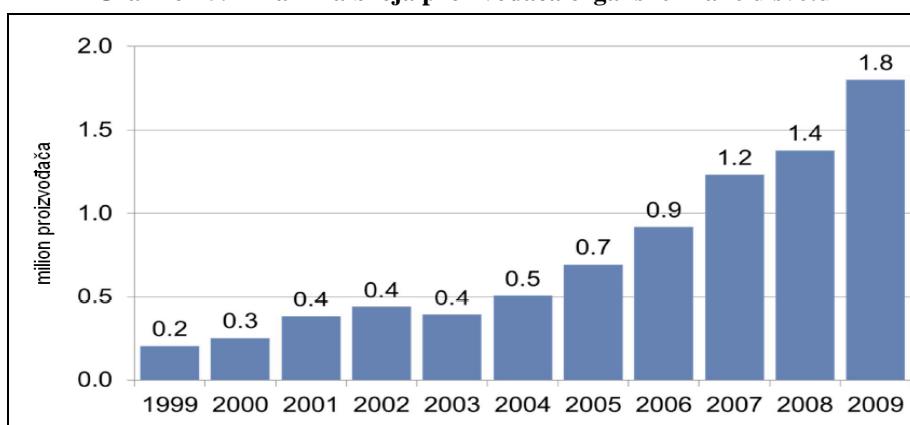


Izvor: FiBL IFOAM Survey 2011. (000 000 hektara)

Grafikon 4. Dominantni usevi u organskoj proizvodnji u periodu 2008 – 2009. godina

Izvor: FiBL/IFOAM Survey 2011, based on data from governments, the private organic sector and certifiers

Broj proizvođača organske hrane povećan je u poslednje dve godine za 0,4 miliona (grafikon 5). Više od tri četvrtine proizvođača nalazi se u Aziji, Africi i Latinskoj Americi. U Indiji je broj proizvođača povećan za dva puta. Najveći broj proizvođača organske hrane u Evropi ima Italija i Španija. Experti procenjuju da je broj sertifikovanih proizvođača veći od 1,8 miliona. Regionalni razmeštaj proizvođača pokazuje da ih je u Aziji 40%, Africi 28%, Latinskoj Americi 16%, Evropi 14% i po 1% u Severnoj Americi i Okeaniji.

Grafikon 5. Dinamika broja proizvođača organske hrane u svetu

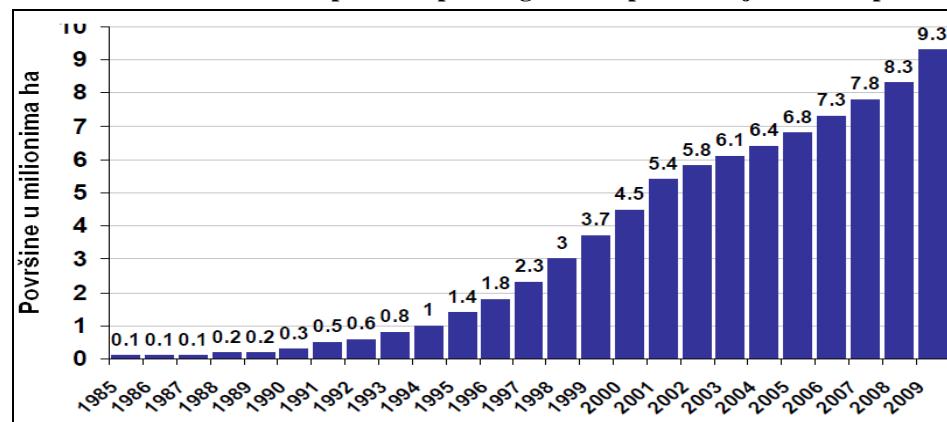
Izvor: Fibl, IFOAM & SOEL 1999 – 2011.

Na osnovu prethodne analize kretanja površina može se istaći da organska proizvodnja beleži dinamičan rast u svetu. Dinamično su povećane površine ukupno i u većini zemalja. Podaci pokazuju da se pretežno u svim

zemljama gde postoje uslovi za proizvodnju organizuje organska proizvodnja. Broj proizvođača je dinamično povećan, od čega je više od dve trećine u zemljama u razvoju (Willer, H., 2011).

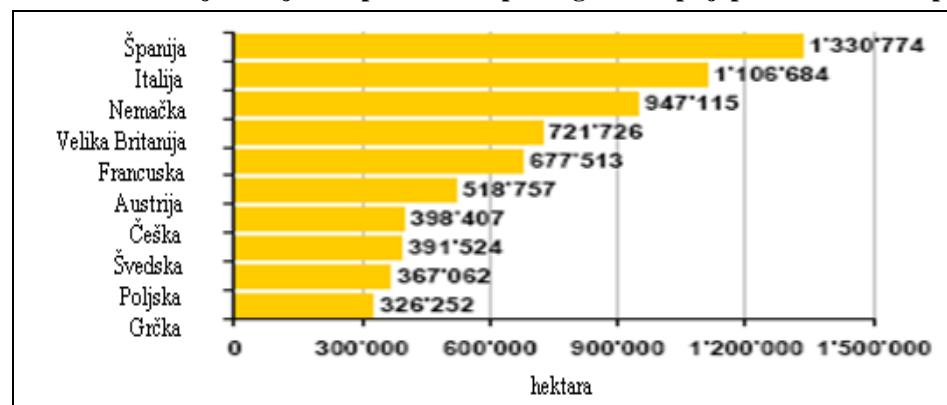
U Evropskoj uniji proizvodnja organske hrane odvija se na 8,4 miliona hektara (u Evropi 9,3), što čini 4,7% od poljoprivrednih površina. Tržišna vrednost proizvodnje u 2009. godini iznosi 18,4 mlrd evra i raste po stopi od 5%.

Grafikon 6. Dinamika površina pod organskom proizvodnjom u Evropi



Izvor: FiBL, Aberystwyth University

Grafikon 7. Zemlje sa najvećim površinama pod organskom poljoprivredom u Evropi

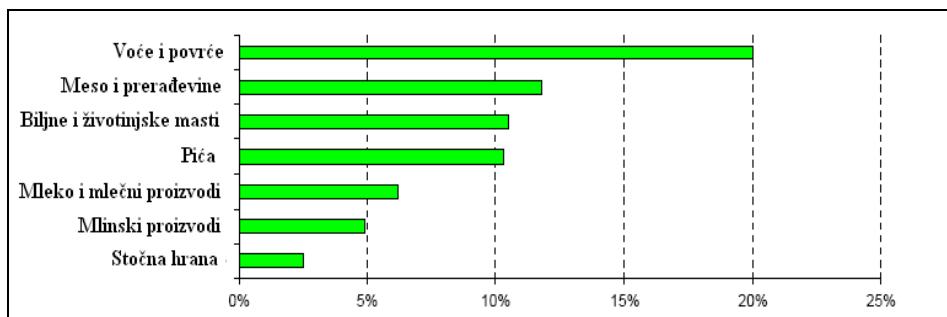


Izvor: FiBL, IFOAM

Površine pod organskom proizvodnjom u Evropi beleže dinamično povećanje. U poslednjih deset godina površine su povećane za preko 2,5 puta (grafikon 6). Najveće godišnje povećanje površina prisutno je u Španiji i Italiji (grafikon 7). Dinamično je povećan promet organskih proizvoda, a naročito u

Francuskoj po stopi od 19% i Švedskoj po stopi od 16%. Najveća potrošnja po glavi stanovnika sa preko 130 evra godišnje prisutna je u Danskoj i Švajcarskoj. Najveće učešće na tržištu ima Danska, Austrija i Švajcarska.

Grafikon 8. Struktura organske proizvodnje u EU 2010 (%)



Izvor: Eurostat, 2010.

Proizvođači organske hrane u svetu su u 2010. godini na tržištu ostvarili promet od 58,9 mlrd \$. Promet je povećan u odnosu na 2006. godinu po stopi od 10,9%. Povrće sa prihodom od 19,5 mlrd \$ učestvuje sa 33% u ukupnoj vrednosti tržišta. Projekcije pokazuju da se 2015. godine očekuje promet organske hrane u vrednosti od 88,6 mlrd \$ sa godišnjom stopom rasta od 8,5%. Vodeći tržišni segmenti organskih proizvoda na svetskom tržištu su voće i povrće, hleb i žitarice, pića, mleko i meso (Datamonitor, 2006, 2011). Ostvareni rast prometa pokazuje da postoji tražnja za organskim proizvodima koji su kvalitetniji i zdravstveno bezbedniji u ishrani u odnosu na proizvode iz konvencionalne proizvodnje.

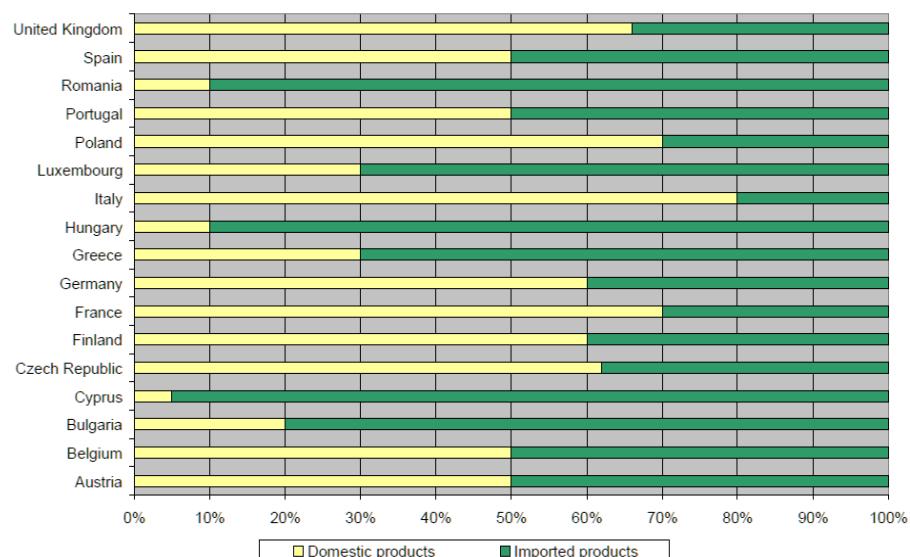
Proizvođači u Evropi ostvarili su tržišnu prodaju organskih proizvoda u vrednosti od 24,7 mlrd. \$ sa trendom povećanja u odnosu na 2006. godinu po stopi od 8,9%. Najveći promet organske hrane ostvaren je na tržištu Nemačke od 5,8 miliona eura, Francuske 3 i Engleske 2 miliona eura. Veći udeo u prometu organske hrane od 5% na tržištu hrane imaju Danska, Austrija, Švajcarska. Tržište organskog povrća iznosi 6,6 mlrd. \$ i učestvuje u prometu organskih proizvoda sa 26,6%. Procena je da će promet organske hrane dostići u 2015. godini 36,8 mlrd. \$ i rasti po stopi od 8,3%. Na tržištu organskih proizvoda zastupljeno je voće i povrće, hleb i žitarice, mleko i mlečni proizvodi, pića, meso i prerađevine i drugi organski proizvodi (grafikon 8).

Evropska unija vodi aktivnu politiku razvoja organske poljoprivrede, stimuliše povećanje proizvodnje, uvođenje standarda i oznaka, pruža finansijsku podršku organskim farmerima, istraživanju, obrazovanju i marketingu. Organska poljoprivreda pruža socijalne i ekološke koristi uz zaštitu životne sredine.

Iz aspekta segmentacije evropskog tržišta organske hrane, najveći segmenti su Nemačka sa 29,4 % vrednosti tržišta organske hrane, Velika Britanija 19,9%, Francuska 14,1% i ostale zemlje sa 36,7% prometa.

U Uniji tržište organske hrane je heterogeno. Zemlje se razlikuju iz aspekta dohotka, kulture, razvijenosti i rasta tržišta. Tako Britanija uvozi organske proizvode, Italija izvozi, a Austrija podmiruje sopstvene potrebe. Najveći promet organske hrane ima Nemačka, ali potrošnja po stanovniku je mala. Najveću potrošnju organske hrane po stanovniku ima Danska. Nemačka uvozi 50-60% od ukupne potrošnje organskih proizvoda. Brzi rast potrošnje organskih proizvoda prisutan je u Francuskoj, Britaniji i Italiji. U Italiji tržišno učešće organske hrane je identično Nemačkoj i Holandiji i iznosi 1,5% od ukupnog tržišta hrane (Wier, Calverley, 2002).

Grafikon 9. Učešće domaće proizvodnje i uvoza u potrošnji organske hrane (%)



Source: ORA, ECOZEPT, BioVista (2008), FR: Agence Bio (2009). In this graph, imports account for intra-EU trade and extra-EU trade. These are estimates based on expert views and provide orders of magnitude only.

Opšta ocena je da tražnja za organskim proizvodima raste. Tržišno učešće organskih proizvoda je nedovoljno i potrošnja organske hrane čini mali deo ukupne potrošnje hrane.

Proizvođači organske hrane u SAD na tržištu ostvaruju prometnu vrednost od 28,7 mlrd. \$ u 2010. godini. U periodu od 2006. do 2010. godine ostvaren je dinamičan rast prometa po stopi od 11,6%. Promet povrća ostvaren je u vrednosti od 10,2 mlrd. \$, što je ekvivalent od 38% ukupne vrednosti tržišta.

Predviđa se rast organskih proizvoda do 2015. godine po stopi od 14 %. Upakovana organska hrana je jedan od najbrže rastućih segmenata hrane. U SAD prednost daju razvoju slobodnog tržišta putem nacionalnih standarda i fondova sa kojima podržavaju istraživanje, obrazovanje i marketing organskih proizvoda (Dimitri i Oberholtzer, 2006, 2009). Tržište organskih proizvoda u SAD snabdeva se sa većih farmi, od većih proizvođača uz kvalitetnu distribuciju organskih proizvoda. Velike multinacionalne kompanije daju poseban značaj organskim proizvodima i kreiraju nove proizvode, kupuju kompanije i stvaraju partnerstva sa kompanijama koje imaju organske brendove (Sheel, 2004, Richter, 2009).

U Aziji promet organske hrane iznosi 3,5 milijarde dolara u 2010. godini i raste u odnosu na 2006. godinu po stopi od 16,2%. Povrće u prometu učestvuje sa prihodom od 1,3 mlrd. \$ i predstavlja ekvivalent od 35,8% ukupne vrednosti tržišta. Najveći proizvođači organske hrane su Kina i Indija. Do 2015. godine očekuje se promet od 5,3 mlrd. \$ i rast tržišta po stopi od 8,9%. U Africi se proizvodnja odvija na površini od 1 milion ha i sa velikim brojem proizvođača. Najveći proizvođači su Uganda, Tunis i Etiopija koji su i izvoznici organske hrane. U Australiji je dominantna proizvodnja organskog voća i povrća, žitarica i stoke. U Južnoj Americi proizvodnja se organizuje na 8,6 mil. ha. Vodeći proizvođači su Argentina, Brazil i Urugvaj. Proizvodi se organsko tropsko voće, žitarice, kafa, kakao, šećer i meso.

Nutritivna vrednost organskih proizvoda, cene, promocija i distribucija

Proizvodi iz organske poljoprivrede su kvalitetni, bezbedni i više nutritivne vrednosti. U SAD je utvrđeno da organski proizvodi imaju više 63% kalijuma, 73% gvožđa, 125% više kalcijuma i 60% više cinka od količina u proizvodima konvencionalne proizvodnje (Mirecki, N. 2008).

Organски proizvodi prikazani u tabeli sadrže više minerala 1.155 ppm i 112 mg vitamina C od konvencionalnih proizvoda. Sadržaj minerala u organskim proizvodima veći je za 7 puta u odnosu na konvencionalne proizvode.

Estetika organskih proizvoda utiče na rast tražnje. Stil prodaje postaje moda kada proizvod bude široko prihvaćen od strane potrošača. Dizajn je važan faktor prodaje. Marka i brend je zaštićeni znak proizvođača, organskog proizvoda, regije i države. Ona utiče na poverenje kupca prema proizvodu. Pakovanje je bitan faktor prepozнатljivosti proizvoda. Estetsko pakovanje emotivno, tehnološki i marketinški privlači pažnju kupca.

Tabela 2. Razlike u nutritivnom sadržaju organskih i konvencionalnih proizvoda u ppm

Proizvod	Ka	Ca	P	Mg	Fe	Na	Vit.C mg
Boranija	+ 58	+ 63	+ 6	+ 0,2	+ 63	+ 25	
Kupus	+ 11	+ 36	+ 4	+ 0,2	+ 48	+ 43	+ 43
Zel. salata	+168	+ 31	+ 17	+ 0,2	+ 57	+ 55	+ 17
Paradajz	+ 67	+ 33	+ 8	+ 0,2	+ 53	+ 19	
Spanać	+116	+ 76	+ 16	+ 0,2	+ 32	+ 49	+ 52
Ukupno	+420	+239	+ 51	+ 1,0	+253	+191	+ 112

Izvor: Fruhwald, F., Bioholmi, Ekime, Budapest, 2008. i National Quality of Organic Versus Conventional Fruts Vegetables and Grains, Virginia Worthington, M.S., Se.D., C.N.S.
Obračun autora.

Cena je bitna komponenta prodaje i izvoza organskih proizvoda. Ista mora biti prihvatljiva za proizvođače i potrošače. Pri čemu potrošač mora platiti kvalitetni i bezbedni proizvod po većoj ceni od konvencionalnog proizvoda.

Tabela 3. Komparativna analiza cena organskih i konvencionalnih proizvoda (\$/kg)

	2004	2005	2006	2007	Prosek	Index
Mleko Org.	3,22	4,18	4,26	4,42	4,02	196
	1,72	2,05	2,16	2,28	2,05	100
Jaje Org.	4,21	4,06	4,00	-	4,09	296
	1,52	1,26	1,36	-	1,38	100
Mrkva Org.	2,09	2,08	2,20	-	2,12	136
	1,53	1,58	1,59	-	1,56	100

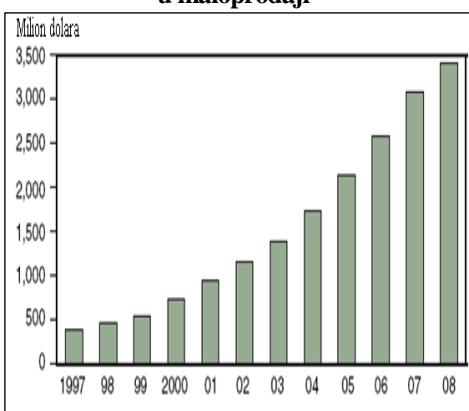
Izvor: Source:ERS Calculations using Nielsen Homescan data.

Troškovi u organskoj proizvodnji su veći i isti se kompenzuju sa premijom od 6 \$. Usled povećane tražnje za mlekom i mlečnim proizvodima prodaja se dinamično povećava bez obzira na cenu, na što utiče kvalitet proizvoda, obrazovanje, dohodak, zdravlje i životna sredina (USDA, Economic Research Service Calculations of Nielsen Data).

Promocija je bitna komunikacija između proizvođača i kupca, radi izgradnje stava o proizvodu i dinamiziranja prodaje. Promocija i oglašavanje treba da je u funkciji kvaliteta organskih proizvoda, zaštite zdravlja potrošača i očuvanja životne sredine. Ona stvara imidž o proizvođaču i proizvodu i doprinosi njegovoj popularnosti, takođe upoznaje potrošača sa karakteristikama

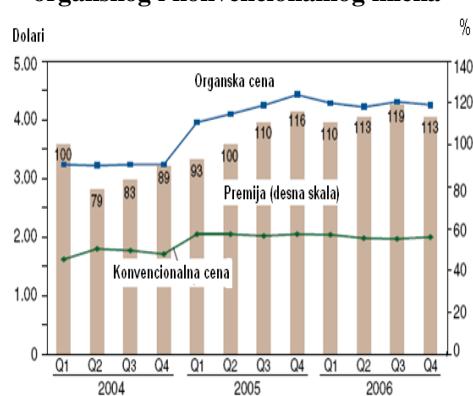
proizvoda. Logo označava organski proizvod, a podrazumeva stalnost kvaliteta proizvoda iz organske proizvodnje.

