

**UNIVERZITET EDUKONS**  
**Fakultet poslovne ekonomije**  
**Sremska Kamenica**

**STRANE DIREKTNE INVESTICIJE KAO**  
**FAKTOR PRIVREDNOG RAZVOJA**  
**ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA**

**Doktorska disertacija**

**Mentor:**  
**Prof. dr Srđan Redžepagić**

**Kandidat:**  
**Maja Veličković**

**Sremska Kamenica, 2019.**



**KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA**

Redni broj: RBR	
Identifikacioni broj: IBR	
Tip dokumentacije: TD	Monografska dokumentacija
Tip zapisa: TZ	Tekstualni štampani materijal
Vrsta rada (dipl. mag, dr): VR	Doktorska disertacija
Ime i prezime autora: AU	Maja R. Veličković, master ekonomista
Mentor (titula, ime, prezime, zvanje): MN	dr Srđan N. Redžepagić, redovni profesor
Naslov rada: NR	Strane direktne investicije kao faktor privrednog razvoja zemalja Zapadnog Balkana
Jezik publikacije: JP	srpski
Jezik izvoda/apstrakta: JI	srpski / engleski
Zemlja publikovanja: ZP	Republika Srbija
Uže geografsko područje: UGP	AP Vojvodina
Godina: GO	2019.
Izdavač: IZ	autorski reprint
Mesto i adresa: MA	Novi Sad
Fizički opis rada: FO	5 poglavlja, 455 stranica, 88 tabela, 48 slika, 377 referenci - knjige i monografije; članci objavljeni u naučnim časopisima; izveštaji, vodiči, dokumenta; naučni radovi objavljeni u zbornicima radova; radovi sa konferencija; internet izvori, prilozi i dodaci
Naučna oblast: NO	Ekonomске науке
Naučna disciplina: ND	Makroekonomija, međunarodne finansije
Predmetna odrednica, ključne reči: PO	Strane direktne investicije, Zapadni Balkan, privredni rast, zaposlenost, međunarodna konkurentnost

UDK	
Čuva se u: ČU	Biblioteka Univerziteta Edukons, Sremska Kamenica
Važna napomena: VN	
Izvod/Apstrakt IZ	<p>U radu će se analizirati ulazni tokovi međunarodnog kretanja kapitala u vidu stranih direktnih investicija, na nivou zemalja Zapadnog Balkana. Istraživanjem se trebaju utvrditi najznačajniji faktori koji su sa ostvarivanjem relativne političke stabilnosti u regionu, uticali na dinamiku priliva stranih direktnih investicija. Na osnovu rezultata ekonometrijskih analiza, proceniće se efekti stranog direktnog investiranja na privredni rast pomenutih zemalja. S obzirom na potencijalnu pozitivnu ulogu SDI u podsticanju rasta domaćih investicija, u radu će se sagledati uticaj priliva privatnog kapitala u vidu SDI na ukupnu domaću štednju i ukupne investicije u osnovne fondove zapadnobalkanskih zemalja. Imajući u vidu dinamiku priliva i sektorsku distribuciju stranih direktnih investicija u posmatranom periodu, analiziraće se uticaj istih na konkurentnost zapadnobalkanskih privreda i stabilizaciju platnog bilansa. S obzirom da visok nivo nezaposlenosti, siromaštvo i socijalne nejednakosti predstavljaju dugoročne probleme pomenutih država, u radu će se sagledati efekti priliva stranog kapitala na zaposlenost. Autor će izneti mišljenje o mogućnostima podsticaja priliva stranih direktnih investicija, ali i sugestije u pogledu oblika stranog direktnog investiranja kome treba dati prednost, odnosno prema kojim sektorima isti treba usmeravati, kako bi pomenuti kapitalni tokovi doprineli samoodrživom rastu i omogućili poboljšanje konkurentnosti zapadnobalkanskih privreda, a samim tim i rast zaposlenosti.</p>
Datum prihvatanja od strane NN veća: DP	
Datum odbrane: DO	
Članovi komisije (ime i prezime, titula, zvanje, naziv institucije, status): KO	<p>Predsednik: dr Marko Malović, redovni profesor, Univerzitet Edukons, Fakultet poslovne ekonomije Član: dr Milenko Dželetović, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti Član-mentor: dr Srđan Redžepagić, redovni profesor, Univerzitet Union, Beogradska bankarska akademija</p>



