

DIMITAR TOČKOV¹
tockovdimitar@yahoo.com

VEZA IZMEDJU NIVOVA STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA I ZAPOSLENOSTI U REPUBLICI SRBIJI

THE RELATION BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENTS AND EMPLOYMENT IN THE REPUBLIC OF SERBIA

JEL KLASIFIKACIJA: E22, E24

APSTRAKT:

Strane direktne investicije (SDI) su značajan izvor kapitala u zemljama u razvoju i kao takve podstiču povećanje trgovine, zaposlenosti, rast i razvoj ovih zemalja, a doprinose i makroekonomskoj stabilizaciji i otvorenosti privrede. Međutim, da li će SDI same generisati rast zaposlenosti zavisi od mnogo faktora. Predmet rada su SDI u funkciji povećanja zaposlenosti, odnosno ispitivanje uzročno-posledične veze između SDI i zaposlenosti u Srbiji. Analizirani su tokovi ključnih makroekonomskih varijabli, zaposlenosti i SDI nakon ekonomske recesije iz 2008. godine korišćenjem deskriptivnih i ekonomsko-statističkih

1 Doktorand Univerziteta u Beogradu, Ekonomski fakultet u Beogradu

metoda. Dobijeni rezultati ukazuju da SDI zaista utiču na povećanje zaposlenosti u Srbiji u posmatranom periodu.

**KLJUČNE REČI:****STRANE DIREKTNE INVESTICIJE, ZAPOSLENOST, SRBIJA**

APSTRACT:

Foreign direct investments (FDI) are significant source of capital inflow in developing countries but also they incen increase of trade, employment, growth and development for those countries, contributing to macroeconomic stabilization and openness of one economy. However, whether investments will generate employment growth depends on many factors. Main subject of the paper are FDI in the function of employment growth and analysis of causal relation between FDI and employment in Serbia. Flows of main macroeconomic aggregates, employment and FDI in the post-recessionary period after 2008 are analyzed using descriptive, economic and statistical methods.

**KEY WORDS:****FOREIGN DIRECT INVESTMENTS, EMPLOYMENT, SERBIA**

1. UVOD

U literaturi postoje brojne definicije stranih direktnih investicija (u daljem tekstu: SDI). I. A. Moosa (2002) navodi tri definicije SDI. Prema prvoj definiciji SDI predstavljaju proces u kome rezidenti jedne zemlje (izvor SDI) uspostavljaju vlasništvo ili preuzimaju većinski paket akcija jednog preduzeća u drugoj zemlji sa ciljem uspostavljanje kontrole nad proizvodnjom, distribucijom ili drugim aktivnostima preduzeća u toj zemlji. Međunarodni monetarni fond SDI vidi kao investicije koje su preduzete sa ciljem uspostavljanja dugoročne kontrole nad preduzećem u privredi inostrane zemlje iz koje ne potiče investitor, dok prema definiciji Konferencije UN o trgovini i razvoju (u daljem tekstu: UNCTAD), SDI uključuju dugoročni interes i kontrolu nad preduzećem u jednoj privredi od strane entiteta koji nije rezident u zemlji iz koje potiče investitor². SDI mogu doprineti privrednom razvoju zemlje domaćina, s obzirom da u slučaju zemalja u usponu postoji hroničan nedostatak investicija koji je neophodan za ubrzanje privrednog rasta i razvoja. Takođe, SDI direktno ili indirektno mogu da doprinesu prenosu i razmeni znanja i tehnologija, povećanju zarada i zaposlenosti, institucionalnoj transformaciji privrede u smeru jačanja institucija, razvoju finansijskih tržišta, makroekonomskoj stabilizaciji i drugo. U kojoj meri će SDI imati pozitivan uticaj na zemlju domaćina zavisi od mnogo faktora, u prvom redu od tipa investicije (da li se radi o otvaranju novih kapaciteta ili revitalizaciji postojećih), otvorenosti privrede, od makroekonomskih performansi i stepena razvijenosti zemlje. Predmet analize ovog rada će biti zavisnost SDI i nivoa zaposlenosti u Republici Srbiji, koja će biti analizirana korišćenjem deskriptivnih i ekonomsko-statističkih metoda.

Tokom poslednjih nekoliko decenija u zemljama istočne Evrope, a naročito u Srbiji u poslednjih dvadeset godina, privlačenje investicija je glavna tema političko-društvenog diskursa, jer se SDI vide u javnosti kao sredstvo povećanja ekonomskog rasta, izvoza i zaposlenosti. Posebno ako se uzme u obzir hronična nezaposlenost, koja ima strukturni karakter u Srbiji, SDI mogu biti put rešavanja ovog problema. Za Mickiewicz, Radosević i Varblane (2010), SDI predstavljaju potencijal za rešavanje nekih od ekonomskih problema u zemljama istočne Evrope – kroz otvaranje novih radnih mesta preko izgradnje novih proizvodnih kapaciteta ali i rast zarada usled povećanja produktivnosti. Prema UNCTAD-u, osim transfera tehnologije, znanja, povećanja produktivnosti i izvoza, SDI proizvode još četiri efekta koji se odnose na otvaranje novih radnih mesta: (1) kreiranje novih radnih mesta kroz otvaranje novih proizvodnih kapaciteta, (2) efekat istiskivanja, koji postoji kada SDI doprinose povećanju konkurentnosti, što dovodi do smanjenja radnih mesta u konkurentskim preduzećima, (3) veće zarade koje nude firme osnovane sa SDI dovode do preuzimanje najkvalitetnijih radnika od ostalih firmi, i (4) gubitak radnih mesta, gde usled povećanja efikasnosti radnih procesa mnoga radna mesta prestaju da postoje ili postojeći radnici bivaju zamenjeni produktivnijim radnicima.