**Grafikon 10. Dinamika prodaje
Organskih mlečnih proizvoda
organskog i konvencionalnog mleka
u maloprodaji**



Izvor: Nutrition Business Journal, 2009.

**Grafikon 11.
Maloprodajne cene i premije
organskog i konvencionalnog mleka**

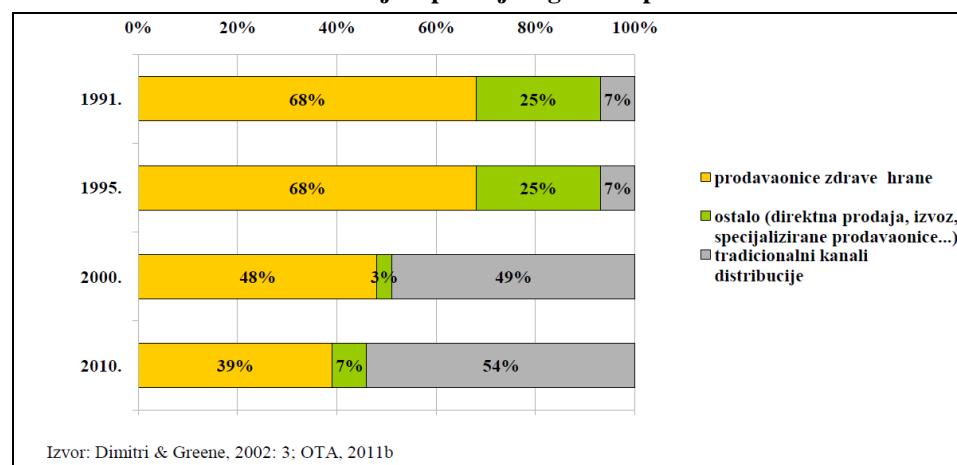


Izvor: USDA, Economic Research Service calculations of Nielsen data.

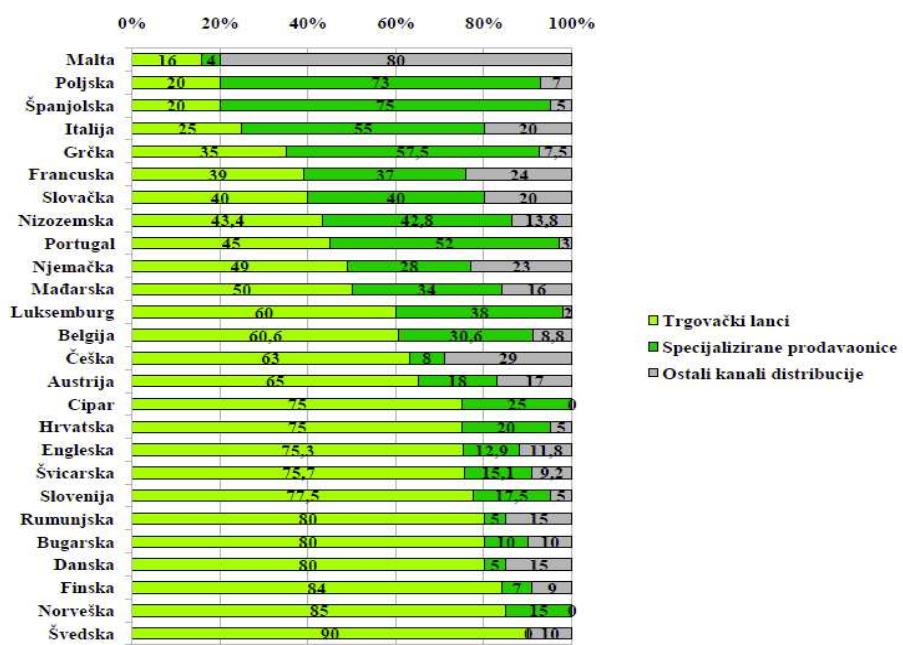
Distribucija obuhvata sve aktivnosti od proizvođača do kupca, radi utržavanja i kanalisanja robe i zadovoljenja želja potrošača. Distribuciju treba obavljati preko specijalizovanih prodajnih kanala i posebnih mesta na policama veleprodaje i maloprodaje, ali i na kućnom pragu.Organski prehrambeni proizvodi dostupni su potrošačima u prodavniciama zdrave hrane, hipermarketima, direktnoj prodaji, internet prodavniciama i ugostiteljskim objektima.

Distribucija organske hrane u SAD u 2010. godini odvijala se putem tradicionalnih kanala sa 54%, prodavnica zdrave hrane sa 39% i direktnе prodaje, izvoza i putem specijalizovanih prodavnica sa 7% (grafikon 12). Prisutano je povećanje udela tradicionalnih kanala distribucije, a smanjenje udela prodaje organske hrane u prodavniciama zdrave hrane i direktnе prodaje (Dimitri, 2006, 2009.,OTA, 2011b).

Prema (Vaclavik, 2009) u Evropskoj uniji udeo tradicionalnih kanala sa trgovaačkim lancima distribucije organske hrane ima tendenciju dinamičnog povećanja, a smanjuje se udeo specijalizovanih i ostalih kanala distribucije. U 11 zemalja trgovacki lanci učestvuju sa 30%, a specijalizovane prodavnice sa 52% i ostali kanali sa 18%. Kod 15 zemalja trgovacki lanci učestvuju sa 75%, specijalizovane prodavnice sa 15% i ostali kanali sa 10%.

Grafikon 12. Kanali distribucije u prodaji organskih proizvoda na tržištu SAD

Organski prehrambeni proizvodi u EU prodaju se u tradicionalnim kanalima, odnosno u lancima supermarketa, specijalizovanim prodavnicama i ostalim kanalima distribucije. Prodaja u tradicionalnim kanalima pojavila se uporedo sa povećanjem organske proizvodnje ili sa konverzijom gazdinstava konvencionalne na organsku proizvodnju (Stipčević, 2010, grafikon 13).

Grafikon 13. Učešće kanala distribucije u prodaji organskih proizvoda u EU.

Izvor: Vaclavik, 2009: 6-7

Udeo tradicionalnih kanala sa trgovaačkim lancima distribucije organske hrane ima tendenciju povećanja, a smanjuje se udeo specijalizovanih i ostalih kanala distribucije.

Marketing i legislativa organske proizvodnje u Srbiji

Proizvodnja zdravstveno bezbedne hrane je zakonom regulisana u sistemu organske proizvodnje hrane i podrazumeva kontrolisanu proizvodnju od njive do trpeze potrošača, odnosno tržišta.

Kako prepoznati organske proizvode, obzirom da kod nas još uvek ne postoje specijalizovana prodajna mesta samo za tu vrstu proizvoda, savetujemo da bez obzira da li kupujete u velikim supermarketima ili prodavnicama zdrave hrane, obratite pažnju na to da li na ambalaži postoji znak "organski proizvod" i znak tj. logo sertifikacione kuće koja je odgovorna da prati ceo proces proizvodnje. U Srbiji, Ministarstvo poljoprivrede je garant da svaki proizvod koji nosi ovaj znak je proizведен po principima organske poljoprivrede.

Na tržištu postoji i oznaka za proizvode koji još nisu dobili status organskog proizvoda, jer je proizvodnja u periodu konverzije. Takvi proizvodi nisu u potpunosti organski ali su na putu ka organskom i nose oznaku „Proizvod iz perioda konverzije“.

Uspostavljanje sistema inspekcije i certifikacije od strane velikog broja individualnih i nezavisnih organizacija omogućilo je kreiranje trgovaačkih marki koje informišu potrošača da je dati proizvod proizведен po standardima organske poljoprivrede koji su definisani od strane određenog certifikacionog tela. Pojava velikog broja standarda uzrokovala je konfuziju kod potrošača i smanjila poverenje potrošača.

Na nivou EU prvo je prihvaćena Regulativa donesena juna 2007. godine (Council Regulation (EC) No 834/2007) koja sadrži osnovna pravila organske proizvodnje vezana za prodrue upotrebe i označavanja, osnovna pravila organske poljoprivrede za biljnu proizvodnju (konverzija, obrada zemljišta, setva, sadnja, đubriva, zaštitna sredstva..), zatim etiketiranje, prerada, pakovanje, transport, distribucija, marketing, lista dozvoljenih sredstava, sistem nadzora, promet, organizacija inspekcija i sertifikacija, pravila prilikom uvoza iz trećih zemalja i podaci o prijavama za sertifikaciju. Ova Regulativa koja sadrži pravila vezana za proizvodnju, označavanje i inspekciju najznačajnijih životinjskih vrsta je dokument koji sadrži smernice kako svaka članica EU treba da uspostavi vlastitu sertifikacijsku šemu, inspekcijski sistem i akreditacioni sistem da izda akreditaciju za svako sertifikacijsko telo. Na nivou EU doneta je odluka da se sve kuće, organizacije ili tela koja se bave sertifikacijom i inspekcijom moraju akreditovati prema ISO 65 i ISO 39. EU Regulativom koja se odnosi na organsku proizvodnju definiše se šema podrške farmerima koji se bave organskom poljoprivredom kao i programi koji se bave promocijom

organske poljoprivrede i to: od ukupnog budžeta za poljoprivredu organske hrane, za edukaciju poljoprivrednih proizvođača, naučna istraživanja iz oblasti proizvodnje po konceptima organske poljoprivrede i transfer znanja do krajnjih korisnika, poljoprivrednika.

Zakonom o organskoj proizvodnji i organskim proizvodima Srbije iz 2010. godine propisana su pravila proizvodnje, prerade, skladištenja, transporta, prometa, obeležavanja organskih proizvoda i druga pitanja iz ove oblasti, i izabran je nacionalni znak kojim se obeležavaju sertifikovani proizvodi. Na osnovu Zakona propisani su pravilnici o metodama organske biljne, stočarske proizvodnje i prerade, izgledu oznake i nacionalnog znaka, uslovima i načinu prometa, načinu vođenja evidencije, pakovanju, skladištenju i prevozu, obavezama pravnog lica, sertifikaciji, legitimaciji inspektora i uredbe o podsticajnim sredstvima. Osnovana je Nacionalna asocijacija za razvoj organske proizvodnje "Srbija Organika".

Organska proizvodnja je komparativna prednost Srbije sa aspekta prirodnih resursa i predstavlja bitnu pretpostavku za unapređenje ekonomskih, socijalnih i ekoloških pitanja u poljoprivredi. Srbija ima velike mogućnosti da afirmiše proizvodnju svih vrsta povrća, šljive, maline, višnje, kruške, jabuke, preradevina od povrća i voća, mesa i preradevina, sireva, meda, lekovitog i aromatičnog bilja i druge proizvode iz organske poljoprivrede i prerade. Potrebno je povećati ponudu raznovrsnog visokokvalitetnog asortimana iz prerade povrća i voća, grožđa, mleka i mesa, žita, lekovitog bilja i drugih industrija.

Kada je reč o prodaji, prema dostupnim podacima, organska hrana se dominantno prodaje u prodavnicama uslovno rečeno zdrave hrane, megamarketima, tržnicama, marketima i putem kućne prodaje. Organski proizvodi se izvoze u malim količinama, a postoje uslovi za znatno povećanje izvoza proizvoda iz organske proizvodnje.

Ekonomika u proizvodnji i državni podsticaji bitni su faktori da se brže razvija organska proizvodnja i široka lepeza organskih prerađenih proizvoda. Neophodno je da se proizvođači i prerađivači organizuju u poslovne organizacije, poslovna udruženja i klastera. Potrebno je uspostaviti trajni poslovni odnos između proizvođača organske hrane, prerađivača i kupca odnosno potrošača.

Zaključak

Tražnja za organskim prehrabbenim proizvodima postoji i u stalnom je trendu razvoja na svetskom tržištu. Marketing organskih proizvoda potrebno je posmatrati iz aspekta prednosti organskih proizvoda, iz aspekta kvaliteta, u odnosu na konvencionalne prehrabene proizvode. Model marketinga organskih proizvoda predviđa strogu kontrolu svih operacija od njive do tržišta i potrošača. Proizvodi iz organske proizvodnje su visokokvalitetni, ali su troškovi

proizvodnje veći i potrebne su subvencije po ha i grlu da bi se podstakao agroekobiznis u organskoj proizvodnji.

Analiza pokazuju da se organskom poljoprivredom u svetu bavi oko 1,8 miliona proizvođača u 160 zemalja sveta. Organska proizvodnja u svetu je organizovana na površini od 37 miliona ha. Površine pod organskom proizvodnjom, u odnosu na prethodnu godinu, povećane su za 12%. Promet organske hrane u 2010. godini iznosio je oko 58,9 milijardi dolara sa trendom povećanja u odnosu na 2006. godinu po stopi od 10,9%.

Potrebno je organizovati organsku proizvodnju, preradu, distribuciju u Srbiji i razviti raznovrsni kvalitetni zdravstveno bezbedni sertifikovani assortiman organskih proizvoda, finansijski podsticati proizvodnju i markentiški oblikovati organske proizvode u skladu sa željama potrošača u cilju ostvarivanja profita i zaštite životne sredine.

Proizvod i organske proizvodnje moraju biti označeni znakom, sertifikovani, etiketirani, pakovani u adekvatnoj ambalaži, distribuirani odgovarajućom vrstom transporta sa pratećom dokumentacijom (dekleracije, certifikate, kontrolu kvaliteta) uz adekvatno skladištenje i stavljanje u kanale prometa.

Literatura

- Babović, J. (2008) Agromarketing u organskoj proizvodnji, *Organska poljoprivreda, Tom 1*, Novi Sad, Institut za ratarstvo i povrтарstvo
- Babović, J., Prodanović, R., Mutibarić, J. (2011) Zoning and sustainable development of organic agriculture, International Scientific Conference, Beograd, Serbia Facing the Challenges of Globalization and Sustainable Development, 277-287.
- Datamonitor, Global Organic Food-Industry Profile, New York, 2006.,2011.
- Dimitri, C., Oberholtzer, L. (2006). EU and U.S. Organic Markets Face Strong Demand Under Different Policies, *Organic Wheat*, April, pp. 5-10
- Dimitri,C.,Oberholtzer,L.(2009). Marketing U.S. Organic Foods,Economics information, Bulletin, Number 58.
- Fruhwald, F., Bioholmi, Ekime, Budapest, 2008
- Kotler, P. (2000). Marketing Management, The Millennium-Tenth Edition, Prentice Hall International Inc., New Jersey
- Lazić, B., Babović, J. (2008). Organska poljoprivreda, tom 1 i 2., Novi Sad, Institut za ratarstvo i povrtarstvo.
- Leifert, C., Bourlakis, M. (2010). Recent Developments in the EU Organic Food Market, <http://oacc.info/DOCs/>
- Mirecki, N. (2008). Organska poljoprivreda-članak, *Poljoprivreda*, Beograd
- OTA(2011).U.S.Organic Industry Overview, Organic Trade Association prema http://www.ota.com/pics/documents/2011_Organic_Industry_Survey.pdf
- Richter, T. (2009). Trends in Organic Retailing 2008, *Organic Eprints* prema <http://orgprints.org/15482/02/richter-2009-trends.pdf> (pristup 03.08.2011.)
- Scheel, J. (2004). Driving Organic Growth Foods, Prepared Foods Scheel J(2004) Driving Organic Growth Foods, Prepared Foods

- Stipčević, V. et all. (2010). Kanali distribucije i obitelja tržišta ekoloških prehrambenih proizvoda, Ekonomski fakultet, Zagreb
- Sudarević, T. (2010). Ekonomski faktori i marketing aktivnosti u razvoju organske poljoprivredne proizvodnje u Srbiji i Stanje u ponudi organskih poljoprivrednih proizvoda u Srbiji, Internet
- USDA, Economic Research Service calculations of Nielsen data
- Vaclavik, T. (2009). Specialised Organic Retail Report Europe 2008, Organic Eprints prema <http://orgprints.org/15482/03/vaclavic-2009-cee.pdf> (pristup 05.08.2011.)
- Vlahović, B. et all. (2010). Stanje i perspektive potrošnje proizvoda organske poljoprivrede, Beograd, Ekonomika poljoprivrede
- Willer Helga (2011). Organic Agriculture Worldwide Key results from the global survey on organic agriculture 2011, Research Institute of Organic Agriculture, FiBL, Switzerland
- Zakon o organskoj poljoprivredi i proizvodima Srbije (2006, 2010), SGRS, Beograd
- FiBL & IFOAM Survey, 2011.
- Eurostat, 2011, OTA, 2011a:1
- National Quality of Organic Versus Conventional Fruits Vegetables and Grains, Virginia Worthington, M.S., Se.D., C.N.S.

SOME ASPECTS OF MARKETING ORGANIC FOOD PRODUCTS

Abstract: This paper addresses and examines some aspects of marketing organic food products. Our aim was to analyze production and trade flows and create a marketing model for organic food products. More than 1.8 million producers in 160 countries all over the world are involved in organic production. In 2009, there were 37.2 million hectares of land under organic production, with a growing trend at the rate of 12%. In 2010, the world turnover in organic products amounted to USD 58.9 billion, showing a rising trend at the rate of 10.9%. The turnover in vegetables, worth USD 19.5 billion, participates with a 33% share in the total market value. Leading market segments in the world market for organic products are fruits and vegetables, bread and grains, beverages, milk and meat. Organic agricultural products are of high quality, safe, and of higher nutritive value. Organic products contain more minerals, particularly potassium, calcium, iron, magnesium, phosphorus and vitamin C, and less nitrates than conventional products. Costs of organic production are higher and differences are stimulated by premiums. The share of traditional channels with retail chains for the distribution of organic food is increasing, while the share of specialised and other distribution channels is decreasing. The potentials lie in stimulating the development of high quality, certified, safe, and strictly controlled organic food, as well as its production and processing. It is extremely important to focus on the legislation related to marketing, development of recognizable brands, broader product assortments, as well as attractive designs for domestic, regional and global markets.

Keywords: production, trade, marketing, marketing legislation, certified organic products, nutritive value, retail chains.



CHALLENGES TO ORGANIC AGRICULTURE IN BULGARIA

Marina Nikolova

"D.A. Tsenov" Academy of Economics, Economy of Agriculture Department, Svishtov, Bulgaria

✉ m_nikolova@uni-svishtov.bg

UDC
631.147
(497.2)
Review paper

Abstract: Organic agriculture has become considerably popular in Bulgaria since the country joined the EU. Following the global trends, characterized by increasing production and cultivated lands due to increased demand of organic produce on the world and European markets, organic agriculture is continuously expanding. The development of organic agriculture is one of the priorities of the Ministry of Agriculture and Food which works towards developing the trend of increasing the number of organic farmers and organically cultivated lands as well as improving the diversity of the organically bred livestock and cultivated plants. Under the conditions of an economic crisis, organic agriculture is one of the few sectors which are developing fast and are reporting an improvement. In 2010, the organically cultivated lands increased two times compared to 2009 and the number of farmers in this sector went up by 75%. The favourable market conditions also helped preserving the determined trend of increasing the cultivated lands in 2011 (26 622 ha). Currently, at the Bulgarian market 80 % of the local production is exported as raw materials.

Received:
20.11.2012.

Accepted:
28.01.2013.