**KEY DOCUMENT INFORMATION**

Number *consecutive: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code (BA/BSc, MA/MSc, PhD): CC	PhD
Author: AU	Maja R. Veličković, Master of Economics
Mentor (title, name, post): MN	Srđan N. Redžepagić, PhD, Full Professor
Document title: TI	Foreign direct investments as a factor of economic development for the countries of the Western Balkans
Language of main text: LT	Serbian
Language of abstract: LA	English / Serbian
Country of publication: CP	Republic of Serbia
Locality of publication: LP	Autonomus Province of Vojvodina
Year of publication: PY	2019.
Publisher: PU	Author
Place of publication: PP	Novi Sad
Physical description: PD	5 chapters, 455 pages, 88 tables, 48 figures, 377 references - books and monographs; articles published in scientific journals; reports, guides, documents; scientific papers published in journals; papers for conferences; Internet sources, attachments and appendices
Scientific field: SF	Economics
Scientific discipline: SD	Macroeconomics, International Finances
Subject, Key words SKW	Foreign direct investments, Western Balkans, economic growth, employment, international competitiveness.

UC (universal class. code)	
Holding data: HD	Library of Educons University, Sremska Kamenica
Note: N	
Abstract: AB	<p>This paper will analyze the inflows of international movement of capital in the form of foreign direct investments, at the level of the Western Balkans countries. The study should identify the most important factors that, along with achieving the relative political stability of the region, influence the dynamics of the foreign direct investments inflow. Based on results of the econometric analysis, the effects of foreign direct investments on the economic growth of these countries shall be assessed. Given the potential positive role of FDI in inciting the growth of domestic investments, the paper will examine the impact of the inflow of private capital in the form of FDI to total domestic savings and total investments in the basic funds of the Western Balkan countries. Taking into account the dynamics of the inflows and sectoral distribution of the foreign direct investments in the reporting period, their impact on the competitiveness of the Western Balkans economies and stabilization of the balance of payments will be analyzed. Considering that high level of unemployment, poverty and social inequality have been long-term problems of these countries, the paper will examine the effects of foreign capital inflows on employment. The author will give the opinion on the possibilities of inciting the foreign direct investments inflows, and suggestions as to the form of foreign direct investments that should be given priority, as well as toward which sectors they should be directed, so that the aforementioned capital flows could contribute to sustainable growth and enable the improvement of the competitiveness of the Western Balkans economies, and therefore, employment growth.</p>
Accepted by Sc. Board on: AS	
Defended/Viva voce PhD exam. on: DE	
PhD Examination Panel: DB	<p>Chairperson: Marko Malović, PhD, Full Professor, Educons University, Faculty of Business Economy  Member: Milenko Dželetović, PhD, Associate Professor, University of Belgrade, Faculty of Security Studies,  Member-mentor: Srđan Redžepagić, PhD, Full Professor, Union University, Belgrade Banking Academy</p>





*Mojim dragim roditeljima i  
dragome bratu u dalekoj Australiji*



## SADRŽAJ

<b>UVODNE NAPOMENE</b> .....	24
<b>1. POJAM, ZNAČAJ, CILJEVI I FAKTORI PRIVREDNOG RAZVOJA</b> .....	29
1.1. Pojmovno određenje i značaj privrednog rasta i razvoja.....	29
1.2. Ciljevi privrednog razvoja .....	33
1.3. Način generisanja privrednog razvoja .....	35
1.4. Faktori privrednog razvoja .....	40
<b>2. POJAM, OBLICI I ZNAČAJ STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA</b> .....	45
2.1. Pojam i oblici stranih direktnih investicija .....	45
2.2. Dinamika stranih direktnih investicija.....	49
2.3. Sektorska distribucija stranih direktnih investicija.....	54
2.4. Značaj stranih direktnih investicija.....	60
2.4.1. Uticaj stranih direktnih investicija na privredni rast.....	60
2.4.1.1. Viši nivo investicija u osnovne fondove .....	66
2.4.1.2. Efikasnost preduzeća u stranom vlasništvu.....	70
2.4.1.3. Efekti preliivanja u korist domaćih preduzeća .....	74
2.4.1.3.1. Efekti preliivanja na produktivnost .....	74
2.4.1.3.2. Preliivanja na zarade .....	91
2.4.1.3.3. Preliivanja u domenu izvoza.....	92
2.4.2. Strane direktne investicije i zaposlenost .....	93
2.4.3. Efekti stranih direktnih investicija na platni bilans.....	97
<b>3. STRANE DIREKTNE INVESTICIJE U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA.</b> 102	
3.1. Zapadnobalkanske države tokom devedesetih godina dvadesetog veka i strano direktno investiranje.....	102
3.2. Strane direktne investicije i privredni rast zemalja Zapadnog Balkana u periodu pre izbijanja svetske ekonomske i finansijske krize .....	108
3.3. Strane direktne investicije u zemljama Zapadnog Balkana u periodu posle izbijanja svetske ekonomske i finansijske krize .....	123
3.3.1. Ekonomske performanse zemalja Zapadnog Balkana .....	129
<b>4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA</b> .....	146
4.1. Rezultati deskriptivne statističke analize ispitivanih varijabli u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	148

