

Željko Lovrinčević*
Davor Mikulić*
Zdravko Marić**

UDK 330.322.5:339.727.22(497.5)
JEL Classification E 200, F 210
Izvorni znanstveni rad

EFIKASNOST INVESTICIJA I FDI - STARA PRIČA, NOVE OKOLNOSTI

Autori u ovom radu analiziraju kretanja stopa gospodarskog rasta, udjela investicija u BDP i efikasnost investicija mjerenu konceptom ICOR za 11 tranzicijskih zemalja. Posebna je pozornost posvećena analizi determinanti i efikasnosti investicija za različite sektore gospodarstva u Republici Hrvatskoj. Primjenom Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga empirijski je potvrđeno da visina ostvarenih stopa rasta ovisi o efikasnosti investicija (ICOR), a manje o udjelu investicija u BDP. U slučaju Hrvatske potvrđena su iskustva iz prijašnjih istraživanja za druge zemlje, kojima je utvrđeno da je efikasnost investicija najveća (najniži ICOR) u sektoru privatnih usluga, a najniža u sektoru stanogradnje i u sektoru države i javnih poduzeća.

Primjenom Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga i Kendallovog W-koeficijenta utvrđeno je da zemlje koje bilježe najviše prosječne stope rasta u razdoblju 1993.-2002. (Baltičke zemlje i Hrvatska) imaju prosječan udio investicija u BDP, natprosječnu efikasnost investicija (mjerenu konceptom ICOR), prosječan udio izravnih stranih investicija u BDP, ali i natprosječan udio FDI u tercijarnom sektoru. No, u tom se skupu zemalja (osim Estonije) udio izvoza u BDP u promatranome razdoblju smanjio, što i nije iznenađujuće, jer je veliki dio FDI usmjeren na nontradable sektor. Kao rezultat takvih kretanja u toj je skupini zemalja zabilježen natprosječan rast udjela inozemnoga duga u BDP.

Ključne riječi: stopa rasta BDP, ICOR, izravna strana ulaganja.

* Ž. Lovrinčević, dr. sc. i D. Mikulić, dr. sc., oboje znanstveni suradnici u Ekonomskom institutu, Zagreb.

** Z. Marić, dipl. oec., asistent u Ekonomskom institutu, Zagreb. Članak primljen u uredništvo: 20. 1. 2004.

Uvod

Mnogo je autora ukazivalo u posljednjih desetak godina na značenje izravnih stranih ulaganja za ubrzan rast zemalja u tranziciji¹. Uglavnom je riječ o očekivanim pozitivnim učincima glede ubrzanog transfera tehnologije, rasta izvoza, rasta ukupne nacionalne proizvodnosti, umreživanja gospodarstva u globalna tržišta roba, financijska tržišta i slično. Nakon deset godina od uvođenja prvih stabilizacijskih programa i inicijalno velikog tranzicijskog šoka i pada aktivnosti zaključci više nisu tako nedvojbeni. Većina tranzicijskih gospodarstava krenula je putem oporavka, ali su iskustva raznolika. Neke su zemlje uspjele polučiti veoma visoke stope rasta, ali uz ubrzano pogoršavanje parametara inozemne zaduženosti i mogućnosti servisiranja inozemnog duga. Neke su uspjele značajno unaprijediti proizvodnost gospodarstva i efikasnost investicija, unatoč relativno nepovoljnom kretanju veličine izravnih stranih ulaganja i obrnuto.

Budući da se Hrvatska nalazi u značajnom investicijskom infrastrukturnom ciklusu, ključna su pitanja što se događa s njezinom efikasnošću investicija danas? Kakva je struktura investicija? Što će se dogoditi u bližoj budućnosti? Možemo li, imajući u vidu neka iskustva tranzicijskih zemalja glede strukture FDI, utvrditi vezu između strukture FDI i efikasnosti investicija, a time i mogućnosti vraćanja uzetih kredita za investicijska ulaganja?

U uvodnom dijelu rada kratko se podsjeća na jedan koncept mjerenja efikasnosti investicija (ICOR - incremental capital output ratio). Zanimanje za efikasnost investicija pomalo oživljava zato što većina zemalja u tranziciji pripada skupini zemalja sa srednjom razinom dohotka po stanovniku, za koji su još prijašnje analize utvrdile da su pogodne za korištenje koncepta ICOR. To nije slučaj kod tzv. visokorazvijenih zemalja zbog niskih stopa rasta i zbog u brojnim godinama negativnog rasta slabo razvijenih gospodarstava. Potom je prikazan pregled i usporedba efikasnosti investicija u zemljama u tranziciji² u posljednjih deset godina. Usporedna analiza nudi odgovor na pitanje jesu li visoke stope rasta u pojedinim tranzicijskim zemljama posljedica većeg udjela investicija u BDP ili su, pak posljedica veće efikasnosti investicija. Podrobna analiza efikasnosti investicija po različitim sektorima gospodarstva Hrvatske prikazana je u nastavku uz prikaz ocjene funkcije investicija u sektoru industrije i usluga.

U drugom dijelu rada prikazane su analize strukture FDI u zemljama u tranziciji i povezanost FDI, strukture izvoza i efikasnosti investicija (ICOR). Kao rezultat

¹ Vidjeti primjerice Barrell, Holland (2000), Borensztein, de Gregorio, Lee (1998), Calvo, Leiderman, Reinhart (1996), Krkoska (2001), Landesmann (2003), Lansbury, Pain, Smidkova (1996).

² U radu se promatra 11 tranzicijskih zemalja u razdoblju 1993.-2002. To su Hrvatska, Bugarska, Češka, Estonija, Latvija, Litva, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija.

te povezanosti pojavljuje se dinamika gospodarskog rasta i kretanje međunarodne razmjene, odnosno prirast (pad) udjela inozemnog duga u BDP.

Na kraju su prikazani zaključci koji se zasnivaju na prijašnjim analizama. Oni upućuju na očekivana makroekonomska kretanja u Hrvatskoj koja se odnose na kretanje dinamike ukupnog gospodarstva, očekivane strukture izvoza, te strukture i efikasnosti investicija u nadolazećem razdoblju.

Pojam i definicija ICOR (Incremental capital-output ratio)

Koncept ICOR nije nov u ekonomskoj teoriji i praksi. Početkom 60-tih ekonomisti su bili zaokupljeni modelima rasta, kao podlogom za predviđanja i prognoze rasta gospodarstava. Ključna varijabla tih modela, ali i ekonomske teorije u to vrijeme uopće je bio odnos kapitala i outputa. Uobičajeni pristup je bio odrediti željenu, ali i ostvarivu stopu rasta i modelom izračunati razinu investicija u kapital koja je potrebna da se ostvari željeni rast. Teorijski i empirijski problemi u takvim modelima odnose se prije svega na karakter promjenjivosti varijable odnosa kapitala i outputa, te poteškoće u mjerenju fonda kapitala i, posredno, u samom prikupljanju podataka.³ Brojni su ekonomisti tada tražili neki drugi pokazatelj koji bi mogao vjerno aproksimirati varijablu odnosa kapitala i outputa. Rješenje su dobili u varijabli ICOR iz Harrod-Domar-ovog modela rasta.

U Harrod-Domar-ovom modelu rasta, stopa rasta gospodarstva je funkcija odnosa između stope štednje i kapitalnog koeficijenta (odnos kapitala i outputa). Implicitna pretpostavka Harrod-Domar-ovog modela rasta je da nema fenomena opadajućih ni rastućih prinosa na kapital, odnosno da je granični prinos kapitala konstantan i jednak prosječnom prinosu kapitala. Tako je prema Harrodu i Domaru kapitalni koeficijent jednak ICOR-u, odnosno recipročnoj vrijednosti graničnog prinosa kapitala.

ICOR je, prema definiciji, odnos između stope investiranja (udio investicija u BDP i stope rasta realnog BDP. Od svog originalnog oblika do danas koncept ICOR-a se nije bitno mijenjao. Tri su koncepta ICOR; ICOR na temelju neto, bruto, odnosno novih investicija⁴. Obuhvat i mjerenje neto investicija je relativno zahtjevnije, jer obuhvaća korekciju investicija za potrošnju fiksnog kapitala, za što u praksi često nema kvalitetne statističke osnove. Slično je i s novim investicijama. Tako se najčešće koristi bruto koncept ICOR, pri čemu se u brojnik stavlja bruto investicije u fiksni kapital. Tako je ICOR jednak slijedećem izrazu:

³ Walters (1966).

⁴ U domaćoj literaturi više o različitim konceptima ICOR-a vidjeti npr. Vojnić (1970), Vinski (1980).

$$ICOR = \frac{\text{bruto investicije u fiksni kapital u postotku BDP}}{\text{stopa rasta realnog BDP}}$$

ICOR mjeri potrebno postotno povećanje udjela investicija u BDP da bi se ostvario porast stope rasta realnog BDP-a za 1%, uz danu efikasnost (ICOR).

ICOR-om se ne koristi samo za projekcije rasta gospodarstava, nego i u analitičke svrhe. Koristi se kao mjerom efikasnosti investicija. Viša vrijednost ICOR znači nižu efikasnost investiranja zato što je za istu stopu rasta realnog BDP potrebno imati veći udio investicija u BDP. Vrijedi i obrnuto, niža vrijednost ICOR znači višu efikasnost investiranja. Stoga se stopa rasta realnog BDP pojedinih zemalja može razlikovati zbog dva razloga: zbog veličine udjela bruto investicija u BDP (veći udio investicija uz nepromijenjen ICOR, znači i veću stopu rasta BDP) ili zbog efikasnosti korištenja bruto investicija (veći ili manji ICOR uz nepromijenjen udio bruto investicija u BDP). Uspoređujući ICOR različitih zemalja, moguće je načiniti komparativnu analizu efikasnosti investiranja.

Jednostavnost koncepta ICOR, koja je na prvi pogled uočljiva, privlačila je brojne ekonomiste, ali je istodobno bila i argument odbacivanja. Brojne su znanstvene rasprave vođene još u tijeku šezdesetih godina dvadesetoga stoljeća o odnosu ICOR-a i stope rasta gospodarstva. Rezultat istraživanja i teorijski zaključak je uglavnom kazuju da su ICOR i stopa rasta negativno povezani⁵. Vanek i Studenmund⁶ utvrdili su da su, osim stope rasta koja najviše utječe na ICOR, značajne su i varijable udjela uvoza i industrije u BDP. Značajna veza između ICOR i stope gospodarskog rasta utvrđena je u svim sektorima nacionalnog gospodarstva, od čega su najznačajnije veze bile uočene u sektorima poljoprivrede, industrije i kod uslužnih djelatnosti.

Sato^{6b} je promatrane zemlje rangirao na one s niskim, sa srednjim i s visokim dohotkom. Rezultat analize pokazuju da je utjecaj stopa rasta na ICOR značajan kod zemalja sa srednjom razinom dohotka, gdje su ICOR i razina dohotka pozitivno vezani (veći dohodak, veći i ICOR). Kod zemalja s niskim dohotkom odnos ICOR i stopa rasta slab je i nije značajan. To je jedan od razloga zašto se ICOR danas upotrebljava uglavnom u analizama i predviđanjima kretanja rasta u skupini zemalja sa srednjom razinom dohotka, kojima pripadaju i tranzicijske zemlje. Dodatni je razlog ograničenost i nedostatak podataka o makroekonomskim kretanjima tih zemalja. U slučaju tranzicijskih zemalja, u kojima postoje problemi različitog obuhvata

⁵ Leibenstein (1966.), na uzorku od 18 zemalja, izabranih slučajnim odabirom, dokazao je da taj odnos vrijedi i ako se analizira vremenska serija i ako se radi usporedna analiza.

⁶ Vanek, Studenmund (1968.).

^{6b} Sato (1971.).

pojedinih statističkih i makroekonomskih kategorija, ICOR svojom jednostavnošću barem djelomično uklanja te nedostatke i omogućuje usporedbu.