Keywords: organic agriculture, organic production, trends, challenges, subsidies for developing organic agriculture

Introduction

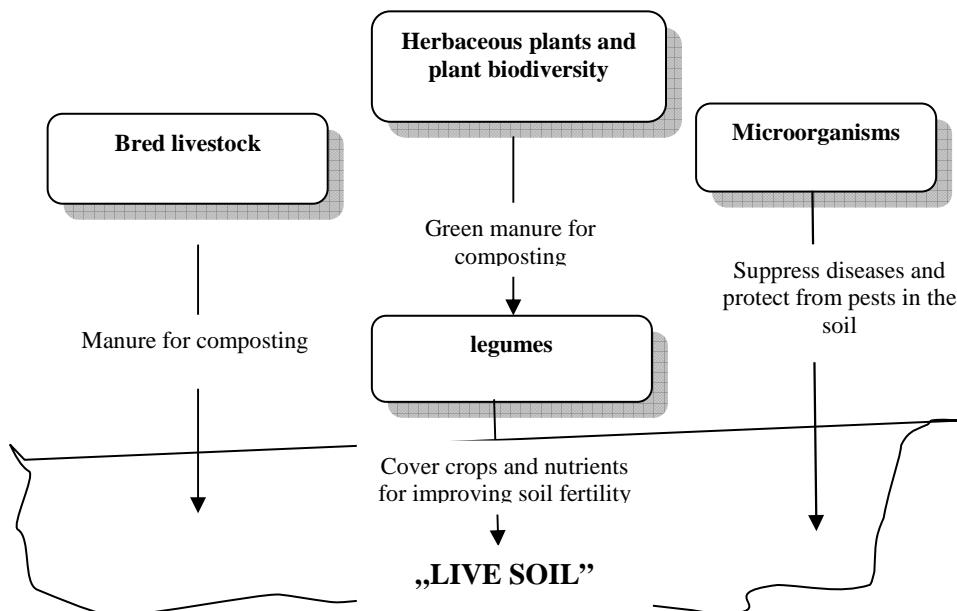
When managed efficiently, agriculture could give considerably good results rather than when it is considered entirely as a production process. Agriculture is capable of securing not only clear water and protection of biodiversity, for example, but has to be managed in a way that also secures the sustainable management of soil resources. With reference to this, to achieve these goals, organic agriculture depends on biologically justified integrated systems, i.e. soil – plants - animals.

Agroecology involves the efficient organization and management of agrosystems. It aims at effective use of natural resources and obtaining yields through minimum anthropogenic energy and maximum protection of natural resources, namely soil fertility (Stancheva, 2000). The main objective of agricultural ecology is to find the formula for matching the characteristics of cultivated plants to the respective growing conditions so as to obtain high, quality and economical yields.

Organic agriculture is a sustainable method for managing the complex dynamics among plants, animals, waters, soils, insects and the remaining microfauna in a manner that secures the sustainable development of crops and bred animals. Mulching, compost use, green manure crops, planting legumes as catch crops, biological protection from harmful organism and diseases are the main methods for sustaining soil fertility and crops with minimal dependence on external energy. This type of regenerating agriculture increases the economic return not only of land, labour and capital but also of other production factors such as water and energy. It meets the needs of local communities and supplies markets with necessary products.

A key factor of this regenerating approach is the diversity of the agricultural systems which involves both agricultural crops and bred animals.

Figure 1 Organically Integrated Soil – Plant - Animal Cropping System



A good example of ecological plant-growing is organic agriculture (the notion of *biological agriculture* is presented in the article by the following terminology – biological production, bioproduction, biological farming, organic agriculture, biological production of agricultural products, agroecological activities) whose objective is long-term sustainability of healthy soil. Organic farmers use techniques such as crop rotation, green manuring, composting and biological control of harmful organisms. Compulsory certification excludes or strictly limits the use of mineral fertilizers and pesticides, plant stimulators, livestock antibiotics, food additives or genetically modified organisms.

From the international review of recent developments in the agricultural science and technology it could be concluded that many agroecological practices have already improved and provide promising results. Even wheat yields and production costs are comparable to those associated with traditional and conventional production systems where yields are lower than the average ones. These agroecological practices could be competitive to the industrial, intensive systems for the majority of years and also provide better yields in years with low rainfalls (National Academy of Sciences, Washington DC, 2010; IAASTD, Washington DC, 2008). For example, in order to secure food resources in Africa there are approximately 530 000 organic farmers (this is approximately half of the organic farmers worldwide) who cultivate 900 000 hectares of certified organic agricultural land (3% of world cultivated land).

The agricultural business and food industry worldwide have started to pay greater attention to the benefits of agroecological practices. The quick increase of market demand for organic and ecologically certified products attracts the attention of an increasing number of business investors. The number of public – private partnerships which connect the initiatives for sustainable food supplies with the management of water resources and biodiversity also rises.

The production and consumption of organic food has increased considerably on a worldwide scale for the last 40 years. A growing number of people realize the benefits of organic agriculture for their health, the protection of the environment and the human treatment of animals.

Today, biological agriculture is practiced by almost 1 million and 400 thousand farmers who cultivate organically approximately 35 million hectares agricultural land in 154 countries around the world. An increasing number of customers look for the organic food label when shopping or eating. As a quality brand, organic farming is unique with the fact that the same production processes are applied by a great number of agricultural producers in many countries and what is controlled is not the finished product but the production process.

1. Organic Production – A Good Practice for the Sustainable Development of Bulgarian Agriculture

Bulgaria is one of the countries with the richest biological diversity in Europe. In addition to the positive effect on its biodiversity and the protection of the environment, the transition to organic production offers great opportunities for supporting the economic and social development of rural areas (Gerganov, Nikolova et al, 2009).

The territory of Bulgaria can be provisionally divided into 14 agroecological regions based on geographical location, climate, productivity and conditions for growing different crops according to the quality and productivity of land. With reference to the average agricultural scale, there are three categories of agricultural land. The relative percentage of good quality lands is 0.57. It is 0.36 for average quality lands and only 0.07 for poor quality lands (see Table 1). Table 1 shows that for more than half of the agroecological regions the values of the land quality assessment vary from 62 to 82. Only one of the regions belongs to the poor quality lands category where the suitability of the ecological conditions for growing sugar beet, sunflower, corn, apples, vineyards (24-40 points), lucerne (18-23 points) and oriental tobacco (16-38 points) is the lowest.

Table 1. Agroecological regions in Bulgaria

Agroecological region	Soil Bonitation Group		
	Good quality lands	Average quality lands	Poor quality lands
Lom – Svishtov region	69	-	-
Ruse – Silistra region	78	-	-
Pleven – Pavlikeni region	82	-	-
Lovech region	62	-	-
Mezdra- Sliven region	-	59	-
Veliko Tarnovo – Preslav region	69	-	-
Elena – Smyadovo region	-	43	-
Botevgrad – Gabrovo region	-	-	39
Middle Balkan region	-	47	-
Karlovo – Kazanlak region	-	49	-
Sliven – Straldga region	66	-	-
High – mountain region	-	48	-
Isperih region	69	-	-
Novi Pazar region	70	-	-
Relative percentage	0.57	0.36	0.07

Dividing the country's territory into agroecological regions reveals the excellent opportunities for developing organic production as a result of the favourable climate and soil diversity which, in turn, determines the wide range of products that could be cultivated organically.

Sustainable agriculture is the most modern and perfect form of ecological (bio or organic) agriculture. The concept of "sustainable" development has become a starting point for the development of balanced economic and social policy with reference to the environment not only globally but also at a regional and sector level.

In Bulgaria, there are prerequisites for the development of sustainable agriculture which is effective, competitive, useful, socially important, regenerating, protecting the resource and environmentally-friendly.

Bio-agriculture and the other integrated agroecological activities are particular practices whose objective is the sustainable development of the rural areas in Bulgaria and the country as a whole. They could lead to stabilization of the ecological systems, protection and development of the natural and soil resources and rural economy recovery.

Bio-production is a priority for the Bulgarian government. Prerequisites for this are favourable soil and climate conditions in the country for growing agricultural products including organic ones. According to data from the Ministry of Environment and Water (MEW) over 80% of agricultural lands are suitable for organic production.

Organic production meets the requirements not only of the consumers but also creates opportunities for a more environmentally-friendly and healthy lifestyle. In addition to this, organic agriculture is a possibility for developing an alternative and profitable business for a great number of innovative entrepreneurs.

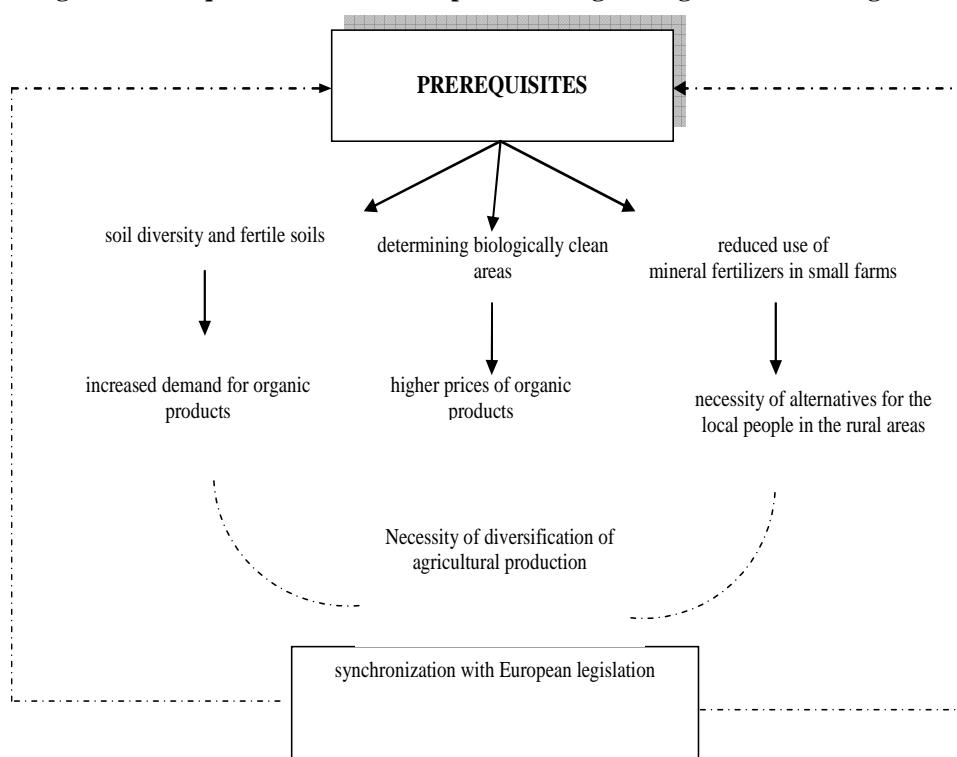
2. Present State and Development of Organic Agriculture in Bulgaria

In Bulgaria there are favourable conditions for the introduction and expansion of this modern production method (Fig. 2). The complete synchronization of the Bulgarian legislation in the sphere of agroecology with the EU laws opens the European markets for the Bulgarian organic products.

As an instrument of sustainable local development, organic agriculture in Bulgaria has started to develop more intensely after the country's accession to the European Union in 2007. This is due mainly to the complete synchronization with the European legislation in the sphere of ecologically – friendly agriculture and the possibilities of the measures under the Rural Area

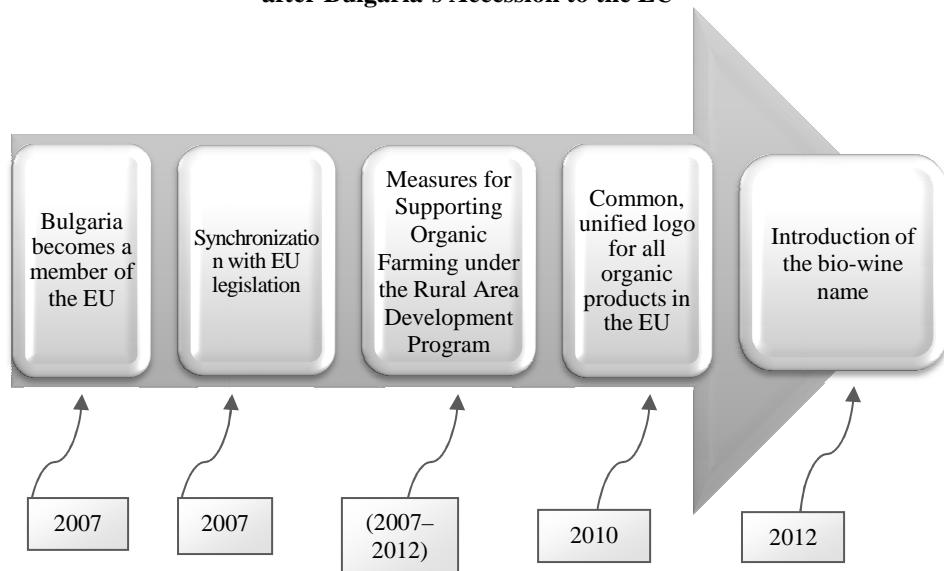
Development Program (2007 – 2-13) which offer financial support. Over the last years, the more significant initiatives for increasing the motivation for developing organic farms are the introduction of a unique, recognizable sign – a logo (July 2010) which is compulsory for all goods produced in the EU, and the introduction of the bio-wine product which gives the country possibilities for development in this sector together with the remaining Southern European countries (see Fig. 3).

Figure 2 Prerequisites for the Development of Organic Agriculture in Bulgaria



Organic farming is a specific method of agriculture which supports the ecological balance and the products are cultivated by maximum preservation of balance in the soil – plant – animal system and the natural cycles of development (Yancheva, Manolov 2003). Organic farming is also very important for the sustainable development of rural areas and the protection of the environment.

Figure 3 Prerequisites for Increasing the Motivation to Develop Organic Farming after Bulgaria's Accession to the EU



Organic agriculture is also a benchmark for quality. Unlike traditional farming, it is characterized by strict control. What is controlled, though, is not the final product but the process of organic production itself. The production of organically clean food from plant origin requires farmers to adhere to clearly defined standards. The channel from the farm to the end consumer is controlled and certified by an independent control body which is certified by the Ministry of Agriculture and Food (MAF). The certifying organizations in the country are involved in independent control and certification of organic production according to the requirements of:

- Ordinance 22/2001 concerning organic production of plants, plant products and food of plant origin and the methods of indicating it on them;
- Ordinance 35/2001 concerning organic breeding of animals and the organic production of animal products and food and its indication on them;
- Law enforcement of the Common Market Organizations (CMO) of Agricultural Products in the EU;
- Regulation 2092/91 of the European Commission EC, replaced by Regulation (EO) № 834/2007 from January 2009, which is constantly detailed and supplemented with further regulations which determine thorough rules for applying Regulation 834.

The beginning of organic production in the Bulgarian agricultural sector was set up in 1987 by the establishment of the Agro-ecological Centre at the Agricultural University in Plovdiv where a demonstration organic farm was

opened. The “Bioselena” Foundation of Organic Agriculture was also established and the first market stall for organically produced vegetables appeared in the Plovdiv market. The “Hir” baby food became the first organic product in Bulgaria sold in the mass market. During the period 2000-2003 the national organic products label was introduced and in 2001 the Feast of Organic Agriculture was celebrated for the first time. In 2002 the Measure for supporting organic agriculture was developed under the SAPARD Program by the EU.

Later in 2009 the first advertisement of organic food was broadcast on Bulgarian TV. The same year the Bulgarian Organic Products Association (BOPA)¹ was established and was followed by the Association of the Organic Products Traders (AOPT)² which was set up in 2010. According to date from the control organizations, the certified producers of organic products for 2010 were 820. In the registers of the Ministry of Agriculture and Food for 2011 their number increased to 1054 operators (including producers, food processing companies and traders) who produce, process or import plant and animal products in an organic manner (see Table 2).

Table 2. Distribution of Certifying Bodies and Certified Operators

Years	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Approved Control Bodies (number)	1	1	2	2	6	10	10	10	10
Certified Operators (number)	29	51	111	214	339	311	476	820	1054

*Data from the Ministry Of Agriculture And Food – Annual Agricultural Reports 2004–2011

The data includes 10 Bulgarian and international certifying organizations which have the right to control the organic production in Bulgaria. Three of the certifying organizations are juridical persons while seven of them are representatives of international certifying organizations which are based in EU member countries (Nikolova, 2011).

¹ The Bulgarian Organic Products Association (BOPA) is a branch organization which unites organic farmers. The association was established at the end of 2009 and it has over 80 members, including certified farmers, institutes and companies, <http://www.bgbio.org/>

² The association (AOPT) was established in 2010 as a branch organization and represents trade companies which work for the development of organic products market in Bulgaria, <http://abt-bulgaria.org/>

3. Trends and Challenges to Organic Agriculture in Bulgaria

The activities of the organic farmers in Bulgaria have increased significantly since 2007. This is facilitated by the fact that *nature parks* already have the possibility to certify part of their territories for *wild plants* (forest fruit, mushrooms, herbs, etc. which are harvested from ecologically clean areas, certified by the controlling organizations). In this way the nature parks can benefit from the protection and management of these areas. According to representatives of the Bulgarian "Organic Products" Association, the establishment of a *European network for food independence* could unite the efforts not only of small farmers but also of big companies for organic products. The objectives of this network are to attract members from Bulgaria and the other Balkan countries.

The Bulgarian producers' interest in organic production rises constantly. This is due to the increased demand for organic products on a worldwide scale. Most of the production is exported and Bulgarian farmers are very well accepted both in the European and world market.

It could be seen from Table 3 that the total number of organic farmers, food processing businessmen and tradesmen registered in the Ministry of Agriculture and Food at the end of 2011 is 1,054 which is nearly 30% more compared to 2010. The agricultural areas dedicated to organic farming which are under control (in transition or after the transition) more than doubled in 2010. These areas reached 26 622 ha in 2011 and are still growing. They have increased more than five times for the last six years being a meager 5 952 ha in 2006.

Within *the plant-growing sector in organic farming* in Bulgaria *grain crops, perennial-plant stands and industrial crops* prevail. The most important industrial crops are oil plants, aromatic, medicinal plants and fodder and tuberous biocrops. There is a growing interest in growing nut crops because there is demand for such crops in the world market. For example 56% of the hazelnuts were grown according to organic farming methods in 2010 and the rest were grown according conventional methods. Table 3 shows the areas dedicated to biocrops in transition or after the transition for a period of three years (2009 – 2011)³.

³ The information is based on data from the annual reports of controlling persons who certify organic farming Balkan Biocert Ltd; CGC Bulgaria Ltd; Q Certification JSC; Seres Ltd; Lacon Ltd; BCS Oeco- Garanti Ltd; Control Union Certifications JSC; Institute of Control of organic farming produce JSC; ACEPТ European Certification Organization JSC).

Table 3. Areas dedicated to organic farming (in transition or after the transition)

Type of crop	Area in transition (ha) 2010	Area after the transition (ha) 2010	Total area (ha)		
			2009	2010	2011
Grain crops including rice	3 909	1 429	2 758	5 339	6 521
Fresh vegetables, melons, strawberries and cultivated mushrooms (total)	208	220	243	428	670
Industrial crops including oil-bearing rose (<i>Rosa damascene</i>)	2 715	2 198	2 102	4 913	5 845
Fodder crops from arable lands (green plants) including alfalfa	357	3 428	343	3 786	996
Perennial plants	3 348	2 447	2 688	5 795	6 443
Permanent meadows and pastures	1 061	2 550	2 317	3 611	4 491
Fallow land	1 341	375	1 762	1 716	1 513
Total	12 956	12 691	12 322	25 648	26 622
Wild plants*	0	546 195	401 426	546 195	543 655

Source: Ministry of Agriculture and Food based on data from the annual reports of the controlling persons of organic farming

In 2011, areas dedicated to perennial plants grown according to organic farming methods, increased by 11% compared to 2010. These areas amounted to 6 443 ha in 2011. The trend toward nut crop growing continues. There is an increase in interest in nuts, hazelnuts, almonds and chestnuts. There is also an increase in the areas dedicated to apple trees, plum trees and apricot trees which are registered in the system of control in 2011. At the same time the system of control registers a decrease in the areas dedicated to cherry trees.

Areas dedicated to *vegetables* that are grown according to organic farming methods amount to 670 ha in 2011 – they increased by 240 ha compared to 2010. The increase is due to the fact that 292 ha of artichoke were included in the system of control for the first time. Areas dedicated to tomatoes and cucumbers remain unchanged while areas with water melons and melons decrease in 2011 (www.mzh.gov.bm).

It is interesting to point out that a new crop which is not traditionally associated with Bulgaria, i.e. olive trees was included in the system of control

for the first time in 2011. This shows that organic farmers make efforts to diversify the crops grown in their farms

The possibility to certify certain areas as *nature reserves and parks* in Bulgaria, where *wild fruit, mushrooms and herbs* could be gathered, resulted in an increase of the **certified ecologically clean areas**. For the last two years such areas have increased to more than 540,000 ha.

Organic livestock breeding develops at a slower rate compared to plant-growing but nevertheless it could be stated that the demand for organic livestock breeding products is growing especially products connected to sheep and goats. In general, a positive trend in livestock breeding can be identified that is particularly strong in some categories of animals such as bees, cattle and goats (Table 4).