Neto efekti SDI u pogledu podsticanja zapošljavanja u mnogome zavise od tipa investicija, odnosno da li se radi o izgradnji novih kapaciteta (tzv. *greenfield* investicijama) ili revitalizaciji postojećih, preko privatizacije ili preuzimanja postojećih kapaciteta. Ukupan efekat je dalje uslovljen otvorenošću zemlje domaćina i veličinom domaćeg tržišta, jer će od toga zavisiti kapacitet za poboljšanje izvoznih performansi, a samim tim i otvaranje novih radnih mesta. Kapacitet same zemlje za veću utilizaciju SDI će zavisiti i od

supstitucije postojećih kooperanata firme osnivane kao SDI sa domaćim dobavljačima, odnosno koliko radnih mesta će moći dodatno i indirektno da se otvore usled neke nove SDI. Ovi i drugi faktori su od posebne važnosti u poslednjih nekoliko godina, kada dolazi do zastoja u trgovinskim i investicionim tokovima usled nepovoljnih faktora globalnog ekonomskog okruženja i povećane volatilnosti na finansijskih tržištima.

Privredu Srbije od 2015. godine karakteriše povećana investiciona aktivnost, vođena rastom kapitalnih investicija i povećanjem SDI. Povoljno globalno okruženje (pre svega u zemljama evro zone), akomodativna monetarna politika Evropske centralne banke i Narodne banke Srbije, preduzete mere poboljšanja poslovnog ambijenta i obilata politika subvencionisanja stranih investitora su doveli do visokog rasta SDI, uz rast od 45,9% u 2015. godini i 3,2% u 2016. godini. U obe godine je ostvaren prinos od oko 2 mlrd evra SDI (5,4% BDP u 2015. i 2016. godini, respektivno). Očekuje se da će se ovaj trend nastaviti i u narednom periodu, međutim nešto umanjnim intenzitetom. Takođe, od 2014. godine se beleži konstantni trend smanjenja nezaposlenosti³, koja prema poslednjim merenjima beleži rekordnu nisku vrednost od 11,8% (drugi kvartal 2017. godine⁴). Istovremeno u 2016. godini u odnosu na 2013. godinu, beleži se trend smanjenja nezaposlenosti u zemljama Istočne Evrope (Srbija je zabeležila najveći pad nezaposlenosti od 7,1 p.p, što je daleko više nego u ostalim zemljama) usled snažnog rasta BDP od 8,6% (prosek regiona), međutim istovremeno u Srbiji je registrovan najmanji rast BDP-a od 1,7% u posmatranom periodu. Imajući u vidu navedenu činjenicu, u radu predmet analize će biti registrovana nezaposlenost, prema podacima Ankete o radnoj snazi Republičkog zavoda za statistiku, koja sadrži sve relevantne podatke za analizu. U isto vreme, Srbije je u poslednje dve godine dobila dve prestižne titule kao svetski lider po broju otvorenih radnih mesta u 2016. godini, posmatrano prema broju stanovnika od strane IBM Global Locations Trend 2017, ali i prema istraživanju Ernst&Young, u kome se navodi da je Srbija šesta po broju novootvorenih radnih mesta proizašlih iz SDI u 2016. godini. Logično je ispitati detaljnije ove tvrdnje, s obzirom na postojeće raspoložive statističke podatke o broju zaposlenih, odnosno iznosu SDI u mil. evra.

2. PREGLED LITERATURE

Prema Kejnzijanskoj teoriji, postoji jaka, direktna i izražena pozitivna korelacija između SDI i nivoa zaposlenosti, koja je logična i očekivana. Međutim, još uvek su prisutna divergentna mišljenja među ekonomistima u pogledu prirode te veze. Tako Baldwin (1995), ukazuje na to da jačina veze zavisi od tri faktora: (1) opsega zamene domaćih investicija SDI, (2) rasta izvoza intermedijarnih i kapitalnih proizvoda usled SDI, i (3) od toga da li su SDI usmerene ka kupovini postojećih kapaciteta ili otvaranju novih proizvodnih kapaciteta. Uopšteno govoreći, u literaturi, SDI mogu rezultirati povećanjem zaposlenosti, očuvanjem postojećeg nivoa zaposlenosti i smanjenjem zaposlenosti. Do povećanja zaposlenosti dolazi kada se SDI odnose na otvaranje novih proizvodnih kapaciteta (tzv. direktni efekti). Ukoliko se SDI odnose na kupovinu postojećih kapaciteta, onda dolazi do očuvanja radnih mesta, te su efekti SDI neutralnog karaktera. U trećem slučaju, kada

3 Mereno preko Ankete o radnoj snazi, koju sprovodi Republički zavod za statistiku na kvartalnoj osnovi

4 Republički zavod za statistiku, pristupljeno: 31. avgusta, 2017.

dolazi do smanjenja zaposlenosti, radi se o povlačenju investicija, odnosno do zatvaranju proizvodnih kapaciteta i otpuštanju radnika.

Nasuprot teorijskim i racionalnim očekivanjima o postojanju pozitivne korelacije između SDI i nivoa zaposlenosti, u nekim empirijskim istraživanjima ne postoje dokazi o postojanju te veze. Vaistos (1976), ukazuje da su efekti SDI na zaposlenost zemlje domaćina relativno mali i da zavise od otvorenosti privrede, veličine investicija, koncentracije grane primaoca SDI i od organizacije kompanije koja investira (od supstitucije proizvodnje između njenih filijala). Tambunlertchai (1975), ukazuje na to da ne postoji veza između SDI i transfera tehnologije i *know-how* na zemlju domaćina, ali i da SDI ne doprinose rastu zaposlenosti, niti većem stepenu iskorišćenosti domaćih resursa i profitabilnosti usled velike kapitalne intenzivnosti proizvodnje i uvozne zavisnosti kompanija koje posluju sa stranim kapitalom. Feldstein (1994), i Graham, Krugman (1991), ukazuju, između ostalog, da ne postoji veza između SDI i rasta zaposlenosti u razvijenim zemljama, što je potvrđeno na empirijskom primeru ekonomije SAD.