U teorijskom smislu do danas nije bilo značajnijih pomaka u razvijanju koncepta ICOR. Jedan važan nedostatak ICOR još uvijek nije otklonjen, a to je da taj koncept ne omogućuje tumačenje efikasnosti investicija u slučaju negativnih stopa rasta realnog BDP. Ako analiziramo tranzicijske zemlje vidjet ćemo da je nemali broj spomenutih zemalja bilježio negativne stope rasta u pojedinim, uglavnom početnim godinama tranzicije. Nakon prvotnog, tzv. tranzicijskoga šoka i pada aktivnosti, tranzicijske su zemlje krenule putem oporavka. Za potrebe analize kretanja efikasnosti investicija u zemljama u tranziciji definiramo vrijednost prosječnog ICOR u dužem vremenskom razdoblju od n godina kao:

$$\text{ICOR} = \frac{\left(\sum_{t=1}^n i_1 + i_2 + \dots + i_n \right) / n}{\bar{g}}$$

gdje je \bar{g} prosječna stopa rasta realnog BDP u razdoblju t , a i_t su prosječne godišnje stope investiranja u razdoblju t .

Usporedna analiza ICOR-a u tranzicijskim zemljama

U ovom dijelu rada usporedit ćemo ICOR između odabranih tranzicijskih zemalja. Te su zemlje od početka tranzicije prošle značajne gospodarske i institucionalne promjene i strukturne prilagodbe. Brojne su razlike između tih zemalja - od kulturnih i povijesnih do ekonomskih. Jedan je segment ekonomskih karakteristika, sa stajališta Hrvatske, predmet našeg zanimanja. Republika Hrvatska je započela u posljednjim godinama značajan infrastrukturni investicijski ciklus, pa se postavlja pitanje utjecaja promjene strukture investicija na njihovu efikasnost i na dugoročan rast.

Promatrano je razdoblje je 1994-2002⁷. Prosječnu stopu rasta u promatranome razdoblju izračunali smo kao geometrijsku sredinu ostvarenih godišnjih stopa rasta u pojedinim zemljama. Prosječan udio investicija izračunan je kao odnos sume investicija i BDP u analiziranom razdoblju. Rezultate prikazujemo u Tablici 1.

⁷ Razlog je za isključivanje početka tranzicije taj što su sve zemlje na početku devedesetih godina dvadesetoga stoljeća bile suočene s transformacijskom ili tranzicijskom recesijom, a neke od njih još nisu ni započele stabilizacijski, odnosno antiinflacijski program.

Tablica 1.

PROSJEČNE STOPE RASTA REALNOG BDP, UDJELI INVESTICIJA
I ICOR U PROMATRANIM TRANZICIJSKIM ZEMLJAMA
U RAZDOBLJU 1994.-2002.

	Prosječne stope rasta realnog BDP	Prosječan udio investicija u postotku BDP	ICOR
Hrvatska	4,3	21,2	4,9
Bugarska	1,0	14,7	14,3
Češka	2,1	29,1	13,6
Estonija	5,2	26,7	5,1
Latvija	4,4	21,3	4,8
Litva	4,7	22,3	4,8
Mađarska	3,5	22,0	6,3
Poljska	4,4	21,1	4,8
Rumunjska	1,7	20,2	11,8
Slovačka	4,2	30,9	7,3
Slovenija	4,1	23,5	5,7

Izvor: IMF, izračun autora.

Iz Tablice 1. vidi se da su najniže stope rasta realnog BDP u promatranome razdoblju imale Bugarska, Rumunjska i Češka. Nisku prosječnu stopu rasta realnog BDP Bugarske i Rumunjske najviše su uzrokovale negativne stope rasta, ostvarene u razdobljima 1996.-1997. u Bugarskoj i 1997-1999. u Rumunjskoj. Češka u promatranom razdoblju nije bilježila značajnije negativne stope rasta, ali su njezine stope u gotovo cijelom promatranome razdoblju bile niske, tako da je i prosječna stopa rasta niska.

Najviše prosječne stope rasta realnog BDP u promatranome razdoblju ostvarile su Estonija (5,2%), Litva (4,7%), Poljska (4,4%), Latvija (4,4%) i Hrvatska (4,3%). Ako se promatraju godišnje stope rasta pojedinih zemalja, zaključak je da su sve zemlje (izuzevši Sloveniju, koja je u cijelom razdoblju ostvarivala stabilnu stopu rasta realnog BDP) imale nestabilnosti u makroekonomskim ostvarenjima, bilo da se radi o usporavanju gospodarske aktivnosti ili o recesijama. Te se nestabilnosti u

literaturi spominju kao “sekundarne tranzicijske recesije”⁸, i to zato što su povezane sa strukturnim promjenama (restrukturiranje i bankarske krize) i s nedovršenim tranzicijskim procesom. Primjeri su Mađarska, oko sredine, i Češka i Slovačka, na svršetku devedesetih godina dvadesetoga stoljeća. Niske stope rasta Poljske u godinama 2001. i 2002. povezane su s problemima upravljanja vanjskom i unutrašnjom makroekonomskom ravnotežom. Primjer Poljske najavljuje nadolazeći trend, prema kojem će na poslovne cikluse gospodarstava više utjecati gospodarske aktivnosti u okružju (prije svega u EU) problemi bilance plaćanja i fiskalnih prilagodbi, a manje nasljeđe iz tranzicijskog razdoblja.

Prosječna stopa rasta realnog BDP promatranih tranzicijskih zemalja u razdoblju 1993.-2002. bila je 3,5%, što je stopa rasta viša od prosjeka EU, koja je u razdoblju 1995.-2002. iznosila 2,2%⁹.

Jesu li pojedine zemlje ostvarile visoke stope rasta zbog visokog udjela investicija u BDP ili zbog efikasnih investicija (ICOR)?

Što se tiče ostvarenih stopa investiranja, sve su zemlje (osim Bugarske) zabilježile relativno visok prosječan udio investicija, veći od 20% BDP. Prema visini udjela investicija prednjače Slovačka (30,9%) i Češka (29,1%), koje su visoki udio bilježile već i na samom početku promatranoga razdoblja i održavale su tu razinu investiranja u postotku BDP. Za razliku od njih neke su zemlje, kao Hrvatska i Latvija, na početku razdoblja bilježile nisku razinu investicija od 14% BDP, da bi u tijeku promatranoga razdoblja te stope porasle. Hrvatska je tako u analiziranome razdoblju imala prosječan udio investicija od 21,2% BDP, po čemu je u sredini između promatranih tranzicijskih zemalja. Prosječan udio investicija analiziranih tranzicijskih zemalja bio je 23% BDP¹⁰.

U skladu s opisanim podacima, ICOR su u promatranome razdoblju bili u rasponu od 4,8 za Latviju (4,8), Litvu (4,8) i Poljsku (4,8) do 14,3 za Bugarsku. Prema tome, najefikasnije su investicije u Latviji, Litvi i u Poljskoj. Grupi zemalja s najnižim ICOR pripada i Hrvatska (4,9). Visoke ICOR imale su Bugarska (14,3), Češka (13,6) i Rumunjska (11,8).

Prosječan ICOR za sve promatrane tranzicijske zemlje iznosi 6,8, ako se u odnos stave prosječne stope investiranja i prosječne stope rasta svih zemalja, odnosno 7,8, ako se uzme neponderirani prosjek ICOR svih zemalja. Metodološki je prvi izračun ispravniji, pa ćemo se tim pokazateljem koristiti u nastavku. Tako su, redom, Hrvatska, Estonija, Latvija, Litva, Mađarska, Poljska i Slovenija, imale niže ICOR u odnosu na prosjek tranzicijskih zemalja. Te su zemlje imale natprosječnu efikasnost investiranja.

⁸ Primarna je recesija nastupila na samom početku tranzicije.

⁹ Landesmann (2003.).

¹⁰ Neponderirani prosjek stopa investiranja promatranih tranzicijskih zemalja.

Na prvi se pogled vidi da su visoke stope rasta u pojedinim tranzicijskim zemljama rezultat veće efikasnosti investicija (manji ICOR), a ne većeg udjela investicija u BDP. To potvrđuje i Spearmanov koeficijent korelacije ranga¹¹ između varijabli ICOR i stope gospodarskog rasta. Zemlje su rangirane po vrijednosti ICOR (rang 1 pridružuje se zemlji s najnižim ICOR, a 11 s najvišim) i prema visini stopa realnog gospodarskoga rasta (rang 1 pridružuje se zemlji s najvišom prosječnom stopom gospodarskog rasta, a 11 s najnižom). *Naime, Spearmanov je koeficijent korelacije ranga veoma visok i signifikantan je na razini pouzdanosti 5%, pa iznosi 0,86, a teorijska je kritična vrijednost koeficijenta 0,523. Stoga zaključujemo da postoji signifikantna korelacija između rang varijabli (ICOR i stopa gospodarskog rasta). Potvrdu toga daje i Spearmanov koeficijent korelacije ranga ako zemlje rangiramo prema stopama realnog rasta i udjelu investicija u BDP (rang 1 pridružuje se zemlji s najvišim udjelom investicija u BDP, a 11 s najnižim udjelom). Spearmanov koeficijent nije signifikantan na razini pouzdanosti 5%, pa iznosi 0,30, što je manje od teorijske kritične vrijednosti koja iznosi 0,523. Rezultati analize rangova na osnovi Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga nedvojbeno ukazuju na zaključak da su više stope realnog gospodarskog rasta rezultat efikasnijih investicija (manji ICOR), a ne rezultat većeg udjela investicija u BDP. No, da bismo dobili nedvojbenu potvrdu toga zaključka, valja uzeti u obzir i dostignute razine BDP u pojedinim tranzicijskim zemljama u odnosu na predtranzicijsko razdoblje. Naime, visoke stope gospodarskog rasta i nizak ICOR mogu biti i rezultat niske razine gospodarske aktivnosti nakon prvotnog tranzicijskog pada, jer bi se u tom slučaju radilo o gospodarskom oporavku i o rastu s postojećom tehnologijom bez novih investicija.*

Podaci o razinama BDP godine 2002. u odnosu na godinu 1989. (prije početka tranzicije), prikazani su u Tablici 2. Vidimo da još sve zemlje nisu uspjele ostvariti predtranzicijsku razinu BDP, pa su tako Litva, Latvija, Bugarska, Rumunjska, Hrvatska i Estonija ispod razine BDP godine 1989. Češka i Slovačka predtranzicijsku

¹¹ Spearmanov koeficijent korelacije ranga se koristi za ispitivanje jačine korelacije između dvije pojave dane u obliku modaliteta rang varijable. Koeficijent korelacije ranga Spearmana je dan slijedećim izrazom:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n},$$

gdje je d_i razlika i -tog ranga dviju varijabli, a modaliteti varijabli ranga poprimaju vrijednosti prvih n prirodnih brojeva. Koeficijent može poprimiti vrijednosti unutar zatvorenog intervala od -1 (radi se o potpunoj negativnoj korelaciji ranga) do +1 (radi se o potpuno pozitivnoj korelaciji ranga). Ukoliko Spearmanov koeficijent korelacije ranga poprimi vrijednost 0 govorimo o potpunom odsustvu korelacije. Test hipoteze o značajnosti koeficijenta korelacije ranga Spearmana se vrši na temelju usporedbe test veličine (r_s) s kritičnom vrijednosti koeficijenta korelacije ranga za danu razinu signifikantnosti (vrijednosti su tabelirane).

su razinu BDP uspjele neznatno premašiti, a zamjetne rezultate pokazuju Mađarska, Slovenija i Poljska.¹² (Tablica 2.)

Tablica 2.

RAZINA BDP GODINE 2002. U ODNOSU NA PREDTRANZICIJSKO
RAZDOBLJE (1989.=100)

Hrvatska	87
Bugarska	80
Češka	105
Estonija	93
Latvija	77
Litva	77
Mađarska	112
Poljska	130
Rumunjska	87
Slovačka	109
Slovenija	118

Izvor: EBRD Transition Report 2003.