**Table 4. Number and type of organically bred livestock
(in transition or after the transition) in 2009, 2010 and 2011**

Type	Total Number		
	2009	2010	2011
Cattle	272	364	976
Pigs	104	117	-
Sheep	5 831	6 698	6 648
Goats	2 732	2 773	3 397
Bees (number of bee colonies)	41 089	46 429	58 855

In 2011, the number of *cattle* bred according to organic farming methods increased two and a half times compared to the previous year and reached 976. It should be mentioned here that an organic farm with 200 buffalos was registered for the first time in Bulgaria.

The number of *bee colonies* grew from around 46 000 to almost 59 000. In other words the number of bee colonies increased by 27% compared to 2010 according to the data from the system of control. The increase is due to the demand for organic honey in the European market.

In 2011, more than 10,000 *sheep and goats* are bred according to organic farming methods in Bulgaria. The number of organically bred goats grew by more than 20% compared to the previous year. Some farmers have also shown interest in *organic poultry-raising*. A list of slowly growing species of poultry can be seen on the Internet site of the Ministry of Agriculture and Food. Those species are meant to be raised according to organic farming methods.

The analysis in Table 4 shows that the greatest increase is in the number of *cattle and bees* grown according to organic farming methods. As a result of the

significant increase in the number of organically bred cattle it could be expected that a similar increase in the production of organic cheese and yoghurt will be seen in Bulgaria.

The growth in the number of the bee colonies by 14% resulted in an increase in the production of *organic honey* in 2011. This is a logical consequence of the development of organic bee-keeping. It should be borne in mind that Bulgaria has a long tradition in organic bee-keeping and different varieties of certified organic honey have been produced over the years. Bulgarian organic honey is of very high quality and it has been exported to the world market. The boom we are witnessing is due to the demand for high quality organic produce worldwide and to the incentives of the European Union Programme for the Development of Rural Areas.

The analysis of organic farming in Bulgaria shows that the production of *bee honey* is the most widely spread. Next is the production of *essential oils, herbs and forest fruit as well as nuts – walnuts, hazelnuts and almonds*. There are some market-gardeners who grow vegetables but their number is not great compared the overall picture.

Unfortunately, at this stage of the implementation of the tasks that are included in the National Plan for the Development of Organic Farming 2007 - 2013 (NPDOF) little progress has been made. The objective to achieve 3% of organic farming production by the end of 2013 is unlikely to be attained since at the end of 2011 organic farming production is less than 1%.

As regards the legislation, the Ministry of Agriculture and Food provides the legal framework for the development of organic farming in Bulgaria. Basic international standards for organic farming were introduced in 1980 and their implementation throughout the world is still going on. They contain the minimal requirements that should be met in the production and trade in organic products. These international standards serve as a basis for the national standards according to the regulations of the European Union that were accepted in 1991. The implementation of the EU regulations led to a significant growth in organic farming and trade in organic produce in the member states. These regulations have undergone numerous changes and amendments, one of the most significant being the introduction of the regulations in organic stockbreeding in 1999. At the moment, the efforts are focused on the regulations on organic wine.

Several directions could be outlined in **the challenges that organic farming in Bulgaria faces:**

- improvement of the rules and regulations;
- participation in international fairs and exhibitions to promote Bulgarian organic products (with the assistance and cooperation of the Ministry of

- Agriculture and Food, Bulgarian Organic Products Association (BOPA), Association of the Organic Products Traders (AOPT), etc.);
- increasing the total number of organic farmers;
 - opening of farmers' markets in large towns;
 - specialized organizational structures;
 - organizing cooperative farms consisting of several producers aiming at producing finished products and keeping the added value to Bulgaria.

As a whole the organic farming sector has seen a rapid development and a considerable growth. There has been an increase of 100% of the number of the producers and the amount of the production for the last two years. The rise in the number of the farmers who choose organic farming methods is mainly due to the increase in the demand for organic farming products on the market and the ongoing campaign with the slogan "Food Quality Matters".

At present 80% of the domestic agricultural products on the *Bulgarian market* are exported as raw materials and 80% of the finished products that are sold in the specialized shops are imported from outside the country. This negative point could be eliminated only if the intermediate unit of *food processing* is developed. For the time being the existing food processing companies are not ready to start organic production because they should undergo heavy certification procedures which entail extra funding and additional equipment. It would be easier for the organic farmers themselves to combine their efforts and create *specialized organizational structures*.

Funding of organic farming in Bulgaria from 2007 to 2013 is carried out according to Measure 214 Subsidies for Organic Farming, Sub-measure Organic Farming, directions: Organic Plant-growing and Organic Beekeeping all of which form Priority Axis 2 of the National Plan for the Development of Rural Areas. Under this measure the majority of the Bulgarian organic farmers who are in transition or have completed their period of transition apply for subsidies. The implementation of this measure is regulated by Ordinance № 11 of 2009 stipulating the terms and conditions for the implementation of Measure 214. Applicants are obliged to observe certain requirements towards organic farming in the course of five years. Their costs for consulting services are met so that the transition between conventional and organic farming is facilitated. Subsidies for organic plant-growing are paid on the basis of the number of hectares of land and subsidies for beekeeping are paid on the basis of the number of bee colonies.

The sixth amendment to the National Plan for the Development of Rural Areas provides higher levels of compensation payments for organic farmers which is an additional incentive for the growth in the sector of the organic farming production. The annual amount of the subsidies for organic farming according to the last amendment to Ordinance 11 is shown in Table 5:

Table 5: Subsidies for Organic Farming

Crops	In transition (Euro/ha)	organic (Euro/ha)
1. field crops including fodder	250	197
2. meadows and pastures	120	120
3. vegetables including cultivated mushrooms and potatoes	547	446
4. perennial plants, vineyards and oil-bearing rose	729	613
5. aromatic and medicinal plants	448	327
6. beekeeping / bee colonies	18,4	18,4

Other measures of the National Plan for the Development of Rural Areas that could help organic farming in Bulgaria are:

- Measure 121 for modernization of farms and facilitation of the transition between conventional farming and organic farming;
- Measure 142 for providing support to organic farmers to set up their own organization;
- Measure 111 for vocational training in the sector of organic farming .

The new regulations of the European Union include the so-called “green subsidies” These will be given for preserving the environment and as additional incentives for organic farming alongside the ordinary subsidies. Out of 2,378 million BGN public funds the largest sum - 40% will be given for organic plant-growing under Measure 214. Next in line come the funds for preserving local breeds that are under the threat of extinction - 23% and third comes the funding for the preservation of agricultural lands that have a high natural value - 20% of the total funding (Agricultural report 2011).

The main reasons for the difficulties in applying Measure 214, which are also outlined in the interim reports about the implementation of the Rural Areas Development Program are as follows:

- still a small number of applicants;
- slow processing of application forms;
- great number of rejected applications;
- high level of sanctions.

Some drawbacks in the Farm Animals Register were removed in 2010 in order to overcome these difficulties. A list of slow-growing breeds of poultry, suitable for organic breeding, was approved in Bulgaria. It includes certain breeds of hens, ducks, turkeys and geese.

Measures have also been undertaken to increase the applicants under measure 214 and the faster processing of submitted applications. As a result, in 2010, 1 781 applications were filed. This is 23% more compared to 2009 and is due to the active information campaigns done throughout the country (Agricultural report 2011).

Adhering to the Law enforcement of the Common Market Organizations (CMO) of Agricultural Products in the EU, the Ministry of Agriculture and Food keeps a register of the certifying people in the sector of organic production. They are granted this right by the Minister of Agriculture and Food and their names can be found on the website of the Ministry. A novelty in certification is the fact that certain restaurants and hotels are allowed to offer organic food. The first hotel in Bulgaria which has received such a certificate is the Sheraton, Sofia.

The steps organic farmers have to complete in order to be certified are as follows:

- Farmers file a request to the certifying organization stating their willingness for voluntary certification;
- The certifying organization sends back a packet of documents;
- Farmers study the necessary documents, fill in the application forms and send them back to the certifying organization;
- The certifying organization studies the application for, evaluates the request and checks the enclosed documents;
- Farmers receive a proposal for signing a contract with a price offer;
- Farmers accept the contract, sign and transfer the sum for the first inspection;
- The certifying organization chooses an authorized person to do the first inspection and sets a date for the initial check up;
- A contract is signed if after the initial inspection the particular farm meets the requirements for organic production. The farm enters the system for control and certification of the organic production;
- Farmers pay the entire sum according to the price list of the certifying organization.

Conclusion

It can be said that the development of organic farming in Bulgaria is one of the priorities of the Ministry of Agriculture and Food and it works toward maintaining the trend, characterized by increasing the number of organic farmers, the land they cultivate and the range of organic products they offer. The benefits of organic products for the human body as well as the benefits of

this method of production for the protection of the environment and preserving the natural resources are popularized more and more.

Organic production in Bulgaria has increased dramatically after the countries accession to the EU. Following the global trends of expanding production and cultivated lands due to rising demand of organic products on the world and European markets, organic farming in the country is also expanding.

The rising interest in organic production in Bulgaria is based on the global increase of demand for such products as well as on the favourable market conditions. A considerable part of the production is exported and is very well accepted on both the world and European market.

In a situation of an economic crisis, organic agriculture is one of the few sectors that are developing fast and are reporting significant growth. In comparison to 2009, the cultivated lands almost doubled – from 12 322 hectares they increased to 25 648 hectares in 2010. At the same time, the number of organic farmers and companies operating in this sector increased by over 75%.

Because of the favourable development of markets, the outlined tendency continued in 2011, too. The cultivated lands reached 26 622 hectares. This is also a result of the fact that the issues of developing healthy eating habits and sustainable use of natural resources have become a priority of an increasing number of people and communities both in Bulgaria and the EU.

References

- Stancheva Y., 2000. Ecological foundation of agriculture, Pensoft, Sofia – Moscow
National Academy of Sciences, Toward Sustainable Agricultural Systems in the 21st
Century (Washington, DC: 2010); IAASTD, Agriculture at a Crossroads: Global
Report (Washington, DC: Island Press, 2008)
- State of the World, 2011. Moving Ecoagriculture into the Mainstream. Worldwatch
Institute, p.51
<http://pchelite.eu/>
- Gerganov, G., M. Nikolova, et al (2009). Practical and economic issues in the
realization of agroecological activities in horticulture. Almanac Scientific
Research, volume 9, p. 43-79. "Tsenov" Academic Publishing House, Svishtov
- Yancheva, H., I. Manolov, Foundations of Organic Agriculture, ET „Vasil Petrov”,
Plovdiv, 480 p.
- Ordinance № 22/ 04.07. 2001 of organic production of plants, plant products and food
of plant origin and the methods of indicating it on them, issued by the Ministry
of Agriculture and Forests, published in State Gazette, issue 68/03.08.2001,
amended and published in the State Gazette, issue 13/10.02. 2006.
- Ordinance № 35 from 30 August 2001 of organic breeding of animals and the organic
production of animal products and food and its indication on them (the title was
changed – State Gazette , v 13 from 2006), issued by the Ministry of Agriculture

and Forests and the Ministry of Environment and Water, published in the State Gazette, issue 80/18.09. 2001, amended in the State Gazette, issue 13/10.02. 2006.
www.bioselena.com
<http://www.bgbio.org/>
<http://abt-bulgaria.org/>
Nikolova, M. (2011) Organic production and characteristics of the organic products market. «Narodnostopanski Archiv» Journal, “Tsenov” Academic Publishing House, Svishtov, p-p. 42-65.
<http://www.agro.bg/topical/article32066.html>
www.mzh.government.bg/.../Bio_production_june__2012
<http://www.mzh.government.bg/MZH/bg/ShortLinks/BiologichnoZemedelie>.
http://www.mzh.government.bg/MZH/Libraries/NACIONALEN_PLAN_2007_2013
<http://www.bgbio.org>
<http://abt-bulgaria.org/>
Ordinance 11/2009, amended and supplemented, State Gazette 23/20.03.2012.
Agricultural report 2011

IZAZOVI ORGANSKOJ POLJOPRIVREDI U BUGARSKOJ

Apstrakt: Organska poljoprivreda je postala značajno popularna od kada se zemlja pridružila Evropskoj uniji. Prateći globalne trendove, koje karakteriše povećana proizvodnja i obradiva zemlja zbog povećane tražnje organskih proizvoda u svetu i evropskim tržištima, organska poljoprivreda se konstantno širi. Razvoj organske poljoprivrede je jedan od prioriteta Ministarstva za poljoprivrodu i hranu koje radi na razvijanju trenda povećanog broja poljoprivrednika koji uzgajaju organsku hranu i obraduju organski obradivo zemljište, kao i na poboljšanju raznovrsnosti organski uzgajane stoke i kultivisanih biljaka. Pod uslovima ekonomske krize, organska poljoprivreda je jedan od malog broja sektora koji se brzo razvijaju i pokazuju poboljšanje. U 2010, organski obradivo zemljište se povećalo dva puta u poređenju sa 2009. godinom i broj poljoprivrednika u ovom sektoru je dostigao 75%. Povoljni tržišni uslovi su takođe pomogli očuvanju određenog trenda povećanja obradivog zemljišta u 2011. godini (26.622 ha). Trenutno na bugarskom tržištu, 80% lokalne proizvodnje se izvozi kao sirov materijal.

Ključne reči: organska poljoprivreda, organska proizvodnja, trendovi, izazovi, subvencije za razvijanje organske proizvodnje



OCENA SPREČAVANJA PRANJA NOVCA I FINANSIRANJA TERORIZMA U BANKAMA

Ljiljana Fijat

Vojvođanska banka a.d. Novi Sad, Novi Sad, Srbija
Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad, Srbija
✉ fijat.ljiljana@gmail.com

UDK
343.9.024:
336.7
343
Originalni
naučni rad

Apstrakt: zražena nestabilnost savremenog sveta u ekonomskom, političkom i društvenom pogledu donela je nove izazove. Jedan od izazova, svakako najvećih, su pranje novca i finansiranje terorizma. Pranje novca čini isplativim kriminal, zbog toga što omogućava prekršiocima da plasiraju dobit iz svojih kriminalnih dela. Takođe, može biti upotrebljeno i za fondove terorističkih aktivnosti. Predmet i cilj rada je utvrđivanje stepena usaglašenosti sistema u Srbiji sa 40+9 preporuka FATF-a (Methodology FATF 40+9) i Direktivom 2005/60/EZ Evropskog parlamenta i Saveta od 26. oktobra 2005. godine o sprečavanju upotrebe finansijskog sistema u svrhe pranja novca i finansiranja terorizma, tj. Trećom direktivom (Third Directive), pre svega kada je bankarski sektor u pitanju.

Primljeno:
29.12.2012.

Prihvaćeno:
18.02.2013.

Ključne reči: krivično delo, pranje novca i finansiranje terorizma, FATF preporuke, III Direktiva EU, banke

1. Uvod

Inicijativa za koordinaciju međunarodne borbe protiv pranja novca pojavila se osamdesetih godina XX veka, kao deo borbe protiv nedozvoljene trgovine drogom i sa prepoznavanjem ovog fenomena kao vrlo opasnog za stabilnost pojedinih ekonomija. Od tada, međunarodna zajednica je donela niz konvencija, preporuka i direktiva, sa kojima je bila dužna da se uskladi i Republika Srbija. Među najvažnijima su preporuke Finansijsko-akcione radne grupe (*Financial Action Task Force on Money Laundering-FATF*)¹ i Direktiva 2005/60/EZ Evropskog parlamenta i Saveta od 26. oktobra 2005. godine o sprečavanju upotrebe finansijskog sistema u svrhu pranja novca i finansiranja terorizma (III Direktiva).

¹ Poznata i kao Groupe d'Action Financiere sur le Blanchiment de Capitaux (GAFI) <http://fatf-gafi.org>

2. Standardi sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma: FATF preporuke i III Direktiva EU

Finansijsko-akciona radna grupa osnovana je u julu 1989. godine u Parizu na predlog grupe G-7, tj. ekonomski najrazvijenijih zemalja sveta, sa zadatkom da analizira probleme pranja novca i davanja preporuka radi njihovog suzbijanja. Grupa je sastavljena od 31 zemlje i dve međunarodne organizacije², preko 20 posmatrača od kojih su pet regionalna tela za sprečavanje pranja novca i više od 15 drugih međunarodnih organizacija ili organa.

Ova grupa usvojila je 1990. godine (i dopunila 1996. i 2003. godine) dokument pod nazivom "Četrdeset preporuka za borbu protiv pranja novca" (*The Forty Recommendations*) kojim se utvrđuje opšta strategija u borbi protiv pranja novca. FATF-ove Preporuke nastale su na temeljima Konvencije UN protiv nezakonite trgovine opojnim drogama i psihotropnim supstancama, donetoj 1988. godine i listi smernica za superviziju banaka koju je Bazelski komitet za superviziju banaka objavio 12. decembra 1988. godine. Članovi radne grupe su se obavezali da primenjuju ove preporuke, a preporučuju se i drugim zemljama. Neposredno posle događaja 11. septembra 2001. godine, na vanrednoj sednici FATF-a održanoj u Vašingtonu 29. i 30. oktobra 2001. godine donete su „Posebne preporuke protiv finansiranja terorizma“ (*The Special Recommendations*), koje predstavljaju globalne napore na otkrivanju, sprečavanju i presecanju puteva finansiranja terorizma. Preporuke FATF-a pokrivaju sistem krivičnog prava i područja rada organa gonjenja, finansijski sistem i njegovu regulativu, kao i pitanja međunarodne saradnje. Najznačajnija je preporuka svim zemljama sveta da svoja krivična zakonodavstva izmene u tom smislu da pranje novca postane kažnjivo kao krivično delo, uz obavezu banaka da identifikuju korisnika računa i povećaju međusobnu saradnju, kako u nacionalnim okvirima, tako i na međunarodnom planu³.

Većina zemalja članica FATF-a primenjuje standarde protiv pranja novca i finansiranja terorizma. FAFT posebno prati zemlje koje ne prihvataju saradnju,

² Članice FATF-a su sledeće zemlje i međunarodne organizacije: Argentina, Australija, Austrija, Belgija, Kanada, Danska, Evropska komisija, Finska, Francuska, Nemačka, Grčka, Italija, Savet za zalivsku saradnju, Hongkong, Kina, Island, Irska, Japan, Luksemburg, Meksiko, Holandija, Novi Zeland, Norveška, Portugalija, Ruska Federacija, Singapur, Južna Afrika, Španija, Švedska, Švajcarska, Turska, Velika Britanija i SAD. Spisak svih članica i posmatrača može se naći na sajtu FATF-a: http://www.fatf-gafi.org/Members_en.htm

³ Na plenarnom sastanku FATF-a 16.2.2012. godine u Parizu donete su nove preporuke pod nazivom Međunarodni standardi za borbu protiv pranja novca i finansiranja terorizma i širenja oružja za masovno uništenje (*International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation*). Novim preporukama objedinjeno je nekadašnjih 40 preporuka za borbu protiv pranja novca i 9 specijalnih preporuka za borbu protiv finansiranja terorizma, uvedena je preporuka za procenu rizika na nacionalnom nivou, a takođe se tretira i pitanje širenja oružja za masovno uništenje.

jer su u njima najčešće aktivnosti pranja novca i postoji opasnost njegovog širenja na ostale zemlje. FATF sarađuje sa Ujedinjenim nacijama (*United Nations-UN*), Međunarodnim monetarnim fondom (*International Monetary Fund-IMF*), Svetskom bankom (*World Bank Group*) i drugim međunarodnim organizacijama da bi podstakao sve zemlje da primenjuju ove standarde.