U radovima novijeg datuma, veza između zaposlenosti i SDI se ispituje primenom statističko-ekonomskih metoda. Prikaz nalaza istraživanja se može naći kod: Kurtishi-Kastrati (2013), Brancikova i Darmo (2014) i Wei (2013). Rezultati ovih empirijskih istraživanja su dvojaki. Dok sa jedne strane Mpanju (2012), za slučaj Tanzanije u periodu 1990-2008. godine, Nunnenkamp, Bremont i Waldkirch (2010), za slučaj Meksika korišćenjem podataka panela za period od 1994. do 2006. godine, dokazuju pozitivnu vezu; u slučaju zemalja Latinske Amerike, sa druge strane, odnosno razvijenih evropskih zemalja u radu Ernst (2005) ta veza je skromno izražena, odnosno postoji samo blaga korelacija između pokazatelja. Nasuprot njima, u radovima, Braunstein i Epstein (2002), Spiezia (2004), i Vacaflores (2011) postoji pozitivna korelacija između zaposlenosti i nivoa SDI u zemljama Latinske Amerike, naročito kada je u pitanju kontingent radne snage – muškarci i u slučaju manje razvijenih zemalja. Istovremeno, Aaron (1999), dokazuje da su SDI odgovorne za otvaranje 26 miliona radnih mesta u zemljama u usponu u 1997. godini, i indirektno još 41,6 miliona radnih mesta, usled angažovanja lokalnih kooperanata zemlje domaćina.

Kada je u pitanju veza između zaposlenosti i SDI u Srbiji, mnogi autori zagovaraju tezu o pozitivnom uticaju SDI na smanjenje nezaposlenosti. Tako, Kovačević (2016) ukazuje na pozitivno dejstvo SDI u smanjenju nezaposlenosti posredno preko povećanja izvoznih aktivnosti i angažovanja domaćih preduzeća kooperanata, naročito u prerađivačkoj industriji. Sama struktura investicija u dosadašnjem periodu ukazuje na povezanost ovih procesa u Srbiji. Slični zaključci su iskazani kod Gligorić (2016), koja ekonometrijskim panel tehnikama dokazuje pozitivnu spregu između porasta izvoza i nivoa SDI i posredno na povećanje zaposlenosti usled povećane izvozne potražnje u odabranim zemljama srednje i istočne Evrope. Gnjatović (2016) potencira stabilizaciono delovanje SDI na opštu privrednu aktivnost, preko korišćenja državnih podsticaja i mera regionalne politike, uz veće angažovanje države u investicionim projektima, posebno u nerazvijenim područjima. Đorđević (2016) takođe uočava pozitivnu vezu između SDI i zaposlenosti, međutim potencira da empirijska istraživanja u slučaju zemalja Zapadnog Balkana ne idu u prilog toj tvrdnji, odnosno sa rastom SDI raste i stopa nezaposlenosti u ovim zemljama usled neprilagodene strukture investicija, koje su bile pravoshodno orijentisane ka uslugama u proteklom periodu, pa stoga ekonomska politika u narednom periodu mora

biti orijentisana na privlačenje investicija u industrijskom sektoru preko poboljšanja poslovnog ambijenta kako bi se privukao željeni rast SDI u cilju stimulacije izvoza i ukupnog privrednog razvoja⁵.

3. EFEKTI SDI U SRBIJI I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U cilju sagledavanja efekata SDI na glavne makroekonomske pokazatelje Srbije, prvo je potrebno steći uvid u kretanje ovih indikatora, kao i njihovu vezu sa SDI u Srbiji.

Podaci u tabeli su prikazani po kvartalima od 2015. godine (q1 2015) do sredine 2017. godine (q2 2017). Informacije o kretanju nivoa SDI su preuzete od Narodne banke Srbije, budući da ova institucija vodi evidenciju o SDI u Srbiji. Ostali podaci: izvoz, uvoz, broj zaposlenih, zarade, produktivnost, jedinačni troškovi rada, bruto domaći proizvod (u daljem tekstu: BDP) u tekućim i stalnim cenama, pokrivenost izvoza uvozom, kao i korelacioni koeficijent svake od varijabli sa SDI su preuzeti od Republičkog zavoda za statistiku, odnosno obračunati od strane autora.