4.2. Rezultati korelacione analize ispitivanih varijabli u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	172
4.3. Rezultati linearnih i krivolinijskih regresionih modela za period pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	177
4.3.1. Strane direktne investicije i rast realnog bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	177
4.3.2. Strane direktne investicije i rast ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	183
4.3.3. Strane direktne investicije i izvoz roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	186
4.3.4. Strane direktne investicije i uvoz roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	191
4.3.5. Strane direktne investicije i domaća štednja u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	194
4.3.6. Strane direktne investicije i investicije u osnovne fondove na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	196
4.3.7. Strane direktne investicije i rast realnog bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	200
4.3.8. Strane direktne investicije i rast ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	202
4.3.9. Strane direktne investicije i izvoz roba i usluga u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	204
4.3.10. Strane direktne investicije i uvoz roba i usluga u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	207
4.3.11. Strane direktne investicije i domaća štednja u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	210
4.3.12. Strane direktne investicije i investicije u osnovne fondove na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	212
4.4. Rezultati regresionih modela panel podataka .....	216
4.4.1. Rezultati regresionih modela panel podataka za period pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	218
4.4.1.1. Rezultati regresionog modela panel podataka u analizi faktora koji utiču na priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	221
4.4.1.2. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	229

4.4.1.3. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	237
4.4.1.4. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	242
4.4.1.5. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	247
4.4.2. Rezultati regresionih modela panel podataka za period posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	252
4.4.2.1. Rezultati regresionog modela panel podataka u analizi faktora koji utiču na priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	255
4.4.2.2. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	263
4.4.2.3. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	270
4.4.2.4. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	276
4.4.2.5. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	281
4.5. Diskusija rezultata .....	286
<b>5. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA.....</b>	<b>295</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>302</b>
<b>PRILOZI I DODACI .....</b>	<b>329</b>

**PREGLED TABELA I SLIKA**

**TABELE**

<b>Tabela 1.</b> Ukupna domaća štednja i ukupne investicije u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2008. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu) .....	119
<b>Tabela 2.</b> Ukupna domaća štednja i ukupne investicije u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2009. do 2016. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu) .....	135
<b>Tabela 3.</b> Opis varijabli i izvori podataka .....	146
<b>Tabela 4.</b> Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Albanije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	148
<b>Tabela 5.</b> Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Albanije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	150
<b>Tabela 6.</b> Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	152
<b>Tabela 7.</b> Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	154
<b>Tabela 8.</b> Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Crne Gore, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	156
<b>Tabela 9.</b> Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Crne Gore, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	158
<b>Tabela 10.</b> Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Hrvatske, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	160
<b>Tabela 11.</b> Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Hrvatske, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	162
<b>Tabela 12.</b> Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Makedonije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	164
<b>Tabela 13.</b> Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Makedonije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	166
<b>Tabela 14.</b> Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Srbije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	168
<b>Tabela 15.</b> Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Srbije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	170
<b>Tabela 16.</b> Analiza korelacije stranih direktnih investicija sa varijablama opisanim u Tabeli 3, za period pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	172
<b>Tabela 17.</b> Analiza korelacije stranih direktnih investicija sa varijablama opisanim u Tabeli 3, za period posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	175
<b>Tabela 18.</b> Deskriptivni pokazatelji varijabli uključenih u panel analize za period pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	218
<b>Tabela 19.</b> Koeficijenti korelacije između priliva stranih direktnih investicija i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	221
<b>Tabela 20.</b> Rezultati testa normalnosti .....	223
<b>Tabela 21.</b> Rezultati Hausman testa .....	224