Zemlje članice FATF-a nadziru primenu preporuka putem dvostrukog pristupa: a) godišnje samoprocene i b) detaljnijeg procesa međusobne procene u skladu s kojom svaka zemlja članica postaje predmet kontrole na licu mesta. Osim toga, FATF u svim zemljama izvršava pregled mera koje su preduzete u cilju implementacije preporuka, kojim se utvrđuje opšta strategija u borbi protiv pranja novca i izdaje preglede preduzetih mera između više zemalja. U promociji, sprovođenju, kao i proceni standarda sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma, izuzetan značaj imaju i regionalne organizacije FATF (FSRBs), koje su organizovane po kontinentima. Odbor Manival (*Committee of Experts on the Evaluation of Anti-Money Laundering Measures and the Financing of Terrorism.Moneyval*) nadležan je za 28 država, uključujući sve države nekadašnje SFRJ⁴. Ulaskom u Savet Evrope Republika Srbija podleže postupku multilateralnog ocenjivanja u sprovođenju zakona iz oblasti sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma, koje se sprovodi u okviru Manival-a⁵.

Prema Izveštaju o napretku Manival-a, Republika Srbija je postigla dobar nivo usklađenosti sa preporukama FATF-a. U vezi implementacije preporuka (jezgro preporuka čine R1, R5, R10, R13, SP II i SP IV) ocenjena je na sledeći način:

- Delokrug krivičnog dela pranja novca (*R1*) – uglavnom usaglašena;
- Kriminalizacija finansiranja terorizma (*SP II*) – delimično usklađena;
- Propisna marljivost i vođenje evidencije (*R5*) – delimično usklađena;
- Prijavljanje sumnjivih transakcija (*R13*) – uglavnom usaglašena;

Prijavljanje sumnjivih transakcija vezanih za terorizam (*SP IV*) – uglavnom usaglašena⁶.

⁴ Članice Manival-a su: Albanija, Andora, Jermenija, Azerbejdžan, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Kipar, Češka, Estonija, Francuska, Gruzija, Mađarska, Lichtenštajn, Litva, Malta, Moldavija, Monako, Holandija, Poljska, Rumunija, Rusija, San Marino, Srbija, Slovačka, Slovenija, Makedonija i Ukrajina.

⁵ Tim evaluatora Manival-a posetio je Srbiju od 10. do 16. maja 2009. godine, u sklopu trećeg kruga evaluacije. Na 31. sednici Manivila 2009. godine usvojen je izveštaj o evaluaciji, a na 34. redovnom zasedanju 2010. godine odbranjen je i usvojen izveštaj o napretku na planu borbe protiv pranja novca i finansiranja terorizma za Republiku Srbiju. Više o Manivalu videti na sajtu Narodne banke Srbije www.nbs.rs.

⁶ Ocenu ispunjenosti kriterijuma FATF-a, kao i Izveštaj o napretku videti na sajtu Ministarstva finansija-Uprave za sprečavanje pranja novca www.apml.org.rs.

Ocenjeno je da "bankarski sektor jasno razume obaveze iz Zakona o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma. Oko 97-99% svih prijava sumnjivih transakcija prema organu nadležnom za sprečavanje pranja novca dolazi od banaka".

U oblasti sprečavanja pranja novca Evropska zajednica je aktivni učesnik procesa FATF-a. Članice Evropske Unije su dela pranja novca i finansiranja terorizma regulisale direktivama 91/308/EEC⁷, 2001/97/EC⁸, 2005/60/EC⁹ (I, II i III) i uredbama¹⁰. Direktive, iako urađene u granicama EU, imaju i širi geografski uticaj, a neke od odredbi i globalnu dimenziju. S obzirom da te direktive za nove kandidate pristupanju EU imaju poseban značaj, Republika Srbija je u Zakon o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma 2009. godine implementirala odredbe III Direktive EU, a u prethodne zakone iz navedene oblasti ugrađene su odredbe iz I i II Direktive. Načelo država članica EU je i neophodna puna implementacija direktive, kao i preporuka FATF, konvencija Saveta Evrope i drugih odgovarajućih direktiva i uredbi.

⁷ Council Directive of 10 June 1991 on prevention of the use of the financial system for the purpose of money laundering (91/308/EEC), (Official Journal L166 of 28.06.1991.) www.unicri.it/.../Money/Council%20Directive%2091_308_Use%20of%20Financial%20System%20for%20Money%20Laundering.

⁸ Directive 2001/97/EC of the European Parliament and of the Council of 4 December 2001 amending Council Directive 91/308/EEC on prevention of the use of the financial system for the purpose of money laundering (Official Journal L157/38 of 26.06.2003.), www.hm-treasury.gov.uk/d/Transnotemlr03_16.pdf.

⁹ Directive 2005/60/EC of the European Parliament and of the Council of 26 October 2005 on the prevention of the use of the financial system for the purpose of money laundering and terrorist financing, 2005. (Official Journal L309/15 of 25.11.2005.), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005>.

¹⁰ -Uredba 1781/2006 propisuje obavezu da informacije o nalogodavcu prate transfer novca radi sprečavanja, istraživanja i otkrivanja pranjanovca, kao i finansiranja terorizma (Regulation No 1781/2006 on information on the payer accompanying transfers of funds of 15th November 2006, eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006).

Regulativa broj 1889/2005 se odnosi na kontrolu prometa gotovog novca pri ulasku i izlasku u EU (Regulation EC No 1889/2005 of the European Parliament and of the Council of 26 October 2005 on controls of cash entering or leaving the Community, eur-lex.europa.eu/LexUriServ/.../2005/l.../l_30920051125en00090012.pdf).

Direktiva Komisije broj 2006/70/EC o merama implementacije za Direktivu broj 2005/60/EC u vezi s politički eksponiranim licima i tehničkim kriterijumima za pojednostavljenu proveru klijenata i za izuzetke na osnovu finansijskih aktivnosti koja se sprovode u organičenom obimu od 01. avgusta 2006. godine (Commission Directive 2006/70/EC laying down measures for Directive 2005/60/EC of the European

Parliament and of the Council as regards the definition of „politically exposed person“ and the technical criteria for simplified customer due diligence procedures and for exemption on grounds of a financial activity conducted on an occasional or very limited basis, kzpeu.seio.gov.rs/Revidirani_NPI_2009-10.doc).

3. Krivično delo pranja novca i finansiranja terorizma u Republici Srbiji

Krivično delo pranja novca u Saveznoj Republici Jugoslaviji prvi put je definisano i inkriminisano Zakonom o sprečavanju pranja novca 2001. godine. Zakon o sprečavanju pranja novca iz 2005. godine (čl. 2 tač. 4) u odnosu na Krivični zakonik (čl. 231) je bio neusklađen, jer je predviđao i poseban oblik koji se odnosi na pranje novca prilikom svojinske transformacije. Donošenjem Zakona iz 2009. godine definicija pranja novca je usaglašena sa Krivičnim zakonikom Republike Srbije. Pranjem novca, shodno Zakonu iz 2009. godine, čl. 2(1) smatra se:

- 1) konverzija ili prenos imovine stečene izvršenjem krivičnog dela;
- 2) prikrivanje ili netačno prikazivanje prave prirode, porekla, mesta nalaženja, kretanja, raspolažanja, vlasništva ili prava u vezi sa imovinom koja je stečena izvršenjem krivičnog dela;
- 3) sticanje, držanje ili korišenje imovine stečene izvršenjem krivičnog dela.

Krivičnim zakonikom i Zakonom o izmenama i dopunama Krivičnog zakonika propisano je:

- 1) zatvor od šest meseci do pet godina i novčana kazna za učinioca koji izvrši konverziju ili prenos imovine sa znanjem da ta imovina potiče od krivičnog dela, u nameri da se prikrije ili lažno prikaže nezakonito poreklo imovine ili prikrije ili lažno prikažu činjenice o imovini sa znanjem da ta imovina potiče od krivičnog dela, ili stekne, drži ili koristi imovinu sa znanjem, u trenutku prijema, da ta imovina potiče od krivičnog dela;
- 2) zatvor od jedne do deset godina i novčana kazna ako iznos novca ili imovine iz prethodnog stava prelazi milion i petsto hiljada dinara;
- 3) kaznom propisanom u stavovima 1. i 2. ovog člana i novčanom kaznom kazniće se onaj ko učini delo iz stava 1. i 2 ovog člana sa imovinom koju je sam pribavio izvršenjem krivičnog dela;
- 4) zatvorom od dve do dvanaest godina i novčanom kaznom kazniće se onaj ko dela navedena pod tačkama 1 i 2 izvrši u grupi;
- 5) zatvorom do tri godine kazniće se onaj ko učini delo iz prva dva stava, a mogao je i bio dužan da zna da novac ili imovina predstavljaju prihod ostvaren krivičnim delom;
- 6) odgovorno lice u pravnom licu koje učini delo iz stava 1, 2. i 5. ovog člana, kazniće se kaznom propisanim za to delo, ako je znalo, odnosno moglo i bilo dužno da zna da novac ili imovina predstavljaju prihod ostvaren krivičnim delom.

Bez obzira o kom se obliku ovog krivičnog dela radi, sud učiniocu uz kaznu (zatvor ili novčanu kaznu) obavezno izriče i meru bezbednosti oduzimanja novca ili dobiti koji su predmet pranja¹¹.

Krivično delo pranja novca izričito je zasnovana na pristupu da prethodno krivično delo za pranje novca može biti svako krivično delo iz koga može da proistekne dobit (*all crime approach*) i uglavnom prati materijalne elemente navedene u čl. 3 Bečke konvencije i čl. 6 Konvencije iz Palerma. Prethodno krivično delo za pranje novca obuhvata „svako krivično delo“ iz Krivičnog zakonika, a određeni broj dela iz Kaznenog zakonika koja su prethodna krivična dela za delo pranja novca obuhvataju sve neophodne kategorije dela (izuzimajući dva od dvadeset određenih kategorija krivičnih dela, koja su obuhvaćena 2011. godine Zakonom o tržištu kapitala, u čl. 281 i 282)¹². Krivično delo ne obuhvata izričito i samostalno pranje novca (*self laundering*) mada je to pitanje pojašnjeno, pre svega sudska praksom, kao i u obaveznom uputstvu Republičkog javnog tužilaštva iz 2008. godine. Predviđeni su i odgovarajući oblici učestvovanja u izvršenju krivičnog dela (*ancillary offences*).

Finansiranje terorizma inkriminisano je kao zasebno krivično delo u čl. 393. Krivičnog zakonika iz 2005. godine koji je stupio na snagu 1. januara 2006. godine. Međutim, čl. 393 ne kriminalizuje finansiranje terorizma organizacije ili pojedinca teroriste. Shodno čl. 391. Krivičnog zakonika iz 2009. godine međunarodni terorizam može da izvrši:

- 1) svako ko u nameri da naškodi stranoj državi ili međunarodnoj organizaciji izvrši otmicu nekog lica ili neko drugo nasilje, izazove eksploziju ili požar ili preduzme druge opšteopasne radnje ili preti upotreboru nuklearnog, hemijskog, bakteriološkog ili drugo sličnog sredstva, za šta će se kazniti zatvorom od tri do petnaest godina.
- 2) Takođe, ako je usled dela iz prethodnog stava nastupila smrt jednog ili više lica ili ako je izvršeno od strane organizovane kriminalne grupe, učinilac će se kazniti zatvorom od pet do petnaest godina.

¹¹ Procenjuje se da je na makro nivou vrednost zaplenjenog novca skromna. *Fabre*, 2003., (prema *Bear, E., M., Schneider, S.*, 2006) je ocenio da „manje od jednog procента od 100 milijardi narko-dolara što se operu godišnje, je uhvaćeno putem specijalnih organizacija, koje su skoro nemoće u suočavanju sa kriminalnim grupama, spremnih da žrtvuju 40% od svog prihoda da realizuju dobit u legitimnim ekonomijama.“ Ipak, konfiskacija i zaplene imovine pokazali su se najuspešnijim u borbi protiv pranja novca i organizovanog kriminala. Novac koji se u Luxemburgu oduzme u postupcima sprečavanja pranja novca deponuje se u *Anti-drug fund to fight drugs&psychotropic substance*. Misija Fonda je pomaganje borbe protiv svih oblika kriminala vezanih za psihotropne supstance. Praksa Velike Britanije, Belgije i drugih evropskih zemalja je pokazala da postoji potreba da se oduzimanje imovine stečene kriminalom reguliše posebnim zakonom.

¹² To su zabранa manipulacije tržištem (*market manipulation*) i insajdersko trgovanje (*insider trading*).

- 3) Ukoliko je učinilac iz stava 1. ovog člana neko lice sa umišljajem lišio života ili je učinilac organizator organizovane kriminalne grupe, kazniće se zatvorom od najmanje deset godina ili zatvorom od trideset do četrdeset godina.
- 4) Zatvorom od jedne do pet godina kazniće se onaj ko priprema izvršenje krivičnih dela iz čl. 1. do 3. ovog člana.
- 5) Pod pripremanjem se podrazumeva nabavljanje ili osposobljavanje sredstava za izvršenje krivičnog dela, otklanjenje prepreka za izvršenje krivičnog dela, dogovaranje, planiranje ili organizovanje sa drugim izvršenja krivičnog dela ili u drugim radnjama kojima se stvaraju uslovi za neposredno izvršenje krivičnog dela.

Čl. 392 Krivičnog zakonika regulisano je uzimanje talaca, a čl. 393 finansiranje terorizma i sankcije za izvršenje ovih krivičnih dela. Sredstva će se oduzeti, kao što je navedeno u čl. 393, stav 3. Krivičnog zakonika, u slučaju da neko neposredno ili posredno obezbeđuje ili prikuplja sredstva namenjena za potpuno ili delimično vršenje krivičnog dela terorizma, međunarodnog terorizma i uzimanja talaca, a za navedeno lice predviđena je i kazna zatvora od jedne do deset godina.

4. Zakon o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma

Radi usaglašavanja sa promenama međunarodnih standarda u ovoj oblasti, i to: FATF 40 preporuka protiv pranja novca i 9 specijalnih preporuka protiv finansiranja terorizma (*Methodology FATF 40+9*), Direktivom 2005/60/ES Evropskog Parlamenta i Saveta o sprečavanju korišćenja finansijskog sistema u svrhe pranja novca i finansiranja terorizma, tj. Trećom direktivom (*Third Directive*), Varšavskom konvencijom (*VarsavskaCoE Convention ETS 198*), Direktivom 2006/70/EZ koja uređuje mere za sprovođenje Direktive 2005/60/EZ (*Commission directive of 1 August 2006*), Uredbom broj 1889/2005 o kontroli ulaska i izlaska gotovine iz Zajednice (*Regulation on controls of cash*) i UN Konvencijom o suzbijanju finansiranja terorizma (*Convention for the Suppression of the Financing of Terrorism*) donet je 2009. godine Zakon o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma. Zakonom se reguliše:

- uključivanje zahteva za sprečavanje i otkrivanje finansiranja terorizma u finansijski sistem Republike Srbije;
- stvaranje jedinstvene liste obveznika;
- mere poznavanja i praćenja stranke i preventivni pristup baziran na stepenu rizika;
- obaveza sprovođenja mera u stranim državama;
- obaveza određivanja ovlašćenog lica, redovnog obrazovanja zaposlenih i unutrašnja kontrola;
- poveravanje određenih radnji trećim licima;

- ograničenje gotovinskog poslovanja;
- nadležnost i zadaci tela odgovornog za sprečavanje pranja novca i finansiranja terorizma;
- povratno izveštavanje obveznika;
- prenos fizički prenosivih sredstava plaćanja preko državne granice;
- zaštita dostave informacija u dobroj veri;
- obaveza vođenja evidencije i statistike;
- definisanje nadzornih tela po pojedinim sektorima;
- propisivanje efektivnih, proporcionalnih i preventivnih kazni.

U skladu sa FATF Preporukom 5 Zakon definiše pristup pranju novca i finansiranju terorizma baziran na riziku. U toku terenske posete Manival-a, sve finansijske institucije još uvek nisu bile primenile preventivni pristup sprečavanju pranja novca, na bazi procene rizika. Zakonom je, shodno zahtevima FATF Preporuke 6, propisana obaveza finansijskim institucijama da utvrđuju da li je klijent politički eksponirano lice (*politically exposed persons-PEP*) i da primenjuju pojačane mere u skladu sa tim. Kada je u pitanju korespondentsko bankarstvo, pre donošenja Zakona o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma, nisu bili propisani zahtevi FATF Preporuke 7, tj. banke nisu bile u obavezi da razmotre sistem za borbu protiv pranja novca i finansiranja terorizma kod korespondenta; nije bilo izričite obaveze da sve finansijske institucije moraju u potpunosti razumeti prirodu poslovanja korespondentske institucije, odnosno da utvrde reputaciju institucije i kvalitet njenog nadzora, uključujući i da li je ta institucija bila predmet istraga za pranje novca ili finansiranja terorizma, odnosno mera nadzornog organa. Tek Zakon iz 2009. godine predviđa obaveze koje finansijske institucije moraju izvršavati prilikom uspostavljanja, odnosno vođenja loro korespondentskog odnosa.

Nakon terenske posete, korespondentskim odnosom je obuhvaćeno i vođenje „prolaznih računa“ („payable through accounts“) i to tako da „obveznik ne može uspostaviti loro korespondentski odnos sa stranom bankom ili drugom sličnom institucijom na osnovu kojeg ta strana institucija može koristiti račun kod obveznika za direktno poslovanje sa svojim strankama.“ U skladu sa FATF Preporukom 9 obveznici se mogu osloniti na posrednike ili druge treće strane da izvrše identifikaciju klijenta i proceduru provere, primenjujući odgovarajuću dužnu marljivost u poslovanju sa klijentom (*Customer due diligence-CDD*), pod uslovom da osnovna odgovornost za identifikaciju klijenta i proveru ostaje odgovornost obveznika koji se oslanja na takvu treću stranu. Propisano je da obveznik ne sme da poveri vršenje mera poznavanja i praćenja stranke trećem licu ako je stranka ofšor (*off-shore*) pravno lice ili anonimno društvo. Takođe, treće lice ne sme biti iz države koja je na listi država koje ne primenjuju standarde u oblasti sprečavanja pranja novca, ofšor pravno lice ili kvazi banka, treće lice je dužno da obvezniku na njegov

zahtev bez odlaganja dostavi sve informacije i kopije dokumentacije u vezi sa krajnjim vlasnikom klijenta. Predviđena je i zabrana uspostavljanja poslovnog odnosa i nabrajaju se slučajevi kada obveznik ne može da uspostavi poslovni odnos preko trećeg lica (npr. ukoliko je treće lice utvrdilo i proverilo identitet stranke bez njenog prisustva, ukoliko obveznik od trećeg lica nije prethodno dobio identifikacione dokumente o stranci itd.).

Zakonodavni okvir iz 2009. godine i dalje, pre terenske posete, nije predviđao, u skladu sa Posebnom preporukom VII, obaveze pribavljanja detaljnih informacija o nalogodavcu u slučaju domaćeg platnog prometa, proveru identiteta nalogodavca u skladu sa FATF Preporukom 5, barem kada se radi o elektronskom transferu u iznosu od 1.000,00 evra i više, postojanje sankcija za firme koje se bave transferom novca u slučaju da ne ispune obaveze iz Posebne preporuke VII. Nakon terenske posete Manival-a izmenama i dopunama Zakona iz 2009. godine propisano je i obraćanje posebne pažnje na rizik od pranja novca koji proizilazi iz primene novih tehnoloških dostignuća koji mogu omogućavati anonimnost stranke (npr. elektronsko i telefonsko bankarstvo, upotreba bankomata, i dr.), kao i neuobičajene transakcije (u smislu FATF Preporuke 11, da se radi o složenim i neuobičajeno visokim iznosima, koje karakteriše neuobičajeni način izvršenja, vrednost ili povezanost).

5. Usaglašenost sa III Direktivom Evropske unije

Zakon iz 2009. godine zadovoljava odredbe čl. 3 III Direktive u vezi definicije stvarnog vlasnika stranke¹³. Propisana je obaveza utvrđivanja stvarnog vlasnika stranke, tj. fizičkih lica koja su imaoči više od 25% imovine, čime se trenutni vlasnički udio od 10% povećao u skladu sa III Direktivom EU. Obveznik je dužan da utvrdi podatke i o vlasnicima drugog pravnog lica, ukoliko je neko drugo pravno lice 25% vlasnik stranke koja je pravno lice. Dalje utvrđivanje pravih vlasnika nije potrebno ukoliko je vlasnik stranke javno akcionarsko društvo. Zakonom je propisano da se ne mora dostavljati overena dokumentacija, već je dovoljan uvid u veb-sajt Agencije za privredne registre, čime bi se smanjio obim dokumentacije koja se prikuplja.