► TABELA BR. 1. ODABRANE MAKROEKONOMSKE VARIJABLE I NJIHOVA VEZA SA SDI U REPUBLICI SRBIJI

	IZVOZ, U MIL. EVRA	IZVOZ, % RASTA	UVOZ, U MIL. EVRA	UVOZ, % RASTA	BROJ ZAPOSLENIH, U 000 LICA	BROJ ZAPOSLENIH, % RASTA	BDP U TEKUĆIM CENAMA, % RASTA	BDP U STALNIM CENAMA, % RASTA	PRODUKTIVNOST	NETO ZARADE, NOMINALNO	NETO ZARADE, NOMINALNO, % RASTA	JEDINAČNI TROŠKOVI RADA	SDI, U MIL. EVRA	POKRIVENOST IZVOZA UVOZOM
Q1 2015	2775	5,2	3875	8,7	1,882	2,2	0,4	-2,0	-3,9	41718	-0,3	3,8	339	72
Q2 2015	3194	11,0	4165	5,4	1,888	2,2	4,3	1,2	-0,9	44717	-0,6	0,4	441	77
Q3 2015	3042	9,2	4024	2,5	1,901	2,7	5,4	2,3	-0,4	44719	-0,5	-0,1	510	76
Q4 2015	3030	5,9	4324	6,7	1,903	2,2	3,4	1,1	-1,1	46592	0,5	1,6	514	70
Q1 2016	3084	11,0	3971	2,5	1,887	0,3	5,0	3,8	3,6	43588	4,5	0,9	480	78
Q2 2016	3474	8,8	4539	9,0	1,919	1,6	2,6	2,1	0,5	46549	4,1	3,6	404	77
Q3 2016	3353	10,0	4228	5,1	1,934	1,8	3,5	2,8	1,0	46041	3,0	1,9	492	79
Q4 2016	3511	16,0	4643	7,4	1,942	2,1	4,6	2,5	0,4	48165	3,4	3,0	485	76
Q1 2017	3516	14,0	4592	16,0	1,937	2,6	3,8	1,0	-1,6	45435	4,2	5,9	505	77
Q2 2017	3946	14,0	5015	11,0	1,975	3,0	4,1	1,3	-1,6	48670	4,6	6,2	487	79
Korelacija sa SDI	0,4		0,5		0,5		0,3		0,1	0,3		0,1	1	0,2

Izvor: Narodna banka Srbije, Republički zavod za statistiku Republike Srbije, obračun autora, pristupljeno 1.10.2017. godine

Zahvaljujući početnim snažnim investicijama u automobilskoj industriji od 2013. godine, čime je pokrenut novi investicijski ciklus, započet je i trend rasta izvoza. Dodatnim investicijama, pre svega u prerađivačku industriju obezbeđeni su preduslovi za održavanje trenda rasta izvoza i pored usporavanja privrednih kretanja u proizvodnji motornih vozila. Upravo povoljni trendovi i ranije pokrenute investicije u prehrambenoj, duvanskoj, mašinskoj, naftnoj, hemijskoj i farmaceutskoj industriji i industriji gume i plastike obezbeđuju široku i disperzovanu bazu izvoza u Srbiji. Istovremeno, beleži se rast uvoza usled neophodnih komponenti i repromaterijala potrebnih za pokretanje proizvodnje u mnogim delatnostima, ali i delom jačanjem privatne potrošnje. Međutim i pored relativno visokih stopa rasta uvoza u proteklom periodu, pokrivenost izvoza uvozom je povećana. Trajni i netrajni proizvodi za široku potrošnju delom se zamenjuju sa investicionim proizvodima, mašinama i opremom, što je indikator nastavka investicione aktivnosti u narednom periodu i poboljšane strukture uvoza. Istovremeno u strukturi izvoza raste učešće proizvoda visokog stepena obrade. Kao što je navedeno u Uvodu, rast zaposlenosti može biti i samo prividnog karaktera usled promene metodologije, odnosno neprilagođenosti Ankete na osnovu koje se meri. Međutim primetan je snažan rast zaposlenosti u prerađivačkom sektoru (ima najveći doprinos u rastu zaposlenosti), koji je i najveći primalac SDI. Ovaj rezultat upućuje na detaljniju analizu ukupnih SDI i kretanja ukupne zaposlenosti u Srbiji.

Preusmeravanjem SDI sa sektora usluga na izvozno-orijentisane grane obezbeđen je snažan preduslov za rast i otpornost izvoza u narednom periodu. Izvoz je znatno uvećan u odnosu na pretkrizni period (zahvaljujući ponovnom pokretanju proizvodnje u Železari Smederevo i fabrici FIAT u Kragujevcu usled privatizacije ovih kompanija, odnosno ulaska stranog kapitala) uz povećanje pokrivenosti uvoza izvozom i smanjenje spoljnotrgovinskog deficita. Istovremeno, ove dve kompanije, zajedno sa još nekoliko kompanija koje su bile primaoci SDI u proteklom periodu su glavni nosioci izvoza, a pošto je izvoz jedan od glavnih pokretača rasta od 2012. godine, onda i rasta BDP uopšte. Takođe, od 2012. godine postoji trend povećanja produktivnosti, naročito u granama koje su neto primaoci SDI (automobilska industrija, industrija gume i plastike i u metalurgiji). Međutim, trend rasta produktivnosti nije bio praćen smanjenjem jediničnih troškova rada (odnos između produktivnosti i troškova rada), što takođe ide u prilog tezi da relevantne statistike zaposlenosti u Srbiji nisu pouzdane.

U prethodnom periodu, SDI su obezbedile neophodni priliv svežeg kapitala, odnosno smanjile su jaz između nivoa domaće štednje i investicija. Efikasnost i efektivnost poslovanja preduzeća je podignuta na visok nivo, kao i produktivnost radnika. Međutim, visoka uvozna zavisnost privrede Srbije je ograničila potencijalno veći efekat investicija u Srbiji usled neusklađenosti proizvodnih procesa stranih i domaćih firmi. Naime, nemogućnost uključivanja većeg broja domaćih kooperanata limitira veći potencijalni efekat SDI u zemlji, usled nemogućnosti preduzeća osnovanih domaćim kapitalom da se prilagode potrebama stranih preduzeća, ali i nesposobnosti da iskoriste marketinške i kanale distribucije stranih preduzeća za ekspanziju na nova tržišta. Istovremeno, proizvodi preduzeća nosioca SDI namenjeni su prvenstveno stranim tržištima, pa stoga domaći potrošači u najvećem broju slučajeva ne dobijaju na kvalitetu proizvoda, dok ukoliko su ti proizvodi namenjeni domaćem tržištu, onda zamenjuju postojeće kanale marketinga i distribucije, pa se stoga tržište ne širi već se događa redistribucija vlasništva.