Rangiramo li zemlje prema visini ICOR-a (od 1 do 11) i prema razini BDP godine 2002. u odnosu na predtranzicijsko razdoblje (1989.), gdje su zemlje u odnosu na predtranzicijsko razdoblje rangirane od 1 (zemlja s najvišom dostignutom razinom BDP godine 2002. u odnosu na 1989.) do 11 (zemlja s najnižom dostignutom razinom BDP godine 2002. u odnosu na 1989.). Spearmanov koeficijent korelacije ranga nesigntifikantan je na razini 5% signifikantnosti, i iznosi -0,01, što je manje od teorijske kritične vrijednosti 0,523. **To ukazuje na nepostojanje veze između razine efikasnosti investicija (ICOR) i fenomena tzv. “niske osnovice”, što potvrđuje naš prijašnji nalaz da su visoke stope gospodarskog rasta rezultat visoke efikasnosti investicija (nizak ICOR), a ne visokog udjela investicija u BDP, odnosno postojanja fenomena tzv. “niske osnovice”.**

¹² Potrebno je uzeti u obzir činjenice da su sve zemlje na početku tranzicije zabilježile visoke negativne stope rasta, odnosno značajan pad realnog BDP, pa bi prosječna stopa rasta u tranziciji za razdoblje od 1989. bila niža, kako pokazuju podaci u Tablici 2.

Zbog oskudnosti raspoloživih podataka, nismo mogli izračunati ICOR po pojedinim sektorima gospodarstava (osim Hrvatske u nastavku) da bismo promatrali efikasnost investicija u pojedinim sektorima i obavili usporednu sektorsku analizu. No, problem je to što nedostaju i novija istraživanja o sektorskim ICOR za druge tranzicijske zemlje, da bismo dobijene rezultate mogli usporediti sa Hrvatskom. Praksa proučavanja efikasnosti investicija po sektorima u prijašnjim razdobljima (Leibenstein) pokazala je određene zakonitosti. Naime, zemlje tržišnog gospodarstva karakterizirala je činjenica da su najmanji ICOR (najveća efikasnost) bili zabilježeni u sektorima industrije i usluga, u usporedbi s poljoprivredom, infrastrukturom i javnim uslugama. ICOR u sektoru industrije i usluga bio je najniži i iznosio je 2,5, u sektoru poljoprivrede ICOR je iznosio oko 7,3, a u javnim uslugama i u infrastrukturi 10,7. Zaključak je bio da su relativno najefikasnije investicije u industriji i uslugama. Odgovor na pitanje: vrijede li slične zakonitosti i u Hrvatskoj kao trenutno srednje razvijenoj zemlji i što se događa s njezinom strukturom investicija, prikazan je u nastavku.

Investicije i njihova efikasnost u Hrvatskoj

U ovom dijelu rada prikazana je analiza efikasnosti investicija i dinamika u Republici Hrvatskoj po pojedinim vrstama investicija (privatne i državne) i po sektorima, ovisno o raspoloživim podacima. U nastavku je dana ekonometrijska ocjena funkcije investicija.

Investicije u Hrvatskoj i raspoloživi pokazatelji u razdoblju između godina 1996.-2002.

Prema definiciji sustava nacionalnih računa European System of National Accounts (ESA 1995) investicije u fiksni kapital sastoje se od neto nabave fiksne aktive rezidentnih proizvođača u određenome razdoblju uvećane za porast vrijednosti neproizvedene aktive.

Najveći dio bruto investicija u fiksni kapital obično obuhvaća nabavu opreme, strojeva, izgradnju stambenih, poslovnih i drugih objekata i nabavu određenih vrsta tzv. neopipljive imovine poput patenata, licenci, softvera i slično.

Pri procjeni funkcije investicija one se obično razdvajaju na državne i privatne investicije, te se svaka kategorija posebno ocjenjuje. Takav je postupak potreban

jer su državne investicije prije svega rezultat diskrecijske odluke vladajuće političke strukture, a na razinu privatnih investicija utječu drugi, tzv. tržišni čimbenici, poput očekivanog prinosa, kamata, stope inflacije, razine realnog tečaja, poželjne i očekivane veličine ukupnog fonda fiksnog kapitala i slično.

U zemljama koje prolaze proces gospodarske tranzicije kao poseban segment investicija valja razdvojiti i investicije javnih poduzeća i poduzeća u državnom vlasništvu, kojih je razina također u velikoj mjeri definirana odlukom države, bilo izravno, bilo osiguranjem izvora financiranja (jamstva). Zbog tog je razloga i specificiranje funkcije investicija izrazito otežano, jer je velik dio investicija diskrecijske naravi, kao što je slučaj i u Hrvatskoj. Načini specificiranja funkcije investicija raznoliki su, jednako kao i mehanizam prenošenja uz pomoć multiplikatora, odnosno parcijalnog prilagođivanja željenoj razini investicija u tijeku vremenskoga razdoblja.

Prema raspoloživim podacima o investicijama u Republici Hrvatskoj, a zbog prije navedenih teorijskih razloga razdvajanja investicija u pojedine grupe, moguće je razdvojiti investicije u pet kategorija. To su:

- privatne investicije u sektoru industrije - ove investicije obuhvaćaju investicije u NKD djelatnostima C i D. Isključene su investicije u djelatnosti DF - 23 (proizvodnja naftnih derivata - INA) i CA (10,11,12), odnosno vađenje nafte i plina.
- privatne investicije u sektoru usluga - ove investicije obuhvaćaju investicijsku djelatnosti u G-Trgovini na veliko i malo, H-Hoteli i restorani, J-Financijsko posredovanje, K-Poslovne usluge i usluge iznajmljivanja i O-Ostale društvene i osobne usluge.
- investicije u poljoprivredi (privatne i državne) - to su investicije u NKD djelatnostima: A-Poljoprivreda, lov i šumarstvo i B-Ribarstvo.
- investicije u stambene objekte sektora kućanstava - obuhvaćaju investicije u sektoru kućanstava za vlastite potrebe kućanstava. To su investicije u stambene objekte, a investicije za potrebe obrta razvrstane su po jednoj od gore navedenih kategorija, ovisno o karakteru investicija.
- investicije sektora države i javnih poduzeća - obuhvaćaju investicije u djelatnostima L-javna uprava, M-obrazovanje, N-zdravstvo i socijalna skrb. Budući da nije bilo moguće razdvojiti posebno investicije privatnog sektora, koje se nalaze u tim djelatnostima, sve su investicije u tim djelatnostima stavljene u sektor države čije investicije u potpunosti dominiraju tim djelatnostima (više od 90%). U tu kategoriju investicija ulaze i djelatnosti u kojima u potpunosti dominiraju, ili gotovo isključivo posluju, javna poduzeća. To su djelatnosti E-Opskrba strujom, plinom i vodom, djelatnost DF-23 (proizvodnja naftnih derivata), CA-vađenje nafte i plina. U tu kategoriju

ulaze i poduzeća HAC i Hrvatske ceste i njima pripadajuće investicije koji dominiraju u djelatnosti F-Graditeljstvo. Toj kategoriji investicija pripada i djelatnost I-Transport, skladištenje i veze (npr. Janaf, Jadrolinija, Hrvatska pošta, Hrvatske željeznice, Croatia Airlines, komunalna poduzeća na lokalnim razinama i slično).

Gornja klasifikacija investicija, dakako, nije savršena, ali u potpunosti odgovara, kako teorijskim, tako i praktičnim zahtjevima za početnom raščlambom na dovoljno niskoj razini za potrebe analize veličine i efikasnosti investicija.

Investicije razvrstane u navedenih pet kategorija prikazane su u Tablici 3. u apsolutnim iznosima, a u Tablici 4. prikazani su postotni udjeli pojedine kategorije investicija u ukupnim investicijama. *Očito je da Hrvatska u ukupnim investicijama ima visok udio investicija konsolidirane opće države i sustava javnih poduzeća (41,5%) godine 2002., uz očekivani nastavak trenda rasta u godinama 2003. i 2004.* U početnim promatranim godinama (godine 1996., 1997.) taj je udio bio još viši (47%-49%), ponajprije zbog još intenzivnog procesa poslijeratne obnove. Struktura investicija bila je primarno motivirana obnovom stambenog fonda, osnovne infrastrukture, ali i značajnijim ulaganjima u tzv. funkcije opće države (zdravstvo, školstvo, znanost, socijalna zaštita, obrambene i redarstvene postrojbe). Godine 2001. taj udio opada na razini kategorije Investicije sektora države i javnih poduzeća, jer počinju opadati investicije tzv. opće države i izdaci za obnovu, ali istovremeno počinje oporavak investicija javnih poduzeća i investicijski ciklus u cestogradnji.

Privatne investicije u Industriji u godinama 1996.-1998. imaju stabilan udio (oko 14%) ukupnih investicija, uz značajniji pad u recesijskoj godini 1999. Počevši od godine 2000., udio privatnih investicija u industriji blago se, ali kontinuirano oporavlja i iznosi 15,5% ukupnih investicija godine 2002.

Najintenzivniji i kontinuirani rast udjela pokazuju privatne investicije u Uslugama, od 13,6% u godini 1996, do čak 30,3% godine 2002. Privatne investicije u sektoru usluga sada čine već gotovo trećinu svih investicija u RH. Udio investicija u Poljoprivredi veoma je nizak i stabilan, počevši od godine 1996. do danas i iznosi oko 2,6% ukupnih investicija, a slično vrijedi i za investicije u sektoru kućanstava u stambene objekte, od završetka intenzivnog procesa obnove (godina 1999.). Te investicije iznose 10,1% ukupnih investicija godine 2002.

U cjelini gledano, 41,5% čine državne i investicije javnih poduzeća, dodatnih 10,1% investicije sektora kućanstava u stambene objekte i dodatnih 30,3% investicije u usluge. To čini oko 82% ukupnih investicija a svega preostalih 18% čine investicije privatne naravi u industriji i poljoprivredi. Postojeća struktura investicija ne daje naznake da bi moglo doći do nekog značajnijeg zaokreta u kretanju robnog izvoza u bližoj budućnosti. Ipak, istovremeno postojeća struktura daje ohrabruju-

ća očekivanja u investiranju u usluge i potrebnu infrastrukturu za njihov izvoz u doglednoj budućnosti, posebno u turizmu.

Tablica 3.

INVESTICIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ U MILIJUNIMA KUNA
(TEKUĆE CIJENE)

	Privatne investicije		Investicije u poljoprivredi	Investicije sektora kućanstva (stambene)	Investicije sektora države i javnih poduzeća	Ukupne investicije
	Industrija	Usluge				
1996.	3.232,1	3.044,8	527,0	4.500,0	11.153,2	22.457,0
1997.	4.314,6	5.322,2	735,6	5.323,9	14.239,8	29.936,0
1998.	4.075,5	6.433,7	840,0	6.013,0	14.703,8	32.066,0
1999.	3.844,4	7.816,3	735,3	3.769,2	16.859,9	33.025,0
2000.	4.693,8	9.459,0	1.015,1	2.633,7	15.479,5	33.281,0
2001.	5.816,1	11.164,4	1.110,8	4.050,4	15.110,2	37.252,0
2002*.	6.769,4	13.233,0	1.135,5	4.411,0	18.124,4	43.673,3

Izvor: Statistički ljetopis Državnog zavoda za statistiku RH, razna godišta

* preliminarni podatak za godinu 2002., na osnovi procjene tromjesečnog BDP.

Tablica 4.

STRUKTURA INVESTICIJA PO KATEGORIJAMA U RH
ZA RAZDOBLJE 1996.-2002. U %

	Privatne investicije		Investicije u poljoprivredi	Investicije sektora kućanstva (stambene)	Investicije sektora države i javnih poduzeća	Ukupne investicije
	Industrija	Usluge				
1996.	14,4	13,6	2,3	20,0	49,7	100,0
1997.	14,4	17,8	2,5	17,8	47,6	100,0
1998.	12,7	20,1	2,6	18,8	45,9	100,0
1999.	11,6	23,7	2,2	11,4	51,1	100,0
2000.	14,1	28,4	3,0	7,9	46,5	100,0
2001.	15,6	30,0	3,0	10,9	40,6	100,0
2002.	15,5	30,3	2,6	10,1	41,5	100,0

Izvor: Statistički ljetopis Državnog zavoda za statistiku RH, razna godišta.