Obveznici moraju imati ustanovljene politike i procedure bazirane na riziku za klijente i/ili transakcije. Ove politike podrazumevaju odvojen pristup klasifikaciji klijenata od rizika od pranja novca i od rizika od finansiranja terorizma. Klasifikacija će imati prateće CDD mere, tekuće nadzore i revizije koje su raspodeljene po kriterijumima klijenata i transakcija, tako da obveznik može odlučiti da li da prekine poslovni odnos ili ne. Generalno se razlikuju četiri grupe rizika od pranja novca i finansiranja terorizma: rizik klijenta,

¹³ Odredbe o identifikaciji i verifikaciji stvarnog vlasnika nalaze se u čl. 3. i 36., te Poglavlju II koje se odnosi na princip dužne pažnje stranke/klijenta, kao i u uvodnom delu tačke 9-13, 23 i 39.

zemlje, proizvoda i rizik baziran na osnovu prethodnog iskustva i znanja obveznika sa strankom. Propisane su pojednostavljene i pojačane mere propisne marljivosti. Pravni okvir Republike Srbije zadovoljava definiciju politički eksponiranih lica iz III Direktive¹⁴. Propisana je odgovornost pravnih lica za krivična dela, ograničenje plaćanja robe ili usluga u iznosu od 15.000 evra ili više (i u vidu više povezanih transakcija)¹⁵.

6. Ocena sprovođenja sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma u bankarskom sektoru u Republici Srbiji

U svakoj zemlji u kojoj funkcioniše efikasan bankarski sistem banke moraju vršiti detaljne finansijske preglede radi sprečavanja korišćenja njihovih institucija u svrhe pranja novca i finansiranja terorizma. Optimalni uslovi za pranje novca su slabi AML zakoni, tehnologija koja se razvija i nekonzistentni internacionalni bankarski standardi. Sprovođenje AML/CFT pravila koja se primenjuju na finansijske sisteme uveliko se razlikuje među zemljama u istoj regiji. Iz tog razloga, dolaskom najvećih bankarskih grupacija u Republiku Srbiju, pre svega iz Austrije, Francuske, Italije i Grčke, očekivalo se poboljšanje integriteta ovih standarda, kao i naglašavanje efikasnih mehanizama nadzora nad sprovođenjem sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma. S obzirom da se, shodno međunarodnim standardima, od domaćih banaka sa stranim kapitalom očekuje da sprovode proceduru „Upoznaj svog klijenta“ (*Know Your Client-KYC*) u istom obimu kao i matično društvo, očekivalo se da će postojati razlika u odgovorima banaka na anketni upitnik „Sprečavanje pranja novca“ (*Anti-money laundering-AML*) u zavisnosti od primene preporučenih FATF mera u matičnoj zemlji u odnosu na lokalnu regulativu.

Analiza je izvršena 2008. godine tokom primene Zakona o sprečavanju pranja novca iz 2005. i 2010. godine, nakon donošenja Zakona o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma iz 2009. godine.

Uzorak je bio prigodni, sačinjen od 14 banaka od ukupno 35, koliko ih je bilo u Srbiji u 2008. godini, što je predstavljalo 40% od ukupnog broja banaka.

¹⁴ Član 2. tačka 1. Direktive 2006/70/EZ izričito navodi da pod pojmom politički izloženih osoba smatra fizička lica koja su na istaknutim javnim funkcijama i članove najuže porodice tih lica za koje se zna da su bliski saradnici tih lica. Mere pojačanog *due diligence* za lice koje je prestalo da obavlja istaknutoj javnu funkciju, neku od napred pomenutih, u periodu od najmanje godinu dana, ovlašćeni subjekt nije obavezan da primenjuje i da ovo lice smatra za politički eksponirano lice.

¹⁵ Više o III Direktivi videti Fijat, Lj., Radović, M. (2010), a o usaglašenosti sa III Direktivom Zakona iz 2009. godine u dokumentu „*Progress report and written analysis by the Secretariat of Core Recommendations 1*“, na sajtu Ministarstva finansija-Uprave za sprečavanje pranja novca www.apml.org.rs.

Ukupan broj zaposlenih u svim bankama je bio 30.954, a banke koje su odgovarale na Upitnik imale su 16.952 zaposlena, tj. zastupljene su bile po broju zaposlenih sa 54,77%. Na dan 30.09.2010. godine u Republici Srbiji su poslovale 33 banke Ponovljenim anketnim upitnikom je obuhvaćeno 11 banaka (u anketi nisu učestvovalo jedna srpska državna i dve strane banke sa austrijskim kapitalom), što je predstavljalo 33,33% od ukupnog broja banaka koje su poslovale u Srbiji. Anketirane banke su imale 12.410 zaposlenih, dok je ukupan broj zaposlenih u bankama bio 30.876 (krajem drugog kvartala 2010. godine), tako da su anketirane banke po broju zaposlenih bile zastupljene sa 40,19%. Shodno navedenom, ocena ispunjenosti preporuka FATF u bankama prema rezultatima istraživanja sprovedenom 2010. u odnosu na 2008. godinu vršena je za 11 banaka.

U anketi su učestvovala odgovorna i ovlašćena lica za AML iz domaćih i domaćih banaka sa stranim kapitalom, i to iz: Evropske unije (Austrije, Francuske, Holandije, Italije, Grčke i Mađarske), SAD, i banaka u čije je vlasništvo delimično ušla Evropska banka za obnovu i razvoj¹⁶.

Anketni upitnik *Anti-money laundering* obuhvatio je procenu sprovođenja sledećih FATF preporuka koje se odnose na finansijske institucije:

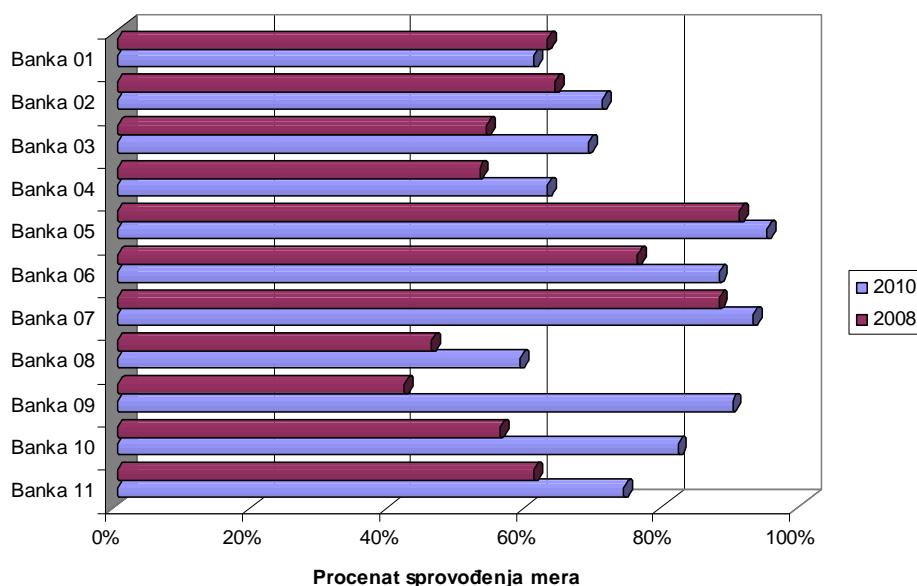
1. Preporuke 5 do 8 (obavezna provera klijenta, uključujući pojačane ili redukovane mere);
2. Preporuke 6 (politički eksponirane ličnosti);
3. Preporuke 7 (uspostavljanje korespondentskih odnosa sa poslovnim bankama);
4. Preporuke 8 (sprečavanje zloupotrebe tehnološkog razvoja za šeme pranja novca i finansiranja terorizma);
5. Preporuke 9 (oslanjanje na posrednike ili treće strane);
6. Preporuke 4 (tajnost ili poverljivost delovanja finansijskih institucija);
7. Preporuke 10 i posebne preporuke VII (vođenje evidencija i pravila za elektronski prenos podataka);
8. Preporuke 11 i 21 (neobične, sumnjive i druge transakcije);
9. Preporuke 13 i posebne preporuke IV (sumnjive transakcije i druge vrste izveštaja).

Shodno navedenom, formulisano je 48 pitanja, sa mogućnošću odgovora Da ili Ne ili ponuđenim odgovorima.

¹⁶ Zakon obavezuje obveznike da imenuju ovlašćeno lice i njegovog zamenika, uslove koje ovlašćeno lice mora da ispunjava i obaveze ovlašćenog lica (čl. 39-41). Takođe, zabranjeno je odavanje podataka o ovim licima neovlašćenim osobama, što je moglo predstavljati problem prilikom dostavljanja ankete. Ove odredbe su, shodno međunarodnim standardima, u svoja interna akta imale implementirane domaće banke sa stranim kapitalom i pre donošenja Zakona iz 2009. godine.

Na grafikonima koji slede prikazan je stepen ispunjenosti procedura iz AML upitnika u ispitivanju iz 2010. u odnosu na ispitavanja iz 2008. godine¹⁷.

Grafikon 1.1. Procentualni odnos ispunjenosti procedura predviđenih Preporukama FATF-a iz AML upitnika među ispitanim bankama

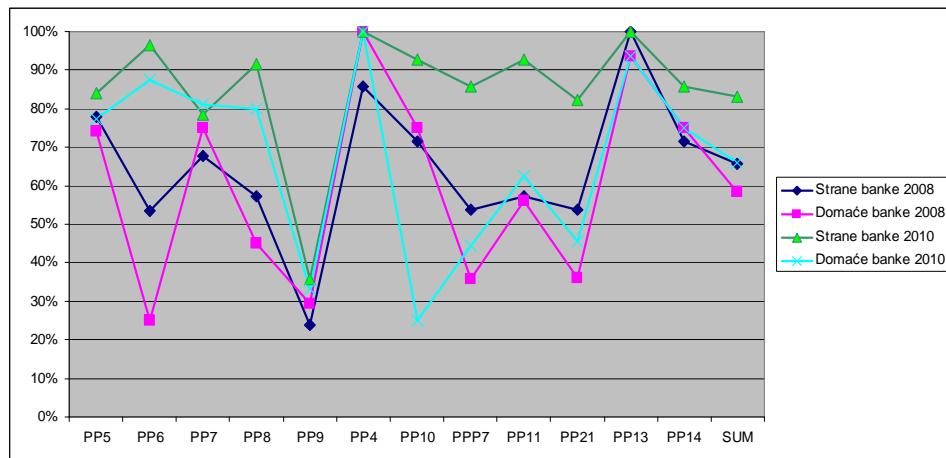


Kao što se može videti na grafikonu 1.1. procenat primene procedura preporučenih od strane FATF-a obuhvaćenih AML upitnikom u ispitivanju iz 2008. godine kreće se između 42% i 91%, iako većina ispitanih banaka primeniće između 50% i 60% proveravanih procedura. Svih 11 banaka ispitanih 2010. godine ispunjava više od 50% AML procedura, a čak 5 banaka ispunjava više od 80% ispitanih procedura.

Iz navedenog proizilazi da je opšta situacija u Republici Srbiji tokom prvog ispitivanja bila nezadovoljavajuća, s obzirom da postojeći institucionalni okvir za borbu protiv pranja novca i finansiranja terorizma u vreme vršenja ankete nije bio usaglašen sa međunarodim standardima. Implementacija navedenih standarda propisana je Zakonom o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma iz 2009. godine, čije donošenje i primena treba da unaprede sistem borbe protiv pranja novca i finansiranja terorizma.

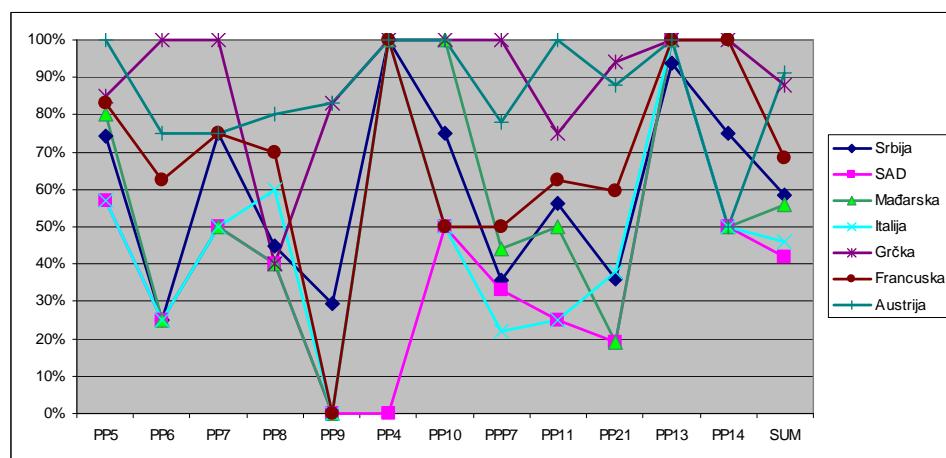
¹⁷ Detalje u vezi ankete videti u doktorskoj disertaciji Fijat, Lj., 2010., str. 163-183.

Grafikon 1.2. Razlike među stranim i domaćim bakama u odnosu na procenat ispunjenosti preporuka FATF-a



Kao što se može videti iz grafikona 1.2. procenat ispunjenosti procedura preporučenih od strane FATF-a koje se odnose na sprečavanje pranja novca i finansiranja terorizma povišen je u periodu između dva ispitivanja i kod domaćih i kod stranih banaka. Posebno je primetno smanjenje rizika od pranja novca i finansiranja terorizma kod stranih banaka u vezi Preporuka 10, 11 i 21 i Posebne preporuke VII FATF-a.

Grafikon 1.3. Razlike među ispitanim bakama u odnosu na zemlju porekla u ispitivanju iz 2009. god.

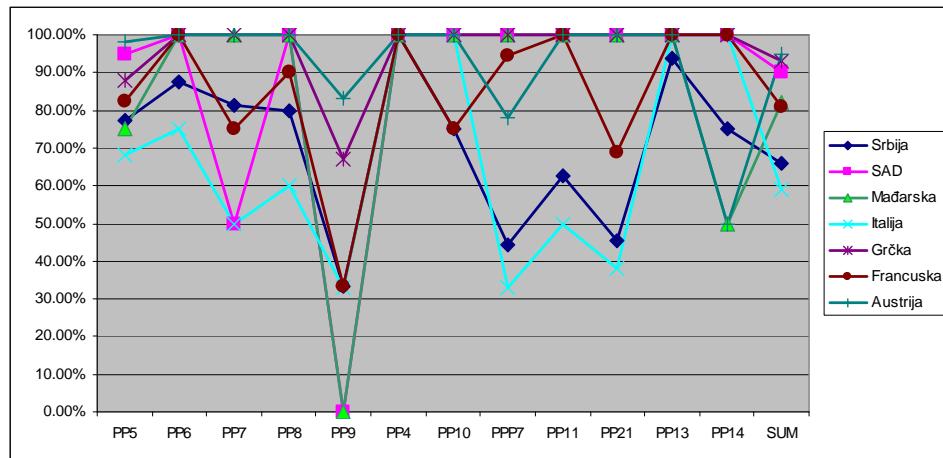


Kao što se može videti iz grafikona, većina banaka ispitanih 2008. godine predviđala je više od 25% procedura preporučenih od strane FATF-a i ispitanih AML upitnikom.

Ipak, primetno je da su banke sa austrijskim i grčkim kapitalom predvidele veći broj AML mera, posebno vezanih za Preporuke 10, 11, 21 i Posebnu preporuku 7, od drugih ispitanih banaka.

	PP5	PP6	PP7	PP8	PP9	PP4	PP10	PPP7	PP11	PP21	PP13	PP14	SUM
Srbija	74%	25%	75%	45%	29%	100%	75%	36%	56%	36%	94%	75%	59%
SAD	57%	25%	50%	40%	0%	0%	50%	33%	25%	19%	100%	50%	42%
Mađarska	80%	25%	50%	40%	0%	100%	100%	44%	50%	19%	100%	50%	56%
Italija	57%	25%	50%	60%	0%	100%	50%	22%	25%	38%	100%	50%	46%
Grčka	85%	100%	100%	40%	83%	100%	100%	100%	75%	94%	100%	100%	88%
Francuska	83%	63%	75%	70%	0%	100%	50%	50%	63%	60%	100%	100%	69%
Austrija	100%	75%	75%	80%	83%	100%	100%	78%	100%	88%	100%	50%	91%

Grafikon 1.4. Razlike među ispitanim bakama u odnosu na zemlju porekla u ispitivanju iz 2010. godine



Kao što se može videti na grafikonu, stepen primene AML/CFT mera preporučenih od strane FATF-a znatno se poboljšao u periodu između dva ispitivanja, tako da je u ispitivanju iz 2010. godine većina ispitanih banaka predviđala više od 50% mera usmerenih na sprečavanje pranja novca i finansiranja terorizma ispitanih AML upitnikom.

Na primeru zemalja iz kojih je došao strani kapital u bankarski sektor u Srbiju postoji neusklađenost sa nekim ključnim preporukama. U odnosu na preporuku 5 (poznavanje svog klijenta) najmanje su usklađene banke sa

italijanskim kapitalom (68%), a najviše banke sa austrijskim kapitalom (98%). Takođe je primetno da banke sa mađarskim i američkim kapitalom još uvek nisu predvidele nikakve mere vezane za poslovanje sa trećim licima (po obrazloženju, jer ne posluju sa njima), iako su sve druge ispitane banke to učinile u određenoj meri.

	PP5	PP6	PP7	PP8	PP9	PP4	PP10	PPP7	PP11	PP21	PP13	PP14	SUM
Srbija	77%	88%	81%	80%	33%	100%	75%	45%	63%	46%	94%	75%	66%
SAD	95%	100%	50%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	90%
Mađarska	75%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	82%
Italija	68%	75%	50%	60%	33%	100%	100%	33%	50%	38%	100%	100%	59%
Grčka	88%	100%	100%	100%	67%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	93%
Francuska	83%	100%	75%	90%	34%	100%	75%	95%	100%	69%	100%	100%	81%
Austrija	98%	100%	100%	100%	83%	100%	100%	78%	100%	100%	100%	50%	95%

7. Zaključak

Republika Srbija je u procesu pristupanja Evropskoj uniji. U toku 2009. i 2010. godine donet je veći broj zakona i drugih propisa nadležnih organa koji utiču na sprečavanje i suzbijanje organizovanog kriminala, pranja novca i finansiranja terorizma. Radi usaglašavanja sa zahtevima komiteta Manival-a Saveta Evrope, shodno Izveštaju o trećem krugu evaluacije Republike Srbije (detaljne ocene za kriterijume FATF-a, kao i mere koje je neophodno preduzeti), a u cilju unapređenja pravnog okvira, donet je Zakon o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma i izvršene izmene Krivičnog zakonika. Pravni okvir Republike Srbije sastoji se od kriminalizacije pranja novca koja ispunjava međunarodne standarde, principa kriminalizacije koji je zasnovan na pristupu da prethodno krivično delo za pranje novca može biti svako krivično delo iz koga može da proistekne dobit (*all crime approach*) i mandata za zamrzavanje, zaplenu i konfiskaciju nezakonito stečenih prihoda. Izmenjene su i kaznenopravne odredbe o pranju novca. Neophodno je otklanjanje nedostataka u primeni nekih odredaba koje se odnose, naročito, na inkriminisanje dela finansiranja terorizma, mehanizma zamrzavanja i trajnog oduzimanja imovine, kao i mere za ispunjenje uslova u skladu sa Rezolucijom SB 1267 (1999) i potonjih rezolucija i Rezolucije SB 1373 (2001) i potonjih rezolucija.

Prema sprovedenoj Anketi i našim saznanjima, u okviru grupa banaka sa najmanje izraženim, umereno izraženim i izraženim ML rizikom zastupljene su i domaće banke i domaće banke sa stranim kapitalom, ali su, ipak, do donošenja propisa 2009. godine, najviše bile usaglašene sa zahtevima i standardima EU domaće banke sa stranim kapitalom. Takođe, ocene o usklađenosti s međunarodnim standardima pokazuju da veliki broj država iz kojih su došle

strane banke još uvek nije u potpunosti usaglašen sa nekim ključnim preporukama FATF-a. Kada su domaće banke u pitanju, pošto Republika Srbija nije članica EU, sve ove politike nisu mogle da se primenjuju direktno, već se usklađuju s lokalnim zakonima. Određeni pozitivni efekti korporacionih vrednosti koje su donele strane banke u delu sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma, kao i institucionalni okvir u Republici Srbiji formalno uskladen sa međunarodnim normama, nisu dovoljni za kontrolu pranja novca i finansiranja terorizma. U uslovima ekonomski i političke međuzavisnosti u svetu, nisu dovoljni samo pritisci i podsticaji za usvajanje AML&CFT procesa, već je neophodna saradnja i partnerstvo svih subjekata, a posebno finansijskih institucija koje su identifikovane kao glavni nosioci sprečavanja pranja novca i finansiranja terorizma, nezavisno od toga da li se radi o domaćim ili domaćim bankama sa stranim kapitalom. Poverenje u finansijski sektor u velikoj meri zavisi od uverenja privrede i građana da banke svoje funkcije obavljaju u okviru propisa, poštujući visoke etičke i profesionalne standarde, a time se obezbeđuje i monetarna stabilnost i stvaranje poslovnog ambijenta za razvoj finansijskog tržišta, privlačenje inostranog kapitala i ubrzani privredni razvoj.

Literatura

- Beare, E., M., Schneider, S.: (2006) *Money Laundering in Canada-Chasing Dangerous Dollars*, University of Toronto Press, Canada
- Commission Directive 2006/70/EC laying down measures for Directive 2005/60/EC of the European Parliament and of the Council as regards the definition of „politically exposed person“ and the technical criteria for simplified customer due diligence procedures and for exemption on grounds of a financial activity conducted on an occasional or very limited basis, kzpeu.seio.gov.rs/Revidirani_NPI_2009-10.doc
- Directive 2005/60/EC of the European Parliament and of the Council of 26 October 2005 on the prevention of the use of the financial system for the purpose of money laundering and terrorist financing, 2005. (Official Journal L309/15 of 25.11.2005.), <http://eur-ex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005>.
- Fijat, Lj., Radović, M.: (2010) Direktiva 2005/60/EZ (III Direktiva) o sprečavanju korišćenja finansijskog sistema u svrhu pranja novca i finansiranja terorizma, zbornik radova *Društveni izazovi evropskih integracija-Srbija i uporedna istakstva, Fakultet za pravne i poslovne studije*, Novi Sad
- Fijat, Lj.: (2010) *Sprečavanje pranja novca u oblasti bankarstva*, Ekonomski fakultet, Beograd, doktorska disertacija
- Financial Action Task Force: (1990) The Forty Recommendations of Financial Action Task Force on Money Laundering, Paris, www.fatf-gafi.org
- Financial Action Task Force: (2004) Methodology for Assessing Compliance with the FATF 40 Recommendations and the FATF 9 Special Recommendations, Paris, www.fatf-gafi.org

- Krivični zakonik Republike Srbije, "Sl. glasnik RS", br. 85/05, 88/05, 107/05, 72/09 i 111/09
- Marković, P.: (2006) *Pravni život, „Pranje novca“*, vol. 55, br. 9, str. 1065-1077
- Ministarstvo finansija-Uprava za sprečavanje pranja novca: (2010) *Progress report and written analysis by the Secretariat of Core Recommendations 1*, www.apml.org.rs
- Regulation EC No 1889/2005 of the European Parliament and of the Council of 26 October 2005 on controls of cash entering or leaving the Community, eur-lex.europa.eu/LexUriServ/.../2005/l.../l_30920051125en00090012.pdf).
- Regulation No 1781/2006 on information on the payer accompanying transfers of funds of 15th November 2006, eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006).
- Zakon o sprečavanju pranja novca i finansiranja terorizma, „Službeni glasnik RS“, br. 20/09, 72/09 i 91/10.
- Zakon o sprečavanju pranja novca, „Sl. glasnik RS“ br. 107/05 i 117/05
- Zakon o sprečavanju pranja novca, „Službeni list SRJ“ br. 53/01
- Zakon o tržištu kapitala, „Službeni glasnik RS“ br. 31/2011

ESTIMATION OF MONEY LAUNDERING PREVENTION AND TERRORISM FINANCING IN THE BANKS

Abstract: Expressive instability in modern world from economical, political and social aspects brought new challenges. One of them is, certainly the greatest, money laundering and terrorism financing. Money laundering is profitable crime, because it enables the criminals to distribute their money obtained from criminal actions legally. That money can also be used for funding terroristic activities. The subject of this paper is the estimation of the degree of harmonization the system in Serbia with 40+9 FATF's Recommandation (Methodology FATF 40+9) and the Directive 2005/60/EC of the European Parliament and of the Council of 26 October 2005 on the prevention of the use of the financial system for the purpose of money laundering and terrorist financing, i.e. with the Third Directive, first of all when bank sector is concerned.

Key words: criminal action, money laundering and terrorism financing, FATF recommendations, III EU Directive, banks.



PRIKAZ KNJIGE

"SRPSKI JEZIK U TRANZICIJI: O ANGLICIZMIMA U EKONOMSKOM REGISTRU" AUTORA DR NADEŽDE SILAŠKI

Predrag Bjelić

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Srbija

✉ bjelic@ekof.bg.ac.rs

U izdanju Centra za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu izašla je iz štampe nova knjiga autorke dr Nadežde Silaški. Naučna monografija naslovljena "Srpski jezik u tranziciji" predstavlja naučno delo o upotrebi engleskih reči u srpskom jeziku za potrebe ekonomske nauke, o čemu jasno govori podnaslov ove monografije. Ovo je studija kako razvoj ekonomske nauke nameće potrebu usvajanja stranih termina, posebno sa engleskog govornog područja, u savremenom srpskom jeziku. Autorka koja je profesor engleskog jezika na Ekonomskom fakultetu u Beogradu je vrstan poznavalac ekonomske terminologije.

Procesi globalizacije svetske privrede imaju velike posledice po razvoju nacionalnih privreda, imaju značajan uticaj na ujednačavanje uslova poslovanja u tim nacionalnim privredama, ukusa i navika potrošača u raznim zemljama, ali ovi procesi vode ujednačavanju ekonomskih pojmovi i termina koji se koriste u različitim jezicima. Ekonomska nauka u Srbiji, i uopšte u manjim privredama sveta, je pod velikim uticajem stranih naučnih krugova od kojih su najznačajniji oni u anglo-američkom govornom području. Ovo je naročito izraženo u mojoj najužoj naučnoj oblasti - međunarodne ekonomije.

Istraživači često suočeni sa problemima pojave novih naučnih pojmovi ne mogu da nađu pravi termin za opis tog pojma pa, linijom manjeg otpora, idu na prihvatanje termina sa govornog područja čiju su literaturu koristili, a to je najčešće anglofonsko govorno područje. Nekada istraživači ne poznaju dovoljno sam pojam pa ne mogu prepoznati njegovo značenje, a nekada čak smatraju da tekst deluje "stručnije" ako je pun reči strang porekla i nerazumljiv za veći deo javnosti. To je naravno pogrešno, ali potrebno je dovoljno dobro poznavati i ekonomsku nauku i srpski jezik da bi se termin koji označava neki pojam na engleskom pravilno preveo na srpski jezik. Na ove poteškoće u svom rukopisu upravo ukazuje dr Silaški.

Centralni deo knjige je podeljen na sedam osnovnih delova, osim uvodnih razmatranja i zaključnih razmatranja. U prvom delu svoje knjige koleginica Silaški daje najvažnije razloge za korišćenje anglicizama u ekonomiji. Drugi segment rada je posvećen vrstama anglicizama koji se koriste u ekonomskoj terminologiji. Sinonimija u ekonomiji u srpskom i engleskom jeziku je treći deo knjige, dok je četvrti deo posvećen terminološkoj sinonimiji u srpskom jeziku. U petom delu knjige, dr Nadežda Silaški je poredila anglicizme u ekonomskoj terminologiji u srpskom i hrvatskom jeziku, što je veoma zanimljivo znajući da naši zapadni susedi vode računa o čistoti jezika i minimalno koriste tudice. Šesti deo rukopisa je naslovljen Strategije prevodenja metaforičnih termina sa engleskog na srpski. U poslednjem, sedmom delu knjige dr Silaški se posvećuje razmatranju standardizacije terminologije marketinga i menadžmenta.

Kao što smo već ukazali, da bi neko bio uspešan u prevodenju engleskih ekonomskih tekstova, on ne samo da mora posedovati lingvističko znanje, već mora poznavati i ekonomске pojmove i kategorije i dobro ih razumeti, jer se prevodi značenje pojma a ne sam termin. Profesor Nadežda Silaški je upravo veliki poznavalac engleskog jezika, ali i neko ko je u značajnoj meri ovlađao i ekonomskim pojmovima, neko od koga sam i ja učio, kako ekonomski poslovni jezik, tako i ekonomске pojmove. To upravo i pokazuje ova monografija, koja nam ukazuje koliko su termini iz engelskog jezika, u cilju unapređenja ekonomске nauke, migrirali i u srpski jezik. Ovaj rukopis je značajno uputstvo za sve one koji na pravi način žele da pomognu u prevodenju i standardizaciji termina u oblasti ekonomске nauke. To danas postaje velika potreba, a budući da sam bio angažovan na brojnim međunarodnim projektima, video sam da je ograničen broj ljudi koji mogu prevoditi stručne ekonomski tekstove. Ono što mi je posebno značajno je što su sva njena razmatranja i tvrdnje potkrepljeni primerima u jeziku.

Na osnovu svega izloženog, pred nama je jedno značajno delo koje unapređuje lingvističku nauku u Srbiji u segmentu njene primene u oblasti ekonomije. Ovo naučno delo dr Silaški će biti značajan doprinos razmatranju anglicizama i teškoći njihovog uklapanja u srpski jezik. Ova impresivna (verujem da je ovo anglicizam) monografija će služiti svim studentima, istraživačima, ali i stručnim prevodiocima koji se susreću sa engleskom ekonomskom tematikom.



PRIKAZ MONOGRAFIJE:

“ULOGA SAVREMENIH MENADŽMENT I MARKETING METODA U POBOLJŠANJU KONKURENTNOSTI KOMPANIJA U SRBIJI U OKVIRU PROCESA NJENE INTEGRACIJE U EVROPSKU UNIJU”

Redaktor Nebojša Janićijević
Univerzitet u Beogradu, Ekonomski Fakultet, 2012.

Marko Slavković

Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet, Srbija
✉ mslavkovic@kg.ac.rs

Monografsko izdanje pod nazivom “Uloga savremenih menadžment i marketing metoda u poboljšanju konkurentnosti kompanija u Srbiji u okviru procesa njene integracije u Evropsku Uniju” se sastoji od 20 naučnih radova, napisanih od strane 31 autora, koji dolaze iz 3 zemlje i sa 4 različita univerziteta. Monografija ukupno ima 494 strane i podeljena je u pet poglavlja koja pokrivaju savremene poslovne izazove. Poglavlja pokrivaju širok spektar tema iz oblasti menadžmenta, marketinga, trgovinskog menadžmenta, turizma i međunarodnog poslovanja. Specijalan fokus je stavljen na ekonomsko okruženje u Srbiji, gde se kroz nekoliko radova istražuje praksa koja se primenjuje u srpskim kompanijama. Knjiga je recenzirana od strane tri ugledna profesora iz Srbije i Hrvatske: prof. dr Momčila Milisavljevića, prof. dr Nikše Alfrević i prof. dr Tomislava Hernausa.

Prvo poglavje monografije, pod nazivom Menadžment, sastoji se od šest radova koji se odnose na sledeće teme: organizaciona kultura, internacionalni menadžment ljudskih resursa, organizaciono učenje, upravljanje rizikom, liderstvo i menadžment kvalitetom. Polazeći od činjenice da je organizaciona kultura veoma popularan koncept u oblasti organizacionog ponašanja, Janićijević analizira sadržaj i karakteristike organizacione kulture i strategije i metode za promenu organizacione kulture. Ovo je naročito važno ukoliko se u obzir uzme činjenica da je organizaciona kultura veoma efektivan alat za kontrolisanje i usmeravanje ponašanja zaposlenih. Autor je detaljno objasnio alate koji imaju veliku praktičnu i upotrebnu vrednost za promenu kulture u različitim kompanijama. Bogićević-Milikić se bavi problemima stafinga u uslovima internacionalizacije poslovanja kroz ekspanziju saradnje između kompanija iz različitih zemalja. Internacionalna zajednička ulaganja, kao način

ulaska na međunarodno tržište, imaju brojne prednosti, ali istovremeno stvaraju brojne izazove za upravljanje ljudskim resursima. Jedan od najvećih izazova je stafing aktivnost zato što su istraživanja pokazala da ona imaju značajan uticaj na uspeh i održivost internacionalnih zajedničkih ulaganja. U tom kontekstu može se zaključiti da stafing politika i praksa treba da budu integralni deo procesa planiranja, pregovaranja i kreiranja internacionalnih zajedničkih ulaganja, pri čemu se izbegavaju i brojni problemi povezani sa ostalim aktivnostima menadžmenta ljudskih resursa. Organizaciono učenje i transfer znanja između organizacija su važan faktor uspostavljanja i održavanja konkurentske prednosti u strategijskim alijansama. Aleksić-Mirić i Burton kroz studiju slučaja analiziraju uticaj organizacionog dizajna na ove procese kroz uspostavljanje nekoliko propozicija koje se odnose na vezu između organizacione strukture i organizacionog učenja u alijansama. Sa aspekta menadžerske prakse, konceptualni okvir koji su razvili autori može biti koristan alat za upravljanje procesom organizacionog učenja u skladu sa uspostavljenim odnosom između partnera u alijansi i karakteristikama organizacione strukture. Stojanović-Aleksić i Babić su analizirale ključne karakteristike uspešnih lidera jer su prethodne studije pokazale postojanje jakе veze između liderskih veština menadžera i organizacionih performansi. Autorke su istražile lične osobine opštег tipa, kognitivne i mentalne karakteristike, psihološke karakteristike, kao i izvore liderskih sposobnosti. Uprkos stavu da je teško definisati univerzalne karakteristike i atribute uspešnih lidera, činjenica je da lideri iz različitih organizacija imaju mnogo zajedničkih karakteristika. U ovom delu monografije se analiziraju još dve važne oblasti sa jakim praktičnim implikacijama. Prva se odnosi na računovodstveno zasnovano merenje rizika, a Ivarišević i Todorović su istraživali mogućnosti zamene računovodstveno-baziranih mera rizika u odnosu na tržišno zasnovanu betu. Autori ukazuju da kreatori računovodstvenih standarda moraju da zahtevaju od kompanija eksplicitnije računovodstveno prikazivanje varijabli koje indiciraju rizik. Implementacija sistema kvaliteta je važna pretpostavka za održavanje konkurentnosti na domaćem i međunarodnom tržištu, a posebno na sofisticiranim tržištima kao što je Evropska unija. Babić je istraživala efekte primene integrisanih menadžment sistema, kao što su upravljanje kvalitetom, upravljanje zaštitom životne sredine, bezbednosti hrane itd. Ukazano je da implementacija različitih standarda i integrisanog sistema menadžmenta omogućava kontinuirano poboljšanje organizacionih performansi. Ovaj zaključak ima jasne praktične implikacije i sugerise isplativost ulaganja u implementaciju, razvoj i održavanje sistema kvaliteta.

Drugi deo obuhvata radove iz oblasti marketinga koji se odnose na upravljanje ključnim kupcima, reklamiranje, internet i komunikacije. Gligorijević i Mitić istražuju upravljanje ključnim kupcima kao novi marketinški pristup i odgovor na rastući pritisak globalne konkurencije. Autori kreiraju model upravljanje ključnim kupcima koji je osnova za proučavanje razvoja upravljanja ključnim kupcima. Koristeći tehniku ankete, autori

identifikuju osnovne elemente procesa upravljanja ključnim kupcima i prirodu odnosa između kupaca i prodavaca. Bošković i Popović razmatraju primenu neparametarskih metoda u analizi efekta tretmana u vezi uticaja oglašavanja na donošenje marketing odluka u bankama. Autori analiziraju konkurenčiju u bankarskom sektoru Srbije, važnost marketinga u bankarstvu i očekivanja klijenata i efekat tretmana. Oni su zaključili da je ekonomska propaganda veoma efikasan model komunikacije sa klijentima, uglavnom zbog razvoja tehnologije i informacionih tehnologija, oblasti sa najvećim inovacionim bummom danas i sa identičnim budućim tendencijama razvoja. Svrha Filipovićeve studije je da razvije dizajn istraživanja za utvrđivanje efekata internet komunikacije usmerene na milenijumsku generaciju. Internet komunikacije kontinuirano dobijaju na svom značaju i oblikovanju novog oblika marketinških komunikacija između preduzeća i potrošača. Uprkos činjenici da ovaj interaktivni medij igra značajnu ulogu u životu savremenog čoveka uopšte, autor ističe da je njegov značaj još očigledniji u slučaju mlađih generacija. U cilju shvatanja sveobuhvatnosti faktora koji određuju efikasnost oglašavanja na Internetu, u radu su analizirana sledeća pitanja: karakteristike interneta, internet oglašavanje i rezultati, koristi i teorija gratifikacije, marketing žalbe i milenijumska generacija. Na bazi ovih istraživanja, predložen je i diskutovan istraživački model i odgovarajući eksperimenti.

Poglavlje pod nazivom Menadžment u trgovini sadrži tri rada kojima se obuhvaćene sledeće istraživačke teme: razvoj menadžmenta u trgovini, marketing, upravljanje ključnim kupcima i upravljanje lancima snabdevanja. Lovreta i Stojković objašnjavaju transformaciju maloprodaje, nove pristupe u marketing teoriji, promene u marketing miksu u maloprodaji, izazove u razvoju novih marketing strategija u mikro maloprodaji, izazove u razvoju strategije upravljanja kategorijama proizvoda, kao i CRM i socijalne komponente u maloprodajnom marketingu. Autori su zaključili da su klasični marketing koncepti postali prevaziđeni i da treba da budu zamenjeni novim pristupima koji omogućavaju bolji pristup potrošačima. Bogetić i Petković se bave problemima razvoja portfolija ključnih kupaca i njegovim upravljanjem. Oni navode da je upravljanje ključnim kupcima nužnost u postojećim uslovima poslovnog okruženja, uključujući kompleksnost i dinamizam strategije i taktike. Promena poslovnog okruženja zahteva aktivno upravljanje portfolijom ključnih kupaca. Cilj je uspostavljanje ažurirane liste klijenata i adekvatnu promenu u skladu sa zahtevima poslovnih procesa odabranih klijenata. Razvoj portfolija ključnih kupaca tokom krize podrazumeva kombinaciju iskustva i najbolje prakse, uz respektovanje lokalni specifičnosti i poslovnih okolnosti. Oni su zaključili da su u situaciji visoke krize likvidnosti, kako u privatnom, tako i u javnom sektoru, finansijski aspekti analize poslovnih partnera, u kratkom i dugom roku, važan aspekt selekcije i odnosa sa ključnim kupcima. Upravljanje lancima snabdevanja pokriva mnogo važne aspekte funkcionisanja jedne kompanije. U skladu sa tom činjenicom, Aćimović i Mijušković su objasnili ključne

komponente lanaca snabdevanja, ulogu distribucije, faktore koji utiču na dizajn distributivne mreže, glavne tipove dizajna distributivnih mreža i praktične probleme.