<b>Tabela 22.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju uticaja socijalnih, ekonomskih i političkih faktora na priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (Model 1) .....	225
<b>Tabela 23.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	226
<b>Tabela 24.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	227
<b>Tabela 25.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	227
<b>Tabela 26.</b> Koeficijenti korelacije između bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	229
<b>Tabela 27.</b> Rezultati testa normalnosti .....	231
<b>Tabela 28.</b> Rezultati Hausman testa .....	232
<b>Tabela 29.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (Model 2).....	233
<b>Tabela 30.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	234
<b>Tabela 31.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	235
<b>Tabela 32.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	235
<b>Tabela 33.</b> Koeficijenti korelacije između ukupne zaposlenosti i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	237
<b>Tabela 34.</b> Rezultati testa normalnosti .....	238
<b>Tabela 35.</b> Rezultati Hausman testa .....	239
<b>Tabela 36.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (Model 3).....	240
<b>Tabela 37.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	241
<b>Tabela 38.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	241
<b>Tabela 39.</b> Koeficijenti korelacije između izvoza roba i usluga i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	242
<b>Tabela 40.</b> Rezultati testa normalnosti .....	243
<b>Tabela 41.</b> Rezultati Hausman testa .....	244
<b>Tabela 42.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (Model 4).....	244
<b>Tabela 43.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	245
<b>Tabela 44.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	245
<b>Tabela 45.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	246
<b>Tabela 46.</b> Koeficijenti korelacije između uvoza roba i usluga i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	247
<b>Tabela 47.</b> Rezultati testa normalnosti .....	248
<b>Tabela 48.</b> Rezultati Hausman testa .....	249
<b>Tabela 49.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (Model 5).....	250
<b>Tabela 50.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	250
<b>Tabela 51.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	251

<b>Tabela 52.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	251
<b>Tabela 53.</b> Deskriptivni pokazatelji varijabli uključenih u panel analize za period posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	252
<b>Tabela 54.</b> Koeficijenti korelacije između priliva stranih direktnih investicija i nezavisnih varijabli, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	255
<b>Tabela 55.</b> Rezultati testa normalnosti .....	257
<b>Tabela 56.</b> Rezultati Hausman testa .....	258
<b>Tabela 57.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju uticaja socijalnih, ekonomskih i političkih faktora na priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 1) .....	259
<b>Tabela 58.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	261
<b>Tabela 59.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	261
<b>Tabela 60.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	262
<b>Tabela 61.</b> Koeficijenti korelacije između bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika i nezavisnih promenljivih za period posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	263
<b>Tabela 62.</b> Rezultati testa normalnosti .....	265
<b>Tabela 63.</b> Rezultati Hausman testa .....	266
<b>Tabela 64.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 2) .....	267
<b>Tabela 65.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	268
<b>Tabela 66.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	269
<b>Tabela 67.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	269
<b>Tabela 68.</b> Koeficijenti korelacije između ukupne zaposlenosti i nezavisnih promenljivih za period posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	270
<b>Tabela 69.</b> Rezultati testa normalnosti .....	271
<b>Tabela 70.</b> Rezultati Hausman testa .....	272
<b>Tabela 71.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 3).....	273
<b>Tabela 72.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	274
<b>Tabela 73.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	274
<b>Tabela 74.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	275
<b>Tabela 75.</b> Koeficijenti korelacije između izvoza roba i usluga i nezavisnih promenljivih za period posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	276
<b>Tabela 76.</b> Rezultati testa normalnosti .....	277
<b>Tabela 77.</b> Rezultati Hausman testa .....	278
<b>Tabela 78.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 4).....	279
<b>Tabela 79.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	279
<b>Tabela 80.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	280
<b>Tabela 81.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	280
<b>Tabela 82.</b> Koeficijenti korelacije između uvoza roba i usluga i nezavisnih promenljivih za period posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	281



<b>Tabela 83.</b> Rezultati testa normalnosti .....	282
<b>Tabela 84.</b> Rezultati Hausman testa .....	283
<b>Tabela 85.</b> Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 5).....	284
<b>Tabela 86.</b> Pokazatelji ocenjenog modela .....	284
<b>Tabela 87.</b> Rezultati testa heteroskedastičnosti .....	285
<b>Tabela 88.</b> Rezultati testa multikolinearnosti .....	285

## SLIKE

<b>Slika 1.</b> Opšte karakteristike visokog, održivog rasta.....	30
<b>Slika 2.</b> Tok razvojnog procesa.....	35
<b>Slika 3.</b> „Premeštanje“ faktora proizvodnje tokom razvojnog procesa .....	37
<b>Slika 4.</b> Okosnica ravnotežnog i održivog privrednog rasta .....	39
<b>Slika 5.</b> Ljudski i finansijski resursi u oblasti istraživanja i razvoja zemalja članica OECD i njihovih najznačajnijih partnera, u 2015. godini.....	43
<b>Slika 6.</b> Bruto domaći proizvod, izvoz roba i usluga i neto odlazni tokovi stranih direktnih investicija na svetskom nivou, međugodišnje promene u %.....	49
<b>Slika 7.</b> Priliv stranih direktnih investicija u svetu i na nivou