Efikasnost investicija u RH u razdoblju godine 1996.-2002.

Kako je u prvome dijelu rečeno, ICOR se izračunava kao omjer udjela investicija u BDP i stope realnog rasta BDP.

U Tablici 5. prikazani su ICOR kao mjera efikasnosti investicija po pojedinim kategorijama. Što je ICOR manji, to je efikasnost investicija veća, jer je potreban manji udio investicija u BDP za istu stopu realnog rasta BDP, ili obrnuto, veću stopu rasta moguće je postići s manjim udjelom investicija¹³.

Najveću efikasnost (godina 2002.) ostvaruju privatne investicije u usluge (ICOR 2,77) uz očito poboljšanje efikasnosti od godine 2000. Tu su uglavnom obuhvaćene razne usluge poput trgovine, bankarskih usluga, osiguranja, brojnih poslovnih i osobnih usluga. Privatne investicije u industriji zabilježile su ICOR od 5,02, uz priličnu stabilnost ICOR, izuzevši 2001. godinu, kada je porast outputa bio značajan, bez istovremenog pratećeg porasta investicija. ICOR u poljoprivredi poprilično oscilira, ali ne zbog oscilacije udjela investicija već zbog osciliranja stopa rasta outputa. Kod investicija sektora kućanstava ICOR je najveći, investicije su najmanje efikasne, zbog prirode takvih investicija (gradnja u vlastitoj režiji) i

¹³ Mihaljek (2000.), Lovrinčević, Mikulić (2003.)

dugog roka vraćanja. Tako je ICOR godine 2002. kod investicija kućanstava iznosio 25,99. U slučaju investicija sektora države i javnih poduzeća vidi se da su one manje učinkovite od investicija u industriji i uslugama, ali je i zbog promjene strukture investicija (manje u zgrade u školstvu i zdravstvu, a više u sustavu javnih poduzeća i infrastrukturne projekte) taj ICOR poboljšan i godine 2002. iznosio je 6,76. U cjelini gledano, ICOR za Hrvatsku je godine 2002. iznosio je 4,72, što je na razini prosjeka godina 1994.-2002., kao što je prikazano u uvodnom dijelu.

Tablica 5.

ICOR (INCREMENTAL CAPITAL-OUTPUT RATIO) PO KATEGORIJAMA
INVESTICIJA U RAZDOBLJU 1997.-2002.

	Privatne investicije		Investicije u poljoprivredi	Investicije sektora kućanstva (stambene)	Investicije države i javnih poduzeća	Ukupne investicije
	Industrija	Usluge				
1997.	4,35	1,57	2,91	26,92	4,73	3,77
1998.	4,05	8,59	1,19	102,74	7,05	6,83
1999.	6,10	-7,53	-2,14	48,06	-35,08	-28,44
2000.	4,23	6,15	6,61	35,91	34,23	9,50
2001.	2,58	3,20	12,31	57,20	26,76	5,59
2002.	5,02	2,77	4,10	25,99	6,76	4,72

Izvor: izračun autora

Zanimljivo je primijetiti da su omjeri efikasnosti investicija među sektorima u Hrvatskoj godine 2002. poprilično nalik omjerima efikasnosti investicija (ICOR) iz razdoblja šezdesetih i sedamdesetih godina dvadesetoga stoljeća koji su tada vrijedili u razvijenim zapadnim tržišnim gospodarstvima, kao što je prije spomenuto.

Ocjena funkcije investicija u RH

Kako je već prije navedeno, investicijsku strukturu Hrvatske obilježava visok udio investicija izravne diskrecijske naravi (investicije sektora države i javnih poduzeća 41,5%). Tome valja pridodati i onaj segment privatnih investicija u industriji i uslugama koje prate takve investicijske usluge diskrecijske naravi, pa se lako

Pored navedene ocjene izvedene su i ocjene drugim metodama uz diferenciranu logaritamsku vrijednost, i to zato da bi se izbjegli problemi autokorelacije u seriji bez AR(1) člana među rezidualima, ili uporabom ICOR za taj sektor. No drugim se tehnikama postojeća serija koja je i ovako prekratka skraćuje za još jedno do dva opažanja, što ocjenu čini manje pouzdanom, pa nije ni prikazano.

Kretanje varijable osobne potrošnje (OSOBPOTROS) preuzeto je iz podataka DZS o BDP prema rashodnoj metodi.

Privatne investicije u sektoru industrije

U ovom dijelu prikazane su ocjene privatnih investicija u sektoru industrije. U ocjeni kretanja privatnih investicija u sektoru industrije (INVIND) vrijede iste objektivne okolnosti glede dužine serije i raspoloživosti podataka kao i kod ocjene INVUS varijable. Ocijenjena jednadžba glasi:

$$\begin{aligned} \text{INVIND} = & 0,207 \text{ INPUBLIC} + 0,274 \text{ INPUBLIC}(-2) - (4,36\text{E}+0,8) \text{ ICORIND}(-1) \\ & (t=3,92) \qquad \qquad (t=4,86) \qquad \qquad (t=-5,83) \\ & - (1,78\text{E}+09) \text{ DUMMYVAR} \\ & (t=-6,92) \end{aligned}$$

Varijabla ICORIND označuje vrijednost ICOR u sektoru industrija, oznaka u zagradi (-1) označuje vremenski pomak t-1. DUMMYVAR označuje dummy varijablu za razdoblje 1996.-2002., gdje uzima vrijednost 1 na godini 1999., kada je ICOR bio negativan broj, a sve ostale godine vrijednost 0. Koeficijenti ispod varijabli INPUBLIC i INPUBLIC (-2) očekivanog su predznaka (pozitivni) i ukazuju na pozitivan utjecaj investicija u javnome sektoru na vrijednost investicija u industriji, kako u tekućem razdoblju, tako i s pomakom.

Koeficijent varijable ICORIND(-1) očekivano je negativan, jer se iz godine u godinu pojavljuje promjena u vrijednosti koeficijenta na način da ako je prethodne godine ICOR bio visok, tekući će biti nizak i obrnuto, zbog kratkoročnih oscilacija investicija i outputa s pomakom. Zanimljivo je pripomenuti da se ta ista varijabla kod prije ocijenjenih investicija u usluge nije pokazala značajnom, zato što kod

usluga ne postoji cikličko osciliranje vrijednosti ICOR, već se on kontinuirano poboljšavao, ne toliko zbog osciliranja brojnika, već zbog kontinuiranog rasta nazivnika (stopa rasta outputa u sektoru usluga).

Osnovni su pokazatelji, poput Durbin Watson pokazatelja ($DW = 2,38$), prilagođeni $R^2 = 0,97$, Schwarz kriterij = 40,9, zadovoljavajući. Svi ostali pokazatelji prikazani su u Prilogu u outputu br 2.

Kao zaključak, na kraju prvoga dijela rada, valja navesti da je dosadašnja analiza pokazala da visina stopa gospodarskog rasta ovisi o efikasnosti investicija, a ne o ukupnom udjelu investicija u BDP i tzv. fenomenu "niske osnovice" u dugom razdoblju. Sa druge strane, na primjeru Hrvatske jasno se očituje da efikasnost investicija ovisi o strukturi investicija, odnosno o strukturi BDP. Naime, ICOR u sektoru usluga manji su (investicije efikasnije) nego u sektoru industrije, odnosno poljoprivrede. Najviše ICOR bilježe javne investicije i privatna stambena izgradnja. Budući da su tranzicijska gospodarstva sve otvorenija i integriranija, logično je pretpostaviti da FDI moraju utjecati na profiliranje strukture i na efikasnost investicija (ICOR) u tranzicijskim zemljama. U nastavku rada istražiti ćemo kakva je veza između strukture FDI-a, strukture i efikasnosti investicija u nacionalnom gospodarstvu i osnovnih kretanja u međunarodnoj razmjeni pojedinih tranzicijskih zemalja. Ovisno o odgovoru na to pitanje, bit će lakše spoznati istovjetne procese i očekivane učinke sadašnje strukture i dinamike investicija u Hrvatskoj u nadolazećem razdoblju.

Struktura izravnih stranih ulaganja (FDI), ICOR i međunarodna razmjena

U drugom dijelu ovoga rada analizirani su motivi i značenje FDI i međuovisnosti vrijednosti i strukture FDI, ICOR i pojedinih makroekonomskih pokazatelja iz područja međunarodne razmjene za tranzicijske zemlje.

FDI - motivi i značenje

U početku tranzicije prema demokraciji i tržišnoj ekonomiji, zemlje centralne i istočne Europe započele su liberalizaciju tekućeg i kapitalnog računa svojih bilanci plaćanja¹⁴. Tranzicijske zemlje su brzo uvidjele koliko im je priljev inoze-

¹⁴ Liberalizacija je bila povezana i sa drugim strukturnim reformama, pogotovo s privatizacijom. Stupanj liberalizacije nije bio jednak u svim zemljama. Tako je, npr., Mađarska svoju privatizaciju otvorila strancima veoma rano i veoma intenzivno. Druge su, pak, zemlje to radile postupno, uz zadržavanje određenih prepreka ulasku stranog kapitala.

mnog kapitala značajan. U prvom redu se tu misli na inozemna sredstva u smislu financiranja investicija potrebnih za rast i razvoj. Naime, sve su te zemlje izašle iz procesa centralnog upravljanja, koje je između ostaloga karakterizirala i niska kapitalna opremljenost i općenito zastarjelost kapitalne opreme. Osim toga, početak tranzicije bio je obilježen transformacijskom recesijom koja je zahvatila sve zemlje, pa je impuls stranog kapitala imao važnu ulogu u pokretanju gospodarstava.

Priljev inozemnih sredstava potaknuo je razvitak tržišta kapitala. Budući da je taj razvitak krenuo s veoma niskog stupnja razvijenosti, ostvaren je znatan rast tržišta kapitala, pa se produbljivanje tržišta kapitala i dalje nastavlja.

Usporedno s razvitkom tržišta kapitala tranzicijskih zemalja rasla je i njihova povezanost s međunarodnim tržištima kapitala, prije svih Europske unije i SAD (kao glavnih izvora tijekova kapitala u tranzicijskim zemljama). Ta je integriranost u međunarodno tržišta kapitala vodila daljem rastu tržišta kapitala tranzicijskih zemalja, ali je istodobno bila i jedan od glavnih uzroka daljeg priljeva inozemnog kapitala i rasta zaduženosti. Kamatne razlike i razlike u prinosima na kapital tranzicijskih zemalja također su privlačile inozemna sredstva.

Brojni su čimbenici koji potiču kompanije na direktna strana ulaganja. Neki su od tih čimbenika pod kontrolom samih kompanija (interni), a neki su egzogeno zadani i kompanije ne mogu utjecati na njih (eksterni). Uobičajeno se svi čimbenici poticanja direktnih stranih ulaganja sintetiziraju u takozvanu OLI paradigmu¹⁵. Prema toj paradigmi kompanije se odlučuju na direktna strana ulaganja ako istodobno ostvaruju ove prednosti:

Prednosti vlasništva (ownership O) – interni čimbenik koji direktnom stranom ulagaču omogućuje prednost u odnosu na domaću konkurenciju.

Prednosti lokacije (location L) – ovdje se misli na niže troškove proizvodnje i transporta i na pristup specijaliziranim znanjima i vještinama radne snage s područja ulaganja. Tu se mogu ubrojiti i institucionalni faktori.

Prednosti internalizacije (internalization I) – zadržavanje prethodno ostvarenih prednosti i koristi općenito unutar kompanije.

Prema lokacijskoj teoriji¹⁶, FDI mogu biti privučene prirodnim resursima (“resource-seeking”), novim tržištem, odnosno njegovom veličinom ili stopom rasta tržišta ili, pak, mogućnošću da se izbjegnu prepreke trgovini (“market-seeking”) i mogućnošću postizanja više efikasnosti poslovanja, korištenjem jeftinije radne snage ili jeftinije infrastrukture (“efficiency-seeking”).

¹⁵ Dunning (1977.).

¹⁶ Podrobnije vidjeti u Resmini (2000.).

FDI u tranzicijskim zemljama¹⁷

Priljev direktnih stranih investicija u tranzicijskim zemljama može se okarakterizirati kao rastući, uz manje oscilacije. U godini 1993. iznosio je 7 mlrd USD, a u godini 2002. bio je 28 mlrd USD. FDI u tranzicijskim zemljama Europe predstavlja samo mali dio ukupnih svjetskih FDI. U razdoblju 1993.-2002. tranzicijske zemlje srednje i istočne Europe primile su 3% ukupnih svjetskih FDI. Taj je postotak u pojedinim godinama bio nešto viši, kao u godinama 1995. i 2002., kada su tranzicijske zemlje primile 4,5% svjetskih FDI, no isto je tako godina 2000. bila značajna po tome što je postotak pao na manje od 2%. Usporedbe radi, godine 2001. tranzicijske su zemlje primile 25 mlrd USD direktnih stranih investicija, a to je bilo 3% svjetskih FDI, dok je sam Brazil te iste godine primio 22,5 mlrd USD.

Među samim tranzicijskim zemljama očita je nejednakost u priljevima direktnih stranih investicija. U Tablici 6. prikazujemo priljev direktnih stranih investicija u odabranim tranzicijskim zemljama srednje i istočne Europe u razdoblju 1993.-2002¹⁸.

¹⁷ Riječ je o ranije spomenutih promatranih 11 tranzicijskih zemalja.

¹⁸ Mađarsku i Češku Republiku karakterizira značajan priljev FDI i prije 1993., no zbog usporivosti međusobnih podataka i zbog prethodnog istraživanja, u ovome radu ostajemo na razdoblju 1993.-2002.

Tablica 6.

PRILJEV DIREKTNIH STRANIH INVESTICIJA U ODABRANIM TRANZI-
CIJSKIM ZEMLJAMA U RAZDOBLJU 1993.-2002. (KUMULATIVNO).

	priljev FDI 1993.-2002., u mil USD	priljev FDI 1993.-2002., po stanovniku, USD
Hrvatska	7.425	1.638
Bugarska	4.499	545
Češka	36.773	3.574
Estonija	3.118	2.168
Latvija	3.016	1.240
Litva	3.610	1.012
Mađarska	21.407	2.106
Poljska	49.463	1.281
Rumunjska	8.692	385
Slovačka	9.833	1.830
Slovenija	3.714	1.867

Izvor: UNCTAD FDI/TNC database (CD-ROM), izračun autora

Najveći je dio direktnih stranih ulaganja u promatranome razdoblju otišao u najveća tranzicijska gospodarstva¹⁹ - u Poljsku, Češku i Mađarsku. Na početku procesa tranzicije ta su gospodarstva bila i predvodnici tranzicijskih zemalja prema kriteriju provedenih strukturnih reformi, liberalizacije i privatizacije²⁰, tako da je u prvim godinama devedesetih godina dvadesetoga stoljeća razlika u količini priljeva FDI između ove tri zemlje i ostalih promatranih tranzicijskih zemalja bila još veća. S vremenom se ta razlika smanjivala i direktne strane investicije sve su ravnomjernije raspoređivane²¹.

¹⁹ U promatranome je razdoblju u Rusiju pristiglo 25 mlrd USD FDI, a u Ukrajinu 5 mlrd USD. Zbog svojih specifičnosti te se dvije zemlje razlikuju od promatranih, pa ih izostavljamo iz proučavanja i ostajemo pri izjavi o najvećim gospodarstvima promatranih tranzicijskih zemalja.

²⁰ Četiri su čimbenika tranzicijskih zemalja usko povezana s direktnim stranim ulaganjima: razvitak privatnog sektora, reforma financijskog (bankarskog) sustava, liberalizacija trgovine i deviznog tečaja, i institucionalni razvitak (poglavito se misli na pravni aspekt).

²¹ Osim navedenih čimbenika, neke su se tranzicijske zemlje orijentirale i na porezni aspekt privlačenja direktnih stranih ulaganja. Tako su oslobođenja od poreza, porezne olakšice i druge fiskalne privilegije za FDI uvele Estonija, Slovačka, Bugarska i Rumunjska. Iz iskustava spomenutih

Mađarska je prva započela sa značajnijim privlačenjem direktnih stranih ulaganja, na početku procesa privatizacije. U Tablici 6. nisu prikazani podaci o priljevu FDI prije godine 1993. Mađarska je u godinama 1991. i 1992. primila gotovo 3 mlrd USD direktnih stranih investicija, po čemu je u to vrijeme bila lider. U iste te dvije godine u Češku je otišlo oko 1,5 mlrd USD, a u Poljsku nešto manje od 1 mlrd USD direktnih stranih ulaganja. Spomenuta su gospodarstva u razdoblju 1991.-1992. primila nešto manje od 90% ukupnih direktnih stranih ulaganja u promatranim tranzicijskim zemljama²². S protokom vremena taj se odnos smanjivao, pa je godine 2002. u Poljsku, Češku i Mađarsku otišlo nešto manje od 60% ukupnih direktnih stranih ulaganja u promatranim zemljama (49% ukupnih FDI u svim tranzicijskim zemljama Europe). Od godine 1996., godišnje je najviše direktnih stranih investicija bilo usmjereno u Poljsku. Od godine 1998. druga po ukupnoj godišnjoj vrijednosti FDI bila je Češka, uz napomenu da je godine 2002. u Češku uloženo više od 9 mlrd USD direktnih stranih ulaganja, što je te godine bilo najviše od svih promatranih zemalja.

Najviše direktnih stranih investicija po stanovniku u razdoblju 1993.-2002. imala je Češka. Iako je u prvim godinama promatranja razdoblja imala manje FDI po stanovniku u odnosu na Mađarsku i Estoniju, od godine 1999. bilježi snažan rast i postaje vodeća tranzicijska zemlja po tom kriteriju. U godini 2002. najviše je FDI po stanovniku, u tekućoj godini, bilo uloženo u Sloveniju i Češku, nešto više od 900 USD po stanovniku. Najmanje direktnih stranih ulaganja po stanovniku imale su Bugarska i Rumunjska. Hrvatska prema FDI po stanovniku pripada sredini između promatranih tranzicijskih zemalja.

Prema kriteriju prosječnog udjela direktnih stranih investicija na godišnjoj razini u bruto domaćem proizvodu vodeća je zemlja među promatranima Estonija²³. Udio FDI u bruto domaćem proizvodu u prosjeku je u Estoniji bio nešto veći od 7% godišnjeg BDP. Druga je po tome kriteriju Češka, gdje su FDI u prosjeku činile 6,9% BDP. Najmanji udio FDI u BDP imala je Slovenija, u prosjeku nešto više od 2% BDP godišnje. Hrvatska i prema ovom kriteriju pripada sredini, s udjelom FDI u godišnjem BDP od 4%.

Postavlja se pitanje: postoji li izravna korelacija između efikasnosti investicija (ICOR) i udjela FDI u BDP u razdoblju 1993.-2002.? Ako ponovno zemlje ran-

zemalja, za sve druge zemlje koje se okušaju u sličnim postupcima ostaje izazov da se fiskalnim poticajima za FDI ne diskriminira domaći sektor i da primijenjene fiskalne olakšice budu u skladu sa zakonima EU.

²² U odnosu na sve tranzicijske zemlje srednje i istočne Europe taj je postotak nešto niži i iznosi 74% ukupnih FDI.

²³ Neponderirani prosjek udjela direktnih stranih investicija u bruto domaćem proizvodu svih promatranih zemalja u razdoblju 1993.-2002. bio je nešto veći od 4%.

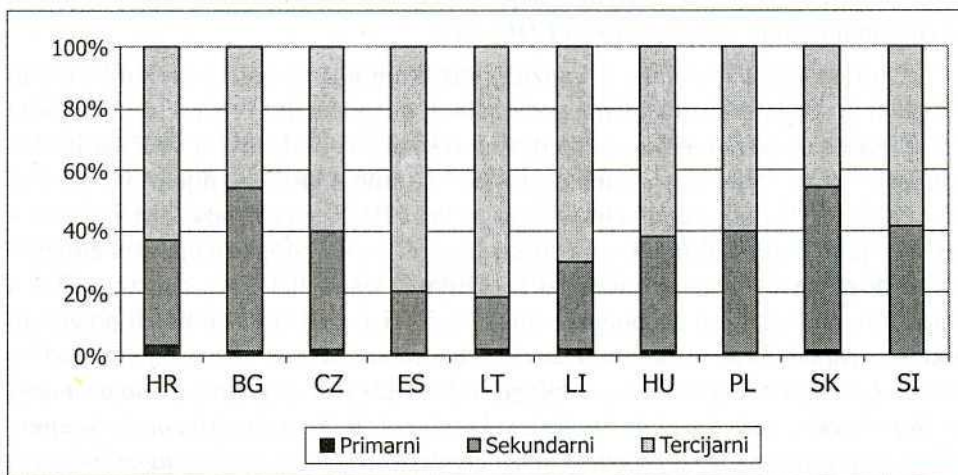
giramo, s jedne strane, po visini ICOR, od 1 do 11 (1 znači najmanji ICOR) i po udjelu ukupnog priljeva FDI u BDP (1 znači najveći udio priljeva), tada možemo pogledati Spearmanov koeficijent korelacije ranga (Prilog, output 3). On iznosi -0,02, na razini značajnosti 5%, što je manje od teorijske kritične vrijednosti 0,523, pa zaključujemo da ne postoji korelacija između rangova glede udjela ukupnog priljeva FDI u BDP i ICOR. Drugim riječima, efikasnost investicija nije korelirana s visinom udjela ukupnog priljeva FDI u BDP.

Ono po čemu se zemlje u tranziciji razlikuju jest raspored direktnih stranih ulaganja po pojedinim sektorima nacionalnog gospodarstva²⁴. Ta se razlika mora uočiti, jer će se poslije pokazati da ovisno o strukturi FDI, ovisi i veličina ICOR, odnosno visina stope gospodarskog rasta. Već smo u prvome dijelu ovoga rada utvrdili da razlike u zemljama u visini stopa rasta BDP ne proizlaze iz visine udjela investicija u BDP, već iz efikasnosti korištenja ICOR. Stoga ovdje započinjemo tražiti odgovor na pitanje: proizlazi li razlika u visini ICOR iz strukture FDI u pojedinim nacionalnim gospodarstvima? Na Slici 1. prikazani su udjeli pojedinih sektora gospodarstva u ukupnim direktnim stranim investicijama (stanje godine 2000.). ***U tu su svrhu prema metodologiji UNCTAD sektori grupirani na primarni (poljoprivreda i vađenje ruda i nafte), sekundarni (industrija, osim opskrbe energijom) i tercijarni (opskrba energijom, građevinarstvo, trgovina, ugostiteljstvo, bankarstvo i osiguranje, telekomunikacije, ostale poslovne i osobne usluge).***

²⁴ O strukturnim razlikama između FDI u tranzicijskim i mediteranskim zemljama i faktorima koji utječu na te razlike vidjeti u Altomonte, Guagliano (2003.).

Slika 1.

UDJELI POJEDINIH SEKTORA GOSPODARSTVA U UKUPNIM FDI, STANJE 2000. GODINE



Izvor: UNCTAD database

Napomena: Podaci za Bugarsku odnose se na godinu 1999.

Promatrani su podaci FDI inward stocks godine 2000. Dakle, oni obuhvaćaju sve do tada izvršene priljeve FDI (dakle, i prije godine 1993., a to je za naš rad jedino bitno u slučaju Mađarske i Češke, koje su bilježile značajne priljeve u godinama 1991. i 1992., dok je kod ostalih zemalja ta razlika zanemariva).

Na početku tranzicije u većini promatranih gospodarstava veći je dio direktnih stranih ulaganja bio usmjeren u sekundarni sektor. Tako je bilo do početka privatizacija banaka i telekomunikacija. U drugoj se polovini devedesetih godina dvadesetoga stoljeća relativno veći dio FDI usmjeravao u tercijarni sektor. Prema raspoloživim su podacima, Slovačka i Bugarska iznimke, jer su jedine zabilježile porast udjela sekundarnog sektora u ukupnim direktnim stranim ulaganjima u tijeku razdoblja. Te su zemlje, sa stanjem godine 2000., imale najviši postotak FDI u sekundarnom sektoru (Slovačka 53%, Bugarska 52%).

Osim Slovačke i Bugarske, u sekundarni je sektor bilo najviše usmjerenih direktnih stranih investicija u Sloveniji, Češkoj, Poljskoj i u Mađarskoj. Do godine 2000., udio FDI u sekundarnom sektoru bio je veći od jedne trećine ukupnih FDI

svake spomenute zemlje. Kod zemalja Srednje Europe u nekoliko se slučajeva radilo o "greenfield" investicijama, usmjerenima izvozu.²⁵ Tako je primamljiva za "greenfield" FDI bila proizvodnja motornih vozila i transportne opreme, koja je u ukupnoj češkoj industriji bila glavni čimbenik poticanja stranih ulaganja. Na tu industriju bilo je usmjereno 6,5% ukupnih čeških FDI. U Poljskoj je situacija slična. Također je 6,5% ukupnih FDI usmjereno u proizvodnju motornih vozila i transportne opreme. Ipak, u poljskoj industriji prednjače FDI u proizvodnju hrane, pića i duhana (8,5% ukupnih FDI) i u kategoriju ostale industrije (7,9%). U Mađarskoj je velik dio ukupnih FDI bio usmjeren u proizvodnju visoko sofisticiranih dijelova električnih i elektroničkih uređaja (7,2% ukupnih FDI). Na vrhu su pak hrana, pića i duhan u koje je uloženo 8,9% ukupnih mađarskih FDI. Proizvodnja motornih vozila i transportne opreme u Mađarskoj zauzima treće mjesto, kao i u Slovačkoj²⁶.

Od ukupnih je FDI u sekundarni sektor Baltičkih zemalja najviše bilo usmjereno u proizvodnju hrane, pića i duhana. Slovenija je najviše FDI u sekundarnom sektoru privukla u drvenu industriju (6,6% ukupnih FDI), u kemijsku industriju (6,2%) i u proizvodnju motornih vozila i transportne opreme (5%). U ovom posljednjem podsektoru slovenske industrije zabilježen je najveći pad udjela u ukupnim FDI u odnosu na godinu 1994. U Hrvatskoj je trećina ukupnih FDI odlazila u sekundarni sektor, prema čemu mi pripadamo sredini među promatranim zemljama. Meta direktnih stranih ulaganja u Hrvatskoj su bile kemijska industrija (više od jedne petine ukupnih FDI) i industrija nemetalnih mineralnih proizvoda i proizvodnja hrane, pića i duhana. Ni jedna od tih većih investicija nije bila čista "greenfield" investicija. Investicije usmjerene na industriju nemetalnih mineralnih proizvoda, odnosno investicije u proizvodnju pivovara većinom su bile usmjerene na domaće tržište i tek djelomice za potrebe tržišta BiH.

Direktne strane investicije u tercijarni sektor bile su izuzetno značajne u Baltičkim zemljama. Najviši postotak bilježi Latvija, više od 80% ukupnih FDI, zatim slijede Estonija - 79% i Litva - 70%. Baltičke zemlje imaju sličnu strukturu FDI u tercijarnom sektoru. Tri podsektora prednjače, to su financijski sektor, trgovina i transport i komunikacije. Odmah po udjelu FDI u tercijarnom sektoru iza Baltičkih zemalja nalazi se Hrvatska sa 63%.

FDI u financijski sektor značajne su za sve promatrane tranzicijske zemlje. U Sloveniji je tako četvrtina ukupnih FDI usmjerena u financijski sektor. Hrvatska se također tu može ubrojiti. Do godine 2000. prvih pet najvećih direktnih stranih ulaganja u banke i u osiguravajuća društva tranzicijskih zemalja bila su u hrvatske

²⁵ U Resmini (2000.), dana je ekonometrijska analiza determinanti FDI u sektoru industrije tranzicijskih zemalja i u pojedinim podsektorima industrije u razdoblju 1991-1995.

²⁶ UNCTAD World Investment Directory

banke (Privredna, Splitska, Riječka, RaiffeisenBank i Bank Austria, dakle bez Zagrebačke banke)²⁷. Hrvatska prema udjelu tercijarnog sektora u ukupnim FDI (nešto manje od 60%) pripada u sredini promatranih zemalja. Osim banaka, velik je dio FDI u Hrvatskoj uložen u djelatnost transporta i komunikacija.

Prije smo vidjeli da ne postoji korelacija rangova između udjela FDI u BDP i ICOR-a. No, potrebno je, možda, razlučiti strukturu FDI na primarni, sekundarni i tercijarni sektor, pa ponovno testirati, jer utjecaj FDI u različitim sektorima gospodarstva može imati različite učinke. Ako ponovno zemlje rangiramo, s jedne strane, po visini ICOR, od 1 do 11 (1 znači najmanji ICOR) i po udjelu FDI u tercijarnom sektoru u ukupnom FDI (1 znači najveći udio priljeva u tercijarni sektor), tada možemo pogledati Spearmanov koeficijent korelacije ranga (Prilog, output 3). On iznosi 0,685, na razini značajnosti 5%, što je signifikantno više od teorijske kritične vrijednosti 0,523, pa zaključujemo da postoji korelacija između rangova glede udjela ukupnoga priljeva FDI u tercijarni sektor i ICOR-a. Drugim riječima, efikasnost investicija korelirana je s visinom ukupnoga priljeva FDI u tercijarni sektor, i to tako što je udio tog priljeva veći, to je ICOR manji. Razlog tomu valja tražiti u činjenici da su ICOR u sektoru usluga najmanji u odnosu na ostale sektore gospodarstva, pa što je udio outputa tercijarnog sektora veći, to je ICOR niži, odnosno stopa rasta veća u razdoblju 1993.-2002. godine.

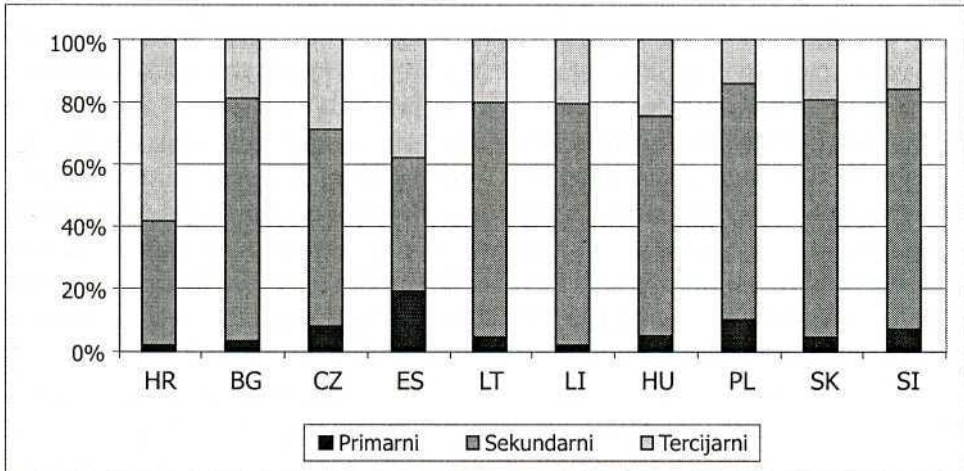
FDI u tranzicijskim zemljama i međunarodna razmjena

U ovome je dijelu na osnovi raspoloživih podataka o izvozu po sektorima godine 2001., analizirano kretanje strukture izvoza i strukture FDI po sektorima nacionalnih gospodarstava zemalja u tranziciji. Na Slici 2. prikazana je struktura izvoza odabranih tranzicijskih zemalja.

²⁷ UNCTAD World Investment Directory

Slika 2.

IZVOZ POJEDINIH SEKTORA PROMATRANIH ZEMALJA GODINE 2001.



Izvor: Handbook of Statistics 2002., izračun autora

Napomena: Za Češku, Poljsku i Rumunjsku podaci se odnose na godinu 2000. Za Hrvatsku je procjena za 2003., a izvor je HNB.

Originalni su podaci raščlanjeni prema SMTK klasifikaciji, što donekle otežava raspodjelu na primarni, sekundarni i tercijarni sektor gospodarstva.

Prije smo vidjeli da je udio FDI u primarni sektor svih promatranih zemalja zanemariv. Ipak, izvoz primarnog sektora u nekim zemljama prilično je značajan. Izvoz primarnog sektora Latvije iznosi 19% ukupnoga izvoza, a Rumunjske 11%. Kod zemalja Srednje Europe taj je postotak niži i manji je od 5% ukupnoga izvoza, kao i u Hrvatskoj.

Najveći dio izvoza zemalja Srednje Europe otpada na sekundarni sektor. Više od tri četvrtine izvoza tih zemalja otpada na sekundarni sektor. Upravo su ti pod-sektori prednjačili u izvozu. Rumunjska i Slovenija također su zabilježile visoki postotak izvoza sekundarnog sektora u ukupnome izvozu (približno tri četvrtine). Hrvatska i Latvija bile su jedine zemlje kod kojih je godine 2001. udio izvoza sekundarnog sektora u ukupnome izvozu bio manji od 50%. **Hrvatska je, već na prvi pogled na Sliku 2., vodeća prema udjelu tercijarnog sektora u ukupnome izvozu sa čak 58% ukupnoga izvoza.**²⁸ Najveći dio toga izvoza otpada na turizam,

²⁸ To je preliminarni podatak za 2003. godinu.

odnosno na transport. Potom slijede Latvija sa 38%, pa Estonija. **Udio izvoza sekundarnog i primarnog sektora u ukupnome izvozu gotovo je kod svih zemalja bitno veći od udjela FDI u tim sektorima u ukupnim FDI.** Razlog je karakter FDI u tercijskom sektoru (financijski sektor, telekomunikacije, osiguranje, trgovina i građevinarstvo), koji su po svojim karakteristikama orijentirani na domaće gospodarstvo i uglavnom su slabo međunarodno razmjenjivi. **Stoga se naslućuje i veza koja će u nastavku rada biti testirana. Naime, zemlje s visokim stopama rasta imaju nizak ICOR, prosječan udio investicija u BDP i natprosječan udio FDI u tercijskom sektoru. Zasad je očito da po rangiranju karakteristika (ICOR, stopa gospodarskog rasta i udio FDI u tercijskom sektoru u ukupnim FDI investicijama) toj grupi zemalja pripadaju Baltičke zemlje (Estonija, Latvija, Litva) i Hrvatska. No, takve bi karakteristike zacijelo morale imati odraza na kretanje indikatora zaduženosti navedenih zemalja u odnosu na druge zemlje. Valja očekivati, zbog takvog razvitka strukture natprosječan rast indikatora zaduženosti u tim zemljama.** Odgovori su dani u Tablicama 7., 8. i 9.

U Tablici 7. dan je prikaz podataka o udjelu izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu odabranih tranzicijskih zemalja. Za usporedbu smo uzeli godine 1994. i 2002., da bismo promatrali i eventualne promjene u udjelima izvoza u BDP u svakoj zemlji, ali i među zemljama.

Tablica 7.

UDIO IZVOZA ROBA I USLUGA U BDP ODABRANIH
TRANZICIJSKIH ZEMALJA

	Izvoz/BDP u % 1994.	Izvoz/BDP u % 2002.	Promjena udjela izvoza/BDP (2002.-1994.)
Hrvatska	49,8	47,0	-2,8
Bugarska	45,1	53,1	8,0
Češka	50,5	65,2	14,7
Estonija	76,0	84,2	8,2
Latvija	46,5	45,5	-1,0
Litva	55,4	54,1	-1,3
Mađarska	28,9	64,5	35,6
Poljska	23,6	29,5	5,9
Rumunjska	24,9	35,5	10,6
Slovačka	61,6	72,8	11,2
Slovenija	58,5	57,8	-0,7

Izvor: IFS October 2003, izračun autora

Napomena: Podatak o izvozu u postotku BDP za Hrvatsku godine 1994. potječe iz HNB.

Svi podaci izračunani na osnovi podataka o izvozu roba i usluga i BDP u tekućim cijenama. Određene razlike postoje ako se uzmu podaci u stalnim cijenama zbog različitog kretanja relativnih cijena pojedinih komponenti BDP.

Najveći je udio izvoza u BDP je godine 2002. imala Estonija (više od 80%). Ta je zemlja bila vodeća prema promatranom kriteriju i godine 1994., ali je taj postotak bio niži (76%). Za Estonijom, slijede Slovačka, Češka i Mađarska. Najniži udio izvoza u BDP u promatranome su razdoblju imale Poljska (cijelo razdoblje manje od 30%) i Rumunjska (od 2000. naovamo izvoz čini trećinu BDP). U promjeni udjela u razdoblju 2002.-1994. najveći porast udjela izvoza u BDP zabilježila je Mađarska (+35,6), za njom slijede Češka (+14,7) i Slovačka (+11,2). Istovremeno je udio izvoza opao u promatranome razdoblju najviše u Hrvatskoj (-2,8), pa u Litvi (-1,3), odnosno Latviji (-1,0). Hrvatska je nakon pada udjela izvoza roba i usluga u BDP godine 1995., do godine 2000. imala stabilan udio izvoza u BDP od 40%, da bi nakon te godine on porastao, ali je još uvijek manji od razine godine 1994. Iz gornje se tablice vidi da su Hrvatska i Baltičke zemlje, osim Estonije, zabilježile, mjereno udjelom izvoza u BDP najlošija kretanja u međunarodnoj razmjeni, i o

zbog izrazite tercijarizacije svoje strukture. To bi se svakako moralo odraziti i na indikatore inozemne zaduženosti promatranih zemalja.

U Tablicama 8. i 9. prikazani su podaci o udjelima vanjskog, odnosno javnog duga u BDP odabranih tranzicijskih zemalja.

Tablica 8.

VANJSKI DUG U POSTOTKU BDP

	Vanjski dug/BDP u % 1993.	Vanjski dug/BDP u % 2002.	Apsolutna promjena udjela vanjskog duga	Indeks razine udjela vanjskog duga 2002./1993
Hrvatska	24,2	68,5	44,3	283,1
Bugarska	77,4	70,3	-7,1	90,8
Češka	24,3	37,8	13,5	155,6
Estonija	18,2	72,3	54,1	397,3
Latvija	31,8	83,0	51,2	261,0
Litva	12,4	45,0	32,6	362,9
Mađarska	63,7	55,4	-8,3	87,0
Poljska	54,9	43,5	-11,4	79,2
Rumunjska	16,1	33,2	17,1	206,2
Slovačka	26,6	55,7	29,1	209,4
Slovenija	25,1	40,0	14,9	159,4

Izvor: EBRD Transition Report 2003 i EBRD Transition Report 2000, izračun autora

Napomena: Podatak o vanjskom dugu u postotku BDP za Litvu u drugom stupcu odnosi se na godinu 1994., a podatak za Bugarsku odnosi se na godinu 1995.

Najveći je udio vanjskog duga u BDP je godine 2002. imala Latvija (83%). Potom slijede Estonija (72,3), Bugarska (70,3) i Hrvatska (68,5). Najmanje udjele inozemnoga duga u BDP imaju (2002.) Rumunjska (33,2), Češka (37,8) i Slovenija (40), ali je zanimljivo pogledati, ne apsolutne razine inozemne zaduženosti, već promjenu udjela inozemnoga duga u BDP u razdoblju 1993.-2002. Poljska i Mađarska zemlje su koje su uspjele značajnije smanjiti svoje udjele inozemnoga duga u BDP. Analiziramo li apsolutne poraste udjela vanjskog duga u BDP, prednjače

Hrvatska (+44,3% BDP) i Baltičke zemlje, (Estonija +54,1%, Latvija +51,2% i Litva +32,6%). Prema relativnom porastu vanjskoga duga, stanje zaduženosti najviše se pogoršalo u Estoniji (udio vanjskoga duga u BDP porastao 4 puta), Litvi (udio duga porastao 3,6 puta) i u Hrvatskoj i Latviji (udio vanjskoga duga u BDP porastao 2,8, odnosno 2,6 puta).

Postavlja se pitanje postoji li izravna korelacija između efikasnosti investicija (ICOR) i promjene udjela vanjskog duga u BDP u razdoblju 1993.-2002.? Ako ponovo zemlje rangiramo, s jedne strane, po visini ICOR, od 1 do 11 (1 znači najmanji ICOR) i po promjeni udjela vanjskoga duga u BDP (1 znači najveći rast promjene udjela inozemnog duga u BDP), tada možemo pogledati Spearmanov koeficijent korelacije ranga (Prilog, output 3). On iznosi 0,709 na razini značajnosti 5%, što je više od teorijske kritične vrijednosti 0,523, pa zaključujemo da postoji korelacija između rangova u promjeni udjela inozemnoga duga u BDP i ICOR. Drugim riječima, efikasnost investicija korelirana je s promjenom udjela inozemnoga duga u BDP tako da efikasnije investicije znače i rast udjela inozemnoga duga u BDP. Razlog tome valja tražiti u činjenici da su niski ICOR, dakle efikasne investicije, zabilježene natprosječno u zemljama koje su imale izraženu tercijarizaciju gospodarstva (Prilog output 3), odnosno rast udjela inozemnoga duga u BDP.

Analiza potvrđuje prijašnju pretpostavku, odnosno da su zemlje s najboljim ICOR, s najvišom stopom rasta i natprosječno visokim udjelom FDI u tercijarnom sektoru imale ponajveće pogoršanje prirasta inozemnoga duga kao udjela u BDP (Hrvatska i Baltičke zemlje). No, rast udjela inozemnoga duga može biti različitoga karaktera: rast privatnog inozemnoga duga ili lošija varijanta, rast javnoga duga. Da bismo napravili distinkciju između različitih uzroka porasta duga, valja pogledati istovremeno kretanje udjela javnoga duga kao postotka BDP.

Tablica 9.

JAVNI DUG U POSTOTKU BDP

	Javni dug/BDP u % 1993.	Javni dug/BDP u % 2002.	Apsolutna pro- mjena	Indeks razine udjela javnog duga 2002./1993.
Hrvatska	22,2	51,2	29,0	230,6
Bugarska*	150,9	55,1	-95,8	36,5
Češka	18,8	20,0	1,2	106,4
Estonija	8,6	5,2	-3,4	60,5
Latvija	14,1	14,6	0,5	103,5
Litva	21,1	29,5	8,4	139,8
Mađarska	90,4	54,3	-36,1	60,1
Poljska	88,7	46,0	-42,7	51,9
Rumunjska	17,6	28,9	11,3	164,2
Slovačka	31,5	42,7	11,2	135,6
Slovenija	21,1	26,9	5,8	127,5

Izvor: EBRD Transition Report 2003 i EBRD Transition Report 2000, izračun autora

* u slučaju Bugarske bilo je djelomičnog otpisa, odnosno reprograma inozemnoga duga, tako da podatak za 1993. nije usporediv.

Napomena: Podaci za Hrvatsku i Latviju u drugom stupcu odnose se na godinu 1994.

Najveći udio javnog duga u BDP godine 2002. imale su Bugarska, Mađarska i Hrvatska. No ako usporedimo podatke o udjelu javnog duga u BDP iz godine 1993., vidimo da je Hrvatska zabilježila najveći i apsolutni i relativni porast javnoga duga. Hrvatski je udio javnoga duga u BDP u odnosu na godinu 1993. porastao 2,3 puta. Ostale zemlje koje su zabilježile rast udjela javnoga duga u BDP to su učinile mnogo umjerenije, a Bugarska, Poljska, Mađarska i Estonija bilježe i pad udjela javnoga duga u BDP. Najniži udio javnog duga u BDP-u ima Estonija. Ona je u promatranome razdoblju uspjela taj kriterij još i poboljšati, tako da je godine 2002. udio javnoga duga u BDP u Estoniji bio samo 5,2% BDP. Vraćajući se na naše prijašnje pitanje o karakteru prirasta udjela inozemnoga duga u BDP, očito je da je situacija bitno različita za Hrvatsku i za Baltičke zemlje. Naime, u slučaju Hrvatske istovremeno je došlo do porasta javnoga i inozemnoga duga, odnosno inozemni je dug stvarao sektor države, a kod Baltičkih je zemalja riječ o stvaranju inozemnoga duga privatnih rezidenata.

Zaključna razmatranja

U dosadašnjoj analizi međuovisnosti brzine gospodarskoga rasta, efikasnosti investicija i međunarodne razmjene, 11 promatranih tranzicijskih zemalja, utvrdili smo sljedeće:

- 1) *više stope gospodarskog rasta imaju pojedine zemlje u tranziciji, ne zbog većega udjela investicija u bruto domaćem proizvodu, već zbog efikasnijih investicija (manji ICOR);*
- 2) *razlog efikasnijih investicija ne treba povezivati s učinkom tzv. "niske osnovice", tzv. Gerschenkron učinak;*

Potom smo pokušali utvrditi koja pojava, makroekonomska varijabla, može objasniti postojanje razlika između efikasnosti investicija (ICOR) između različitih tranzicijskih zemalja. Kao prvi kandidat našla se veličina ukupno akumuliranih FDI kao udjel u BDP:

- 3) *no, kumulativni udio FDI u BDP i ICOR nisu bili korelirani, pa smo potom pošli ispitati vezu između ICOR i strukture FDI;*
- 4) *veza između efikasnosti investicija (ICOR) i strukture FDI postoji, signifikantna je i upućuje na zaključak da efikasnije investicije (niži ICOR) koreliraju s natprosječnim udjelom FDI u tercijskom sektoru u odnosu na sekundarni i primarni;*
- 5) *ipak, istovremeno zemlje koje imaju najefikasnije investicije, najviše stope rasta i natprosječan udio FDI u tercijskom sektoru imaju i najveći prirast udjela inozemnog duga u BDP. Te zajedničke karakteristike dijele skupina Baltičkih zemalja (Estonija, Litva i Latvija) i Hrvatska.*
- 6) *Između navedenih Baltičkih zemalja i Hrvatske postoji značajna razlika u karakteru prirasta inozemnoga duga. Naime, u Hrvatskoj je taj dug generiran značajnim rastom javnoga inozemnoga duga, a kod Baltičkih je zemalja generiran rastom privatnoga inozemnoga duga, a udio javnoga duga u BDP stagnira ili opada.*

Svi su navedeni odnosi izvedeni uz pomoć Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga, gdje se uvijek u paru promatraju dvije varijable. Na kraju je moguće potvrditi isti zaključak upotrebom metode usporedbe korelacije ranga između više varijabli. To se može učiniti tzv. Kendallovim W koeficijentom²⁹. Usporedili smo tri

²⁹ Kendallovim koeficijentom korelacije ranga mjeri se korelacija između triju ili više varijabli ranga. Pretpostavlja se da svaka varijabla ranga poprima vrijednost iz skupa prvih n prirodnih brojeva. Kendallov koeficijent korelacije ranga dan je sljedećim izrazom:

varijable rangova. Prva je visina ICOR, druga je udio FDI u tercijarnom sektoru i treća je prirast udjela inozemnoga duga u BDP. Koeficijent je veoma visok i iznosi 0,819, što ukazuje na postojanje *pozitivne korelacije između tih makroekonomskih pokazatelja za promatrane zemlje u tranziciji. Drugim riječima: najviše stope rasta među promatranim zemljama u tranziciji u razdoblju 1993.-2002. imale su zemlje s najefikasnijim investicijama (najnižim ICOR).*

Nizak ICOR nije rezultat tzv. učinka "niske osnovice", niti veličine ukupnih FDI ulaganja, već je rezultat natprosječnog udjela FDI u tercijarnom sektoru u odnosu na primarni i sekundarni sektor. Tercijarni sektor čine ulaganja (uglavnom privatizacija) u bankarstvu, telekomunikacijama, transportu, osiguranju i nova ulaganja u trgovini, osobnim i poslovnim uslugama. Većina tih djelatnosti pripada takozvanom non-tradable sektoru nacionalnog gospodarstva, pa je stoga pokazano da su zemlje s natprosječnom strukturom FDI u tercijarnom sektoru imale i najveći porast udjela inozemnoga duga u BDP. To su Baltičke zemlje (Estonija, Latvija, Litva) i Hrvatska.

Ipak, Hrvatska je od navedenih zemalja u nepovoljnijem položaju, jer je veliki dio rasta udjela inozemnog duga u BDP generiran inozemnim zaduživanjem države i rastom javnoga duga, a to kod Baltičkih zemalja nije slučaj. U slučaju Latvije, Litve i Hrvatske opao je udio izvoza u BDP, a kod Estonije je porastao. Očito je da sama činjenica visine stope gospodarskog rasta nije dostatan pokazatelj za opisivanje ukupne kvalitete tranzicijskog procesa i njegove održivosti. Tako primjerice, zemlje koje su imale niže stope rasta od Hrvatske, poput Mađarske i Češke, imaju "kvalitetniji" rast. Slično vrijedi i za Sloveniju.

U strukturi investicija u Hrvatskoj zamjetan je visok udio investicija konsolidirane opće države i sustava javnih poduzeća u ukupnim investicijama. Započeti projekti ubrzane izgradnje autocesta, stanogradnje, modernizacije željeznice i restrukturiranja javnih poduzeća utjecat će na dalje povećanje udjela javnoga sektora u investicijama u nekoliko narednih godina. Investicije u sektoru usluga (posebno banke i trgovina) u Hrvatskoj imaju najniži ICOR (najveća efikasnost) i one su u dosadašnjem razdoblju osigurale Hrvatskoj relativno dobru razinu učinkovitosti ukupnih investicija. No, budući da se radi o investicijama u nontradable

$$W = \frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2}{\frac{1}{12} n(n^2 - 1)}$$

gdje je \bar{R}_i aritmetička sredina i-tih rangova, a \bar{R} je opća aritmetička sredina (zbroj svih rangova podijeljen brojem rangova). Kendallov koeficijent korelacije ranga poprima vrijednosti od 0 (potpuno neslaganje varijacije K varijabli ranga) do 1 (potpuno slaganje rangova K varijabli ranga).

sektoru, objektivno ograničenje daljeg ubrzanog rasta u tom segmentu nameće rastući inozemni dug, pa valja očekivati njihovo relativno usporavanje u odnosu na dosadašnju dinamiku rasta. Investicije u sektoru industrije veoma su male i očito je da se tehnološka osnovica u sektoru proizvodnje roba mijenja veoma sporo. Udio investicija u poljoprivredi blago opada i trenutno iznosi samo oko 2,6% ukupnih investicija. Nedostatne investicije u tradable sektoru očituju se sve više u stalno rastućem robnom deficitu bilance plaćanja.

U cjelini gledano, u nadolazećem će razdoblju rasti udio investicija u sektorima koji imaju visok ICOR (javni sektor) i stanogradnji, a očekuje se opadanje udjela investicija u djelatnostima s niskim ICOR (sektor usluga). To znači da bi se u nadolazećem kratkoročnom razdoblju (2004.-2006.) ICOR Hrvatske morao povećati (manja efikasnost jedinice investicija). Uz zadržavanje sadašnje razine investicija, ali nepovoljnije strukture, smanjit će se stopa gospodarskoga rasta u nadolazećem kratkoročnom razdoblju u odnosu na posljednjih desetak godina, kada je iznosila u prosjeku 4,3%. Kretanje strukture međunarodne razmjene i sadašnja struktura investicija upućuju na zaključak da će se udio izvoza usluga u ukupnom hrvatskome izvozu sa sadašnjih veoma visokih 58% ukupnoga izvoza (2003.) nastaviti povećavati, čineći time Hrvatsku veoma ranjivom na eksterne šokove. Visoka razina udjela inozemnoga duga u BDP (2003. on će iznositi oko 76% BDP), veoma visok udio deficita javnoga sektora u BDP, i sadašnja struktura investicija upućuju na zaključak da će se makroekonomska slika Hrvatske u srednjoročnom razdoblju pogoršavati.

LITERATURA

1. Altomonte, C., Guagliano, C. (2003). "Comparative study of FDI in Central and Eastern Europe and the Mediterranean", *Economic Systems*, Vol. 27, Issue 2, June 2003, 223-246.
2. Barrel, R., Holland, D. (2000). "Foreign direct investment and enterprise restructuring in Central Europe", *Economics of Transition*, Vol. 8(2), 407-504.
3. Borensztein, E., de Gregorio, J., Lee, J.W. (1998). "How does foreign direct investment affect economic growth? ", *Journal of International Economics*, 45(1), 115-135.
4. Bosworth, B.P., Collins, S.M. (1999). "Capital flows to developing economies: Implications for saving and investment", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1.

5. Buch, C.M., Kokta, R.M., Piazzolo, D. (2003). "Foreign direct investment in Europe: Is there redirection from the South to the East? ", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 31, Issue 1, March 2003, 94-109.
6. Buitter, W.H., Lago, R., Rey, H. (1998). "Financing transition: investing in enterprises during macroeconomic transition", *EBRD Working paper*, No. 35.
7. Calvo, G.A., Leiderman, L., Reinhart, C.M. (Spring 1996). "Inflows of capital to developing countries in the 1990s", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, No. 2, 123-139.
8. Dunning, J. (1977). "Trade, Location of Economic Activity and MNE: a Search for an Eclectic Approach". Ohlin, B., Hesselborn, P., Wijkman, P. (ur.), *The International Allocation of Economic Activity*, London: MacMillan.
9. EBRD *Transition Report*, razni brojevi.
10. IMF *International Financial Statistics*, razni brojevi.
11. Krkoska L. (2001). "Foreign direct investment financing of capital formation in Central and Eastern Europe", *EBRD Working paper*, No. 67.
12. Landesmann, M. (2003). "Structural change, convergence and specialization in the EU accession countries" *Introduction to the WIIW Structural Report 2003*.
13. Lansbury, M., Pain, N., Smidkova, K. (1996). "Foreign direct investment in Central Europe since 1990: an econometric study", *National Institute Economic Review*, 156, 104-113.
14. Leibenstein, H (1966). "Incremental capital-output ratios and growth rates in the short run", *The Review of Economics and Statistics*.
15. Levy-Yeyati, E., Sturzenegger, F. (2003). "A de facto classification of exchange rate regimes: A methodological note", *American Economic Review*, Vol. 93, No. 4.
16. Lovrinčević, Ž, Mikulić, D (2003). "Projekcije gospodarskih kretanja u Republici Hrvatskoj u razdoblju do 2007. godine", Ekonomski institut, Zagreb, radni materijal.
17. Mihaljek, D. (2000). "Prilog razradi dugoročne strategije privrednog razvoja Hrvatske; Odakle početi, što poduzeti i kako to ostvariti?", *Financijska teorija i praksa*, Vol. 24, br. 4/2000.
18. Resmini, L. (2000). "The determinants of foreign direct investment in the CEECs", *Economics of Transition*, Vol. 8(3), 665-689.
19. Sato, K. (1971). "International variations in the incremental capital-output ratio", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 19, Issue 4, 621-640.

20. UNCTAD *Handbook of Statistics*, razni brojevi.
21. UNCTAD (2003). "Central and Eastern Europe", *World Investment Directory*, Vol. VIII.
22. Vanek, J., Studenmund, A.H. (1968). "Towards a better understanding of the incremental capital-output ratio", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 82, No. 3, 452-465.
23. Vinski, I. (1980). "Dugoročno kretanje osnovnih sredstava Jugoslavije", *Aktuelni problemi privrednih kretanja i ekonomske politike Jugoslavije*, Informator, Zagreb.
24. Vojnić, D (1970). "Investicije i ekonomski razvoj", Ekonomski institut, Zagreb.
25. Walters, A.A.(1966) Incremental capital-output ratios, *The Economic Journal*, December 1966

PRILOG

OUTPUT 1

Ekonometrijska ocjena za privatne investicije u sektoru industrije

Dependent Variable: INVIND

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1998 2002

Included observations: 5 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INPUBLIC	0.206788	0.052776	3.918178	0.1591
ICORIND(-1)	-4.36E+08	74793933	-5.831702	0.1081
DUMMYVAR	-1.78E+09	2.57E+08	-6.920503	0.0914
INPUBLIC(-2)	0.274125	0.056419	4.858763	0.1292
R-squared	0.992648	Mean dependent var		5.06E+09
Adjusted R-squared	0.970594	S.D. dependent var		1.26E+09
S.E. of regression	2.16E+08	Akaike info criterion		41.21399
Sum squared resid	4.68E+16	Schwarz criterion		40.90154
Log likelihood	-99.03497	Durbin-Watson stat		2.380361

OUTPUT 2

Ekonometrijska ocjena za privatne investicije u sektoru usluga

Dependent Variable: INVUS

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1998 2002

Included observations: 5 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OSOBPOTROS	0.156224	0.025777	6.060677	0.0262
INPUBLIC	0.240205	0.075969	3.161881	0.0871
AR(1)	0.936902	0.037470	25.00429	0.0016
R-squared	0.995965	Mean dependent var		9.68E+09
Adjusted R-squared	0.991930	S.D. dependent var		2.79E+09
S.E. of regression	2.50E+08	Akaike info criterion		41.79771
Sum squared resid	1.25E+17	Schwarz criterion		41.56337
Log likelihood	-101.4943	Durbin-Watson stat		1.753341
Inverted AR Roots	.94			

OUTPUT 3.**SPEARMANOVI KOEFICIJENTI KORELACIJE RANGA
ZA PROMATRANE TRANZICIJSKE ZEMLJE**

promatrane varijable	Spearmanov koeficijent	t statistika	p omjer
ICOR i FDIBDP	-0,0182	-0,05	0,480607
ICOR i TSFDI	0,6848	2,66	0,014403
ICOR i PVDBDP	0,7091	2,84	0,010906
ICOR i BDP2002/1989	-0,0091	-0,03	0,488361
TSFDI i PVDBDP	0,6364	2,33	0,024081

Izvor: izračun autora

Napomena: FDIBDP je udio ukupnog priljeva FDI u ukupnom BDP 1993-2002.

TSFDI je udio tercijarnog sektora u ukupnim FDI

PVDBDP je promjena udjela vanjskog duga u BDP

BDP2002./1989. razina je BDP 2002. u odnosu na BDP 1989.

INVESTMENT EFFICIENCY AND FDI - OLD STORY, NEW CIRCUMSTANCES

Summary

In this paper, the authors have analyzed growth rates, share of the gross fixed capital formation in GDP, and investment efficiency based on the ICOR concept for the 11 transition economies. Special attention has been paid to the analyses of determinants and investment efficiency in Croatia for each individual sector of the economy. By using Spearman coefficient of the rank correlation, the authors have empirically proved hypothesis that growth rate primarily depends on the investment efficiency (ICOR) and much less on the share of total investment in the GDP. It has been confirmed that in Croatia, as well as in other economies, the most efficient investments are located in the service sector, while the most inefficient investments are located in the general government and public enterprises sector.

Using Spearman coefficient of the rank correlation and Kendall W coefficient, it has been established that countries with the highest growth rate among transition economies, in 1993-2002 period, (Baltic countries and Croatia) have had average investment ratio, averaged FDI/GDP ratio, but above the average ratio of FDI invested in the service sector (nontradable sector). But, despite high growth rates, all these high growth countries (except Estonia) also recorded declining share of exports in GDP, since FDI were located in nontradable sector. As a result, most of foreign indebtedness indicators have deteriorated substantially.

Key words: GDP growth rate, ICOR, FDI.