Poglavlje pod nazivom Turizam obuhvata tri rada koji se odnose na sledeće teme: turizam baziran na aktivnostima, segmentacija tržišta i promocija u turizmu. U proteklih nekoliko godina srpski turizam pokazuje značajne stope rasta kroz promociju turizma i domaćih destinacija. Zbog toga, radovi u ovom delu monografije nude širok spektar korisnih i praktičnih smernica za unapređenje turističke ponude Srbije. Nakon analize interesnih grupa, Zečević se bavi mapiranjem interesnih grupa u turizmu zasnovanom na aktivnostima u Zapadnoj Srbiji, koristeći metod fokus grupe. Đorđević i Petrović su istraživali efikasnost upotrebe različitih medija u promociji aktivnosti turističkih agencija. Prodaja u turizmu je jedna od ključnih aktivnosti u savremenim uslovima poslovanja. Turističke agencije koriste različite medije u nastojanju da povećaju prodaju turističkih aranžmana – veb-sajtove, štampane medije, elektronske medije i ličnu prodaju. Analiza efikasnosti različitih medija i lične prodaje je značajna sa aspekta unapređenja efikasnosti promotivnih aktivnosti, optimizacije marketing troškova i definisanja adekvatne marketing strategije. Troškovi promocije turističkih paketa predstavljaju najvažniju stavku u ukupnim operativnim troškovima turističkih agencija. Na bazi studije slučaja turističke agencije, u radu se analizira efikasnost različitih medija. Đorđević i Veljković su analizirali uticaj brenda na donošenje odluka kod potrošača, značaj brenda u donošenju odluka o putovanju i značaj segmentacije tržišta. Na osnovu empirijskih istraživanja statistički je dokazano da segmentacija turista na osnovu značaja različitih brendova učesnika je preciznija od tradicionalnih varijabli (demografskih i geografskih prvenstveno). Primenom odgovarajuće statističke metodologije, definisani su segmenti kupaca turističkih usluga, sa ograničenjima u pogledu primene dobijenih rezultata.

Deo koji se odnosi na Međunarodno poslovanje sastoji se od pet radova koji su fokusirani na sledeće teme: internacionalizacija poslovanja, međunarodna trgovina, izvozna konkurentnost, kursevi i finansijska kriza. Rakita i Marković su analizirali kinesku automobilsku industriju sa ciljem da izlože evolusioni pristup u internacionalizaciji poslovanja i „korak po korak“ metod. Bjelić i Popović-Petrović su objasnili novu ulogu i opšti značaj zemalja u razvoju u međunarodnoj trgovini na početku novog veka. Autori su zaključili da su zemlje u razvoju nakon 2008. godine postale novi motor rasta svetske ekonomije. Mladenović istražuje prisustvo i tipove nelinearnosti u vremenskim serijama realnog deviznog kursa evra u sledećim zemljama Centralne i Jugoistočne Evrope: Mađarska, Republika Češka, Poljska, Rumunija i Srbija. Za zemlje za čiji je kurs utvrđeno prisustvo nelinearnosti, model promene režima sa dva različita stanja se pokazao kao odgovarajući. Predloženi model omogućuje značajno preciznije predviđanje kursa na uzorku u odnosu na standardni linearni

model. Savremena svetska ekonomija se karakteriše uzajamnim preplitanjem investicionih i trgovinskih tokova koji dovode do pojave novih izvoznih oblika. Stojadinović-Jovanović ukazuje na nove trgovinske tokove i moguće načine i smernice za analizu izvozne konkurentnosti. Jaćimović je analizirala uticaj finansijske krize na konkurentnost zemalja Zapadnog Balkana. Ona je zaključila da razvojni model zasnovan na eksternim izvorima finansiranja, kao što su strane direktnе investicije i krediti, nije održiv na dugi rok.

Analizom literature u svakom poglavljiju može se zaključiti da su korišćeni relevantne reference, koje omogućavaju odlično razumevanje bazičnih koncepata i njihovu reafirmaciju u novijim izvorima literature. Na ovaj način je postignuta potrebna konzistentnost i kvalitet radova, uz istovremenu analizu pojedinih specifičnih pitanja i problema povezanih sa posmatranim konceptima.

Korist od ovog izdanja mogu imati svi istraživači čije su oblasti interesovanja uključene u ovu monografiju, kao i menadžeri koji se svakodnevno susreću sa praktičnim problemima. U tom smislu, monografija predstavlja dobar vodič za rešavanje problema koji se odnose na upravljanje ljudskim resursima, prodajne aktivnosti, internacionalizaciju poslovanja i razvoj turizma. Ovo je veoma značajno ako se ima u vidu činjenica da knjiga integriše napore različitih autora u njihovom nastojanju da se unapredi konkurentnost srpskih kompanija tako da one spremno dočekaju proces integracije Srbije u Evropsku uniju.

Knjiga je napisana na engleskom jeziku. Svi radovi se karakterišu objektivnim i rigoroznim naučnim pristupom. Čitalačka publika duguje zahvalnost prof. dr Nebojši Janićijeviću na sjajno obavljenom poslu u ulozi urednika ovog izdanja, naročito ako se ima u vidu heterogenost tema koje su njome obuhvaćene. Uprkos evidentnoj različitosti sadržaja i istraživanja, radovi su vešto integrисани u jedno izdanje sa jasnim i korisnim teoretskim i praktičnim implikacijama.

Uputstvo za pripremu radova naučnog časopisa

EKONOMSKE TEME

U časopisu objavljujemo originalne (istraživačke) naučne radove, prethodna saopštenja (originalne naučne radove punog formata, ali manjeg obima ili preliminarnog karaktera), pregledne radove, ali i prikaze knjiga. Ekonomске teme je časopis sa ekonomskom tematikom, međutim, autori koji istražuju u drugim disciplinama iz polja društvenih nauka, pišu na inovativan način o temama koje mogu interesovati naše čitaocе, takođe, mogu slati svoje rukopise. Naučni časopis Ekonomске teme je dvojezična publikacija koja izlazi četiri puta godišnje. Autori dostavljaju rukopise na srpskom ili engleskom jeziku, a nakon obaveštenja o uspešno okončanom procesu recenzije, dužni su da dostave verzije rada na oba jezika.

1. Autorska prava

Rukopis koji se predaje uredništvu časopisa ne sme biti prethodno objavljen u datom obliku, sa manjim razlikama u pogledu sadržine, niti razmatran za objavljivanje u drugim časopisima. Nakon što je rad odabran za objavljivanje, autori moraju dati pisanu izjavu o originalnosti rukopisa u kojoj, takođe, navode da časopisu predaju autorska prava.

Ukoliko vaš rukopis sadrži delove radova zaštićenih autorskim pravima (uključujući i internet sadržaje) kao što su ilustracije, tabele, grafički sadržaji ili citati teksta (duži od 150 slovnih znakova), molimo vas da prethodno pribavite pisanu dozvolu od vlasnika autorskih prava (obično izdavač). U cilju prevencije pojave plagijata časopis koristi podršku sistema za proveru preklapanja teksta.

2. Postupak recenziranja i objavljivanje

Svoje rukopise šaljite na adresu elektronske pošte ekonomsteme@eknfak.ni.ac.rs. Svi primljeni rukopisi moraju imati dve bezuslovno pozitivne anonimne recenzije da bi bili objavljeni. Konačnu odluku o svakom pristiglom rukopisu donosi glavni i odgovorni urednik. Na nama je da obezbedimo uredan proces recenziranja pristiglih radova. Trudimo se da redosled pristiglih radova određuje dinamiku objavljivanja. Svakom autoru omogućuje se da objavi jedan rad u svakom godištu časopisa (izuzetno dva).

3. Struktura rukopisa

3.1 Obavezni i neobavezni elementi

Rukopis obavezno sadrži naslov rada, imena i prezimena autora, podatke o institucijama kod kojih su autori zaposleni (tzv. afilijacija), detalji za kontakt (redovna poštanska adresa i adresa elektronske pošte), apstrakt, spisak pet ključnih reči, uvod, glavni deo teksta, zaključak i spisak referenci. Rukopis može, ali ne mora, sadržati i zahvalnicu, dodatke, opis korišćenih podataka, matematičke dokaze i slično.

Naslov rukopisa treba biti kratak (ne više od 10 reči) i jasan. Naslov može biti praćen i jednim podnaslovom, u kom slučaju se podnaslov odvaja crticom ili korišćenjem interpunkcijskog znaka dve tačke. Formatirati naslov na sledeći način: **BOLD**, velika slova, 12 pt.

Nakon imena i prezimena autora slede podaci o afilijaciji (univerzitet, fakultet/departman), naučna titula, akademsko zvanje, poštanska i adresa elektronske pošte.

Apstrakt (sažetak) ne bi trebalo da bude duži od dve stotine reči. Apstrakt treba da sadrži naznake o svrsi, primjenenoj metodologiji ili pristupu, glavnim nalazima i eventualno ograničenja samog istraživanja. Ne uključujte pozive na literaturu ili neuobičajene skraćenice u apstrakt. Pet ključnih reči treba navesti neposredno nakon apstrakta.

U časopisu objavljujemo rukopise obima od pet do deset hiljada reči. Neophodna su sledeća tehnička podešavanja: *Margine*: Page Setup - Margins - top, bottom - 5cm, left, right - 4cm, header, footer - 4.3cm; *Paper size*: A4; *Font*: Times New Roman (latinica) - 11pt. *Prored*: Paragraph - Indents and spacing: *Indentation*: Left, Right 0; *Special*: First line 0.6; *Spacing*: Before 6pt, After 0pt; *Line spacing*: Single. Kurzivom (*italic*) treba naglašavati reči i fraze unutar teksta, ali ne i čitave paragrafe. Kurziv treba koristiti da bi se naglasile reči i fraze koje se preuzimaju iz drugih jezika (npr. latinskog). Zadebljana slova (**bold**) se mogu koristiti isključivo za naslov i određene podnaslove. Uvek koristite fusnote umesto endnota, ali nikada fusnote kao zamenu za spisak referenci. Tabele i dijagrami moraju se dati u kvalitetu pogodnom za jasnu reprodukciju, a možemo ih vratiti autoru na ponovnu izradu ukoliko kvalitet ne zadovoljava.

3.2 Podnaslovi

Svi podnaslovi moraju biti numerisani arapskim brojevima, po redosledu pojavljivanja. Izbegavajte korišćenje više od tri nivoa podnaslova. Sledi instrukcije za formatiranje:

Podnaslov prvog nivoa: **bold**, mala slova, 11 pt.

Podnaslov drugog nivoa: ***kurziv bold***, mala slova, 11 pt.

Podnaslov trećeg nivoa: *kurziv*, mala slova, 11 pt.

3.3 Pozivi na literaturu u tekstu (referenciranje i citiranje)

U časopisu primenjujemo tzv. Harvard stil (sistem) referenciranja. Molimo vas da kada se pozivate na publikaciju koja ima dva autora obavezno navedete prezimena jednog i drugog autora, dok ako ih ima više od dva navedete prezime prvonavedenog autora i nakon toga skraćenicu **et al.** Po potrebi iza tačke sledi i zarez.

Kada se prezime autora pominje u tekstu, neposredno nakon prezimena mora da sledi godina objavljivanja publikacije, data u malim zagradama:

Primer: ... po Fisheru (1933)

U ostalim slučajevima prezime i godina stoje u zagradama:

Primer: (Fisher, 1933)

Broj stranice obavezno treba navesti ukoliko citirate određeni tekst (izvorni tekst mora biti dat kao i u originalu, tj. *in extenso*), ili kada se ne osvrćete na glavni zaključak, već na konkretnu ideju ili tvrdnju (**npr. Fisher, 1933, p. 58**). Citat se mora jasno izdvojiti od ostalog teksta upotrebom znaka navoda na početku i kraju citata.

3.4 Spisak referenci

3.4.1 Kompletност

Pozivi na literaturu (citati) u tekstu rada moraju se u potpunosti poklapati sa spiskom referenci. Reference u spisku treba poređati abecednim redom (po prezimenu prvog autora) i ne numerisati.

3.4.2 Opšte napomene o stilu navođenja referenci u spisku

Ako se isti autor(i) navodi dva ili više puta, prvo treba navesti stariju publikaciju. Ako se isti autor(i) navodi više puta sa radovima objavljenim u istoj godini, uz godinu objavljivanja treba kao sufiks navesti (**a, b** i tako redom), dodavanjem iza godine, na primer (**2010a**). Zapazite da se reference objavljene u istoj godini od istih autora redaju po abecednom redu imajući u vidu naslov rada. Spisak referenci treba tako formatirati da se drugi red kod svakog unosa uvuče pet karaktera. Cenićemo ako su u spisku referenci imena i prezimena autora data u celini, ali ćemo prihvatići i ukoliko se umesto imena autora unese samo inicijal.

3.4.3 Poseban stil za određene tipove referenci

Knjiga sa navedenim autorima:

Model: Prezime, inicijali. (godina) naslov knjige, mesto izdanja: izdavač.

*Primer: O'Hara, M. (2004) *Market microstructure theory*, Cambridge: Blackwell Publishers.*

Knjiga sa navedenim autorima i rednim brojem izdanja:

Model: Prezime, inicijali. (godina) *naslov knjige*, broj izdanja, mesto izdanja: izdavač.

Primer: O'Hara, M. (1998) *Market microstructure theory*, 2nd ed., New York: John Wiley & Sons.

Zbornik radova sa navedenim urednicima:

Model: Prezime, inicijali. (eds.) (godina) *naslov knjige*, mesto izdanja: izdavač.

Primer: Bisignano, J. and W. Hunter (eds.) (2000) *Global financial crises: Lessons from recent events*, Boston: Kluwer Academic Publishers.

Savremeno izdanje starije knjige:

Model: Prezime, inicijali. (originalna godina objavljanja) godina savremenog izdanja, *naslov knjige*, mesto izdanja: izdavač.

Primer: Keynes, J. M. (1936) 1973, *The general theory of employment, interest and money*, London: The Royal Economic Society.

Rad (odeljak) u zborniku radova ili drugoj kolektivnoj publikaciji:

Model: Prezime, inicijali. (godina) "naslov odeljka", prezime i inicijal urednika (ed.), *naslov publikacije*, mesto izdanja: izdavač, stranice.

Primer: McKinnon, R. (2000) "Limiting moral hazard and reducing risk in international capital flows: The choice of an exchange rate regime", in Bisignano J. and W. Hunter (eds.), *Global financial crises: Lessons from recent events*, Boston: Kluwer Academic Publishers, pp. 159–176.

Napomena: Ako publikacija ima dva ili više urednika, umesto (ed.) navesti (eds.).

Knjiga (publikacija) u kojoj je institucija navedena kao autor:

Model: Institucija (godina) "naslov", mesto izdanja: izdavač.

Primer: OECD (2013) "OECD Economic Surveys: China 2013", Paris: OECD Publishing.

Rad u časopisu, sa jednim autorom:

Model: Prezime, inicijali. (godina) "naslov rada", *naziv časopisa*, redni broj godišta (broj sveske): stranice.

Primer: Haggard, S. (1985) „The politics of adjustment: Lessons from the IMF's Extended Fund Facility“, *International Organization*, 39 (3): 505–534.

Rad u časopisu, sa dva autora:

Model: Prezime prvog autora, inicijal. and inicijal drugog autora. prezime drugog autora (godina) "naslov rada", *naziv časopisa*, redni broj godišta (broj sveske): stranice.

Primer: Frenkel, A. J. and R. M. Levich (1975) "Covered interest arbitrage: Unexploited profits?", *Journal of Political Economy*, 83 (2): 325–338.

Rad u časopisu, sa više od dva autora, i primer navođenje više radova istih autora:

*Primer: Josifidis, K., J. Allegret, and E. Beker Pucar (2009) “Monetary and exchange rate regimes changes: The cases of Poland, Czech Republic, Slovakia and Republic of Serbia”, *Panoeconomicus*, 56 (2): 199–226.*

*_____ (2011) “Inflation targeting and exchange rate regime in Serbia and selected transition economies”, *Eastern European Economics*, 49 (4): 88–105.*

Rad u časopisu, još uvek neobjavljen (npr. u štampi):

Model: Prezime, inicijali. (forthcoming) “naslov rada”, naziv časopisa.

*Primer: Marinković, S. and O. Radović (forthcoming) “Bank net interest margin related to risk, ownership and size: An exploratory study of the Serbian banking industry”, *Economic Research*.*

Rad u časopisu, sa DOI:

Model: Prezime, inicijali. (godina) “naslov rada”, naziv časopisa, doi: adresa

*Primer: Fungáčová, Z. and T. Poghosyan (2011) “Determinants of bank interest margins in Russia: Does bank ownership matter?” *Economic Systems*, doi: 10.1016/j.ecosys.2010.10.007*

Radna dokumenta/Dokumenta za diskusiju:

Model: Prezime, inicijali (godina), “naslov rada”, naziv radnog dokumenta, broj, izdavač, mesto izdanja, mesec izdanja.

Primer: Gordon, J. R. (2012) “Is U.S. economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds”, NBER Working Paper, No. 18315, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, August.

Napomena: Molimo vas da uočite razliku između ovih i dokumenata dostupnih na internetu. Radna, tj. dokumenta za diskusiju ne moraju biti isključivo dostupna na internetu, niti uopšte dostupna na internetu. Ovo su periodične, obično redom numerisane publikacije izvesnih institucija.

Članak u novinama sa navedenim autorom:

*Primer: Krugman, P. (2011) “Killing the Euro”, *The New York Times*, 1 December.*

Članak u novinama bez navedenog autora:

Primer: Financial Times (2012) “Siemens to pay €170m to Greece over alleged bribery of officials”, 9 March.

Neobjavljen materijal:

Primer: Arsić, M., Z. Mladenović, A. Nojković, and P. Petrović (2005) “Makroekonometrijsko modeliranje privrede Srbije: Teorijske osnove i rezultati”, CES MECON, mimeo.

Dokumenta ili baze podataka sa interneta, privatne ili zvanične internet stranice:

Primer: Jelašić, R. (2010) Ključne determinante kretanja cena u Srbiji: Empirijski pregled devet godina tranzicije, http://www.nbs.rs/internet/latinica/15/konferencije_guvernera/prilozi/20100309_kopaonik.pdf. Accessed 15 August 2012.

Publikacije objavljene na drugim jezicima ili pisane nelatiničnim pismima:

Napomena: Naslov publikacije ili rada na drugim jezicima, ali u latiničnom pismu, kada se navodi u verziji časopisa Ekonomski teme koja izlazi na engleskom jeziku treba ostaviti na izvornom jeziku. Ako je pak naslov izvorno zapisan nelatiničnim pismom može se navesti izvornim ili latiničnim pismom, pri čemu autor može, ali ne mora, navesti i prevod naslova na engleski jezik.

*Primer 1: Schmidt, G., J. Allouche, P. Bardelli, and R. Beaujolin-Bellet (2012) "Restructurations d'enterprises", *Revue française de gestion*, 38 (220): 73–74.*

*Primer 2: Капелюшников, Р. (2013) „Сколько стоит человеческий капитал России?“ (Russia's human capital: What is it worth?) *Войросы Экономики*, 2, 24–46.*

Indirektni izvori:

Napomena: Ovakav način citiranja je prihvatljiv isključivo ako niste u stanju uz normalnu istrajanost doći do primarnog izvora. Ako je to slučaj, primarni izvor uvek prvo navodite, a u nastavku, u zagradama i indirektni izvor.

*Primer: Israel, G. and B. Ingrau (1990) *The invisible hand*, Cambridge: MIT Press. (quoted in Minsky, P. Hyman (1995) "Financial factors in the economics of capitalism", *Journal of Financial Services Research*, 9, 197–208).*

Naslov i podnaslov:

Napomena: Kod nekih knjiga, ređe i kod radova u časopisima, pojavljuje se naslov iza kojeg sledi podnaslov. Ako je opravdano, podnaslov se takođe može navesti, izdvojen od naslova znakom dve tačke, čak i ako na koricama ili naslovnoj strani rada ovakva interpunkcija nije upotrebljena. Prva reč u podnaslovu uvek treba biti napisana velikim slovom.

*Primer: Harris, Larry (2003) *Trading and exchanges: Market microstructure for practitioners*, Oxford: Oxford University Press.*

4. Lektura

Pre objavljinjanja autorima šaljemo lektorisan tekst za eventualnim korekcijama, koji nakon provere autori treba da vrate uredništvu u roku od deset radnih dana.

5. Finansijski detalji i pravo na besplatan primerak

Svakom autoru šalje se po jedan primerak sveske u kojoj je rad objavljen. Časopis autorima ne naplaćuje naknadu za recenziranje niti objavljinjanje radova, ali takođe i ne honorariše radove.