TABELA BR. 2. SDI I BROJ ZAPOSLENIH U SRBIJI, PO DELATNOSTIMA

	UKUPNO		POLJOPRIVREDA		INDUSTRIJA		GRADJEVINARSTVO		USLUGE	
	BROJ ZAPOSLENIH*	SDI	BROJ ZAPOSLENIH*	SDI	BROJ ZAPOSLENIH*	SDI	BROJ ZAPOSLENIH*	SDI	BROJ ZAPOSLENIH*	SDI
Q1 2014	1841	325	39	7	466	86	89	25	1247	206
Q2 2014	1849	496	39	-10	467	214	89	22	1253	270
Q3 2014	1851	332	39	8	468	143	89	64	1255	117
Q4 2014	1861	347	37	-5	467	145	89	52	1268	156
Q1 2015	1882	405	36	38	468	168	87	36	1290	162
Q2 2015	1888	526	36	10	470	216	89	49	1293	252
Q3 2015	1901	594	37	10	474	171	89	75	1301	337
Q4 2015	1903	589	36	6	472	219	88	104	1306	261
Q1 2016	1887	544	33	6	471	163	84	57	1299	318
Q2 2016	1919	467	33	10	481	192	89	38	1315	227
Q3 2016	1934	535	34	11	487	196	91	102	1323	226
Q4 2016	1942	535	33	15	491	191	89	63	1329	266
Q1 2017	1937	560	33	6	493	179	85	55	1326	320
Q2 2017	1975	569	33	16	505	228	89	91	1348	233
Korelacija sa SDI	0,7		-0,3		0,5		0,2		0,4	

* izraženo u 000

Izvor: Narodna banka Srbije, Republički zavod za statistiku Republike Srbije, obračun autora, pristupljeno 1.10.2017. godine

Analizom korelacije između SDI i posmatranih varijabli, utvrđena je pozitivna veza. Najveća vrednost koeficijenta korelacije je utvrđena za vezu SDI i broja zaposlenih i uvoza (0,50 i 0,48, respektivno). Postojanje pozitivne korelacije između SDI i broja zaposlenih je očekivano i u skladu sa ekonomskom teorijom, međutim snažna korelacija SDI i nivoa uvoza govori o maloj dodatnoj vrednosti proizvodnje u firmama koje su primaoci SDI. U prilog ovoj tvrdnji ide i podatak o vrednosti neto izvoza najvećih kompanija u Srbiji, pa tako na primer udeo neto izvoza u ukupnom izvozu FIAT Automobili Srbija i Železare Smederevo iznosi samo 26,1% i 5,3%, respektivno, dok je u slučaju Naftne industrije Srbije negativan, odnosno uvoz višestruko premašuje izvoz, u prvih devet meseci 2017. godine. Istovremeno korelacija između SDI i izvoza iznosi 0,38, što ukazuje na relativno visok značaj SDI za povećanje izvoza, a u nešto manjoj meri i za povećanje pokrivenosti uvoza izvozom (koeficijent korelacije 0,18). Pozitivna korelacija je prisutna i u slučaju veze SDI sa BDP, 0,33, dok je u manjoj meri pozitivna korelacija prisutna u slučaju varijabli – produktivnost i jedinačni troškovi rada (0,06 i 0,08, respektivno).

Istovremeno, testirana je korelacija između nivoa SDI po delatnostima i ukupnog broja zaposlenih po delatnostima u periodu od 2014. godine, u skladu sa dostupnim podacima o SDI po delatnostima, gde je utvrđen snažan stepen povezanosti SDI sa brojem zaposlenih ukupno u slučaju sektora: industrije, građevinarstva i usluga, dok je u slučaju veze između SDI i broja zaposlenih u poljoprivredi ta veza negativnog karaktera, odnosno povećanje investicija rezultuje smanjenjem broja zaposlenih u sektoru. Izostanak veze između SDI i zaposlenosti u slučaju sektora poljoprivrede u Srbiji je logičnog karaktera s obzirom da je delatnost veoma radno intenzivnog karaktera, pa i najmanje povećanje ulaganja smanjuje potrebu za radnom snagom. Istovremeno, kako poljoprivreda ima učešće od 1,7% u ukupnoj zaposlenosti, odnosno 2,0% u ukupnim SDI, vrednost dobijenog koeficijenta korelacije može se smatrati minornom kategorijom u ispitivanju veze između zaposlenosti i SDI.

Na Grafikonu br. 1 i Grafikonu br. 2 je prikazano učešće SDI po delatnostima, odnosno po granama prerađivačke industrije. Poseban prikaz investicija u okviru prerađivačke industrije je neophodan s obzirom da SDI u prerađivačkoj industriji čine 32,5% ukupnih SDI u Republici Srbiji u prvoj polovini 2017. godine, a grana ima najveći udeo u ukupnom izvozu, odnosno uvozu robe. U okviru prerađivačke industrije najveći udeo u ukupnim investicijama su imale automobilska i prehrambena industrija. U isto vreme, u prvoj polovini 2017. godine najveći broj radnika je radio u sektoru usluga (68,4% ukupnog broja zaposlenih), dok je u sektoru industrija radilo 25,5% radnika. Sektori građevinarstvo i poljoprivreda su zapošljavali zanemarljivo mali broj radnika.

Za procenu uticaja SDI na ekonomske varijable, odnosno zaposlenost kreirana su dva ekonometrijska modela kako bi se potvrdili nalazi korelacionih koeficijenata. Prostom linearnom regresijom dobijen je model u kome je broj zaposlenih zavisna promenljiva, dok su svi ostali pokazatelji nezavisni indikatori. Forma modela je u obliku:

$$\text{Broj_zapos} = \beta_0 + \beta_1 * \text{izvoz} + \beta_2 * \text{uvoz} + \beta_3 * \text{BDP_stalne} + \beta_4 * \text{produktivnost} + \beta_5 * \text{zarade} + \beta_6 * \text{SDI} + \varepsilon \quad (1)$$

gde je *Broj_zapos* – broj zaposlenih, zavisna promenljiva, a ostale promenljive - *izvoz* – izvoz, *uvoz* – uvoz, *BDP_stalne* – BDP u stalnim cenama, *produktivnost* – produktivnost, *zarade* – prosečne neto zarade i *SDI* – neto priliv SDI, su nezavisne promenljive.

U modelu je prisutna znatna homoskedastičnost, koja se eliminiše Newey-West odnosno White prilagođavanjem sa varijansom kao ponderom, čime se dobija model podesan za analizu, sa validnim *t* – vrednostima o značajnosti parametara u modelu, odnosno visokim *R*² koeficijentom determinacije, čime se povećava objašnjavajuća moć modela.

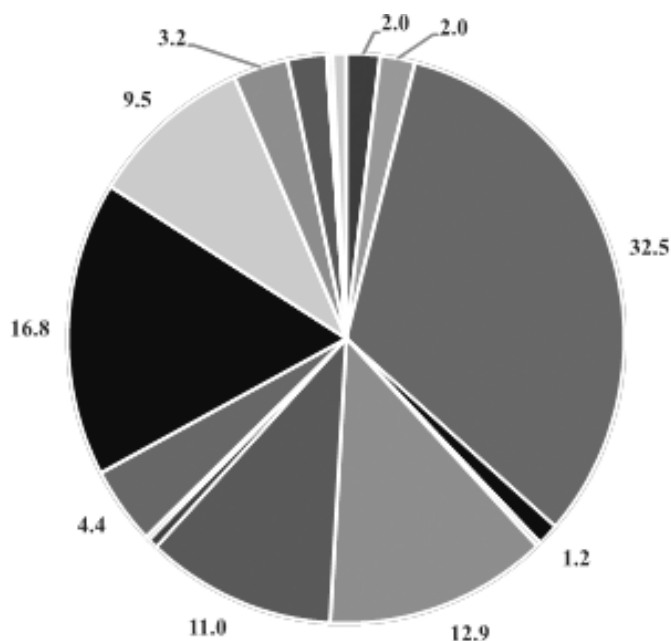
Testiranjem regresije:

$$\text{Broj_zapos} = \beta_0 + \beta_1 * \text{SDI} + \varepsilon \quad (2)$$

ovaj naizgled prost model se može koristiti kao polazna osnova za sprovođenje regresione analize. Naime, on će utvrditi povezanost SDI sa nivoom zaposlenosti, odnosno ukazati na to da li i u kolikoj meri su SDI jedini uzročnik rasta zaposlenosti ili se pak model mora

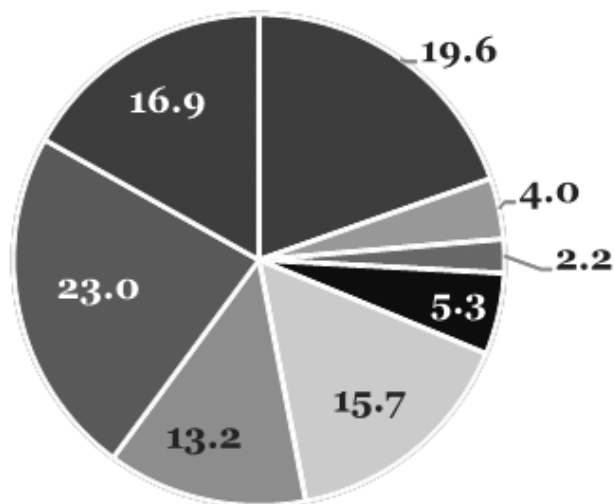
proširiti prema modelu koji je naveden kao polazni u ovom radu. Takođe, ovaj model će ukazati na statističku značajnost Pearson-ovog koeficijenta korelacije između SDI i zaposlenosti navedenog u Tabeli br. 1.

► GRAFIKON BR. 1. SDI PO DELATNOSTIMA U PRVOJ POLOVINI 2017. GODINE, U %



- Poljoprivreda, ribarstvo i šumarstvo
- Rudarstvo
- Prerađivačka industrija
- Snabdevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija
- Snabdevanje vodom; upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanje otpada i slične aktivnosti
- Građevinarstvo
- Trgovina na veliko i malo; popravka motornih vozila i motorcikala
- Saobraćaj i skladištenje
- Usluge smeštaja i ishrane
- Informisanje i komunikacije
- Finansijske delatnosti i delatnosti osiguranja
- Poslovanje nekretninama
- Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti
- Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti
- Obrazovanje
- Zdravstvena i socijalna zaštita
- Umetnost; zabava i rekreacija
- Ostale uslužne delatnosti
- Nerazvrstano

► GRAFIKON BR. 2. SDI U PRERADIVAČKOJ INDUSTRIJI PO GRANAMA U PRVOJ POLOVINI 2017. GODINE, U %



- Proizvodnja prehrambenih proizvoda, proizvodnja pića i proizvodnja duvanskih proizvoda
- Proizvodnja tekstila i proizvodnja odevnih predmeta
- Proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda
- Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i preparata
- Proizvodnja proizvoda od gume i plastike
- Proizvodnja osnovnih metala i proizvodnja metalnih proizvoda, osim mašina i uređaja
- Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica
- Ostala prerađivačka industrija

Izvor: Narodna banka Srbije, pristupljeno: 29.9.2017. godine

4. PRIKAZ REZULTATA

U slučaju prvog modela, ocenjena je regresija broja zaposlenih i nivoa SDI. Dobijeni rezultati su prikazani u Tabeli br. 3.

Na osnovu rezultata može se zaključiti da broj zaposlenih jeste rezultat povećanja SDI, odnosno da svaki evro priliva SDI u Srbiji rezultira povećanjem broja zaposlenih radnika. Na ovo ukazuju i podaci o broju zaposlenih po delatnostima u prerađivačkoj industriji i SDI u tim delatnostima. Istovremeno, u većini slučajeva investicije doprinose povećanju produktivnosti, odnosno umanjuju jedinične troškove rada po delatnostima. Međutim, vrednost koeficijenta determinacije u testiranoj regresiji ukazuje da model nije potpun, odnosno da su SDI samo jedan od činilaca u povećanju broja zaposlenih. Stoga, mora se pristupiti testiranju većeg broja regresionih modela koji će obuhvatiti kombinaciju drugih varijabli, i na taj način poboljšati osnovni model.

▶ TABELA BR. 3. REZULTATI REGRESIJE ANALIZE $\text{BROJ_ZAPOS} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{SDI} + \varepsilon$

DEPENDENT VARIABLE: BROJ_ZAPOSLENIH			
METHOD: LEAST SQUARES			
Variable	Coefficient	Std. Error	Prob.
SDI	169.1262	72.60707	0.0304
C	1816980	24278.66	0

Testiranjem regresije: $\text{Broj_zapos} = \beta_0 + \beta_1 \text{izvoz} + \beta_2 \text{uvoz} + \beta_3 \text{BDP_stalne} + \beta_4 \text{produktivnost} + \beta_5 \text{zarade} + \beta_6 \text{SDI}$, formulisan je najpodesniji model za analizu koji obuhvata promenljive: broj zaposlenih, BDP u stalnim cenama, izvoz, i SDI. Transformacijom i testiranjem modela dobijen je signifikantan koeficijent determinacije od 63,5%, što ukazuje na značajnost regresije, dok su pojedinačne t- vrednosti statistički značajne, odnosno koeficijenti uz promenljive dobro opisuju regresiju.

▶ TABELA BR. 4. REZULTATI REGRESIJE ANALIZA $\text{BROJ_ZAPOS} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{IZVOZ} + \beta_2 \cdot \text{BDP_STALNE} + \beta_3 \cdot \text{SDI} + \varepsilon$

DEPENDENT VARIABLE: BROJ_ZAPOSLENIH			
METHOD: LEAST SQUARES			
Variable	Coefficient	Std. Error	Prob.
BDP_STALNE	-0.09577	0.133755	0.4832
IZVOZ	49.83364	9.343488	0
SDI	88.65551	40.68983	0.0429
C	1780178	98927.46	0

Na osnovu testirane regresije, sledi da izvoz, SDI i BDP statistički značajno utiču na kreiranje novih radnih mesta, odnosno na rast zaposlenosti. Rast SDI ima pozitivan uticaj, a BDP u stalnim cenama blago negativni uticaj na rast zaposlenosti. Time je dokazano pozitivno dejstvo SDI na rast zaposlenosti, što je bio i cilj rada, ali i uzimajući u obzir da je Republika Srbija u periodu od 2012-2014. godine imala najveći rast zaposlenosti u odnosu na ostale posmatrane zemlje Istočne Evrope, a istovremeno i jednu od najnižih stopa rasta BDP u posmatranom periodu, da je veza između rasta BDP u stalnim cenama i zaposlenosti negativna.

5. ZAKLJUČAK

Na osnovu poboljšanja makroekonomskog okvira, poslovne klime a najviše zbog ekonomskog oporavka spoljnotrgovinskih partnera Republike Srbije, u poslednjih nekoliko godina dolazi do intenziviranja investicione aktivnosti, naročito po pitanju privlačenja SDI. SDI mogu dati značajan impuls ekonomskom i društvenom razvoju zemlje domaćina, koje su

u slučaju Srbije materijalizovane na najbolji mogući način – kroz povećanje izvoza, rast zaposlenosti i BDP, ali i smanjenje unutrašnjih i spoljnih makroekonomskih neravnoteža.

Regresiona i statistička analiza je pokazala da SDI pozitivno utiču na zaposlenost u Srbiji. Analiza se temelji na dostupnim statističkim podacima Narodne banke Srbije i Republičkog zavoda za statistiku. Međutim, dobijeni rezultati se moraju prihvatiti sa rezervom usled čestih promena metodologija ovih institucija, ali i nepostojanja duže serije koja je pogodna za kalibraciju i analizu.

Nesumnjivo je da je nivo SDI mnogo veći nego u prethodnim decenijama, kao i da je izvoz znatno uvećan. Dalja analiza bi trebalo da stavi fokus na kvalitet investicija, s obzirom da je oko 35% ukupnih investicija u prerađivačkoj industriji na tzv. nekvalitetnim radnim mestima gde se upošljavaju radnici manuelnog stručnog usmerenja. Samim tim, treba prilagoditi obrazovni sistem novonastalim okolnostima, odnosno izbeći klopku u koju bi Srbija mogla potencijalno da „upadne“ i pretvori u destinaciju za investiranje sa jeftinom nekvalifikovanom radnom snagom. Legislativa iz oblasti obrazovanja koja je u proceduri usvajanja ili je usvojena, a odnosi se na dualno obrazovanje, već ukazuje na pravce u kome će se nadalje ići sa obrazovnom i politikom zapošljavanja. Naime orijentisanost obrazovne politike ka stručnom srednjoškolskom obrazovanju, umesto na razvoj visokoobrazovnih kadrova može značiti gubitak u tehničkom i tehnološkom napretku zemlje, što će se sigurno nepovoljno odraziti na društveni razvoj zemlje. Politika subvencionisanja takođe treba da se revidira u pravcu: poboljšanja usmerenosti stimulacije investicija u grane koje daju veću dodatnu vrednost i povećavaju produktivnost i zarade u zemlji, dovode do usvajanja novih tehnologija u procesu proizvodnje kao i na privlačenje društveno odgovornih investicija. Takođe, treba povećati transparentnost u davanju subvencija i smanjiti garancije na kredite javnih preduzeća, jer bi to u privredi koja je visoko opterećena državnim/javnim vlasništvom nad preduzećima kao što je Srbija, moglo dovesti do optimalnih efekata SDI.

LITERATURA

Aaron, C. (1999), “FDI’s Contribution to Poverty Alleviation”, a Report from the FIAS '98 Singapore Conference, Foreign Investment Advisory Service, World Bank, Washington D.C.

Baldwin, E. (1995), “The Effects of Trade and Foreign Direct Investment on Employment and Relative Wages”, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Working Paper No. 5037, February 1995

Brancikova, Z. and Darno, L. (2014), “The Impact of FDI Inflows on Employment in V4 Countries”, *European Scientific Journal*, February 2014, Pp. 245-252

Braunstein, E. and Epstein, G. (2002), “Bargaining Power and Foreign Direct Investment in China: Can 1.3 Billion Consumers Tame the Multinationals?”, Political Economy Research Institute university of Massachusetts, Amherst, Working Paper No. 45, October 2002

Đorđević, A. (2016), „Značaj stranih direktnih investicija za zemlje jugoistočne Evrope sa posebnim osvrtom na Srbiju“, objavljeno u Kovačević R. i Gligorić M.(2016), „*Strane direktne investicije i privredni rast u Srbiji*“, Naučno društvo ekonomista Srbije sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, Pp. 159-177

Ernst, C. (2005), „The FDI – employment link in a globalizing world: The case of Argentina, Brazil and Mexico“, International Labour Organization, Employment Strategy Paper No. 2005/17, Geneva, September 2005

Feldstein, M. (1994), “The Effects of Outbound Foreign Direct Investment on the Domestic Capital Stock”, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Working Paper No. 4668

Gligorić, M. (2016), “Doprinos SDI izvozu centralno-istočnih zemalja EU u kontekstu privrednog razvoja i izvoznih mogućnosti Srbije“, objavljeno u Kovačević R. i Gligorić M.(2016), „*Strane direktne investicije i privredni rast u Srbiji*“, Naučno društvo ekonomista Srbije sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, Pp. 69-85

Gnjatović, D. (2016), „Državni podsticaji stranim direktnim investicijama kao instrument politike javnih rashoda u Republici Srbiji“, objavljeno u Kovačević R. i Gligorić M.(2016), „*Strane direktne investicije i privredni rast u Srbiji*“, Naučno društvo ekonomista Srbije sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, Pp. 131-139

Graham, E. and Krugman, P. (1995), *Foreign Direct Investment in the United States*, Peterson Institute for International Economics, Washington, January 1995

Kovačević, R. (2016), „Strane direktne investicije (SDI) kao faktor stabilizacije platnog bilansa Srbije“, objavljeno u Kovačević R. i Gligorić M.(2016), „*Strane direktne investicije i privredni rast u Srbiji*“, Naučno društvo ekonomista Srbije sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, Pp. 45-69

Kurtishi-Kastrati, S. (2013), “The Effects of Foreign Direct Investments on Host Country’s Economy”, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, Vol. 5 (1), Pp. 26-38

Mickiewicz, T. et al. (2000), “*The value of diversity: Foreign direct investment and employment in Central Europe during economic recovery*”, ESRC “One Europe or Several?” Programme. Sussex European Institute, University of Sussex

Moosa, I. A. (2002), *Foreign Direct Investment: Theory, Evidence and Practice*, Palgrave Macmillan, New York

Mpanju, A. K. (2012), “The Impact of Foreign Direct Investment on Employment Creation in Tanzania”, (2012), *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, Vol.2 Issue 1, Pp. 126-139

Nestorović, O. (2015), „Da li strane direktne investicije doprinose privrednom rastu zemalja u tranziciji“, *Ekonomske teme*, broj 53 (2), Pp. 273-282

Spiezia, V. (2004), “Trade, FDI and Employment: Some Empirical Evidence”, in E. Lee and M., Vivarelli et al., “*Understanding Globalization, Employment and Poverty Reduction*”, Palgrave Macmillan, New York, Pp. 143-163

Tambunlertohai, S. (1975), *Foreign Direct Investment in Thailand's Manufacturing Industries*, unpublished Ph.D. dissertation, Duke University, Chapel Hill, NC

UNCTAD, (2006), “*World Investment Report 2006: FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development*”, United Nations, New York

Vacaflares, D. E. (2011), “Was Latin America Correct in Relying in Foreign Direct Investment to Improve Employment Rates?”, *Applied Econometrics and International Development*, Vol. 11(2), Pp. 101-122

Vaistos, C. (1974), *Inter-Country Income Distribution and transitional Enterprises*, Clarendon Press, Oxford

Waldkirch, A. et al. (2010), “FDI in Mexico: An empirical assessment of employment effects”, *Journal of Development Studies*, Vol. 45(7), Pp. 1165-1183

Wei, Y. (2013), *The Effect of FDI on employment in China*, Graduate Theses and Dissertations, Iowa State University, Ames

Internet izvori:

Narodna banka Srbije: <https://www.nbs.rs/internet/cirilica/80/index.html> (pristupljeno: 1.10.2017)

Ministarstvo finansija Republike Srbije: <http://www.mfin.gov.rs/pages/article.php?id=13329> (pristupljeno: 1.9.2017)

Republički zavod za statistiku Republike Srbije: <http://www.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx> (pristupljeno: 5.10.2017)

Međunarodni monetarni fond: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weo-data/weorept.aspx> (pristupljeno: 5.10.2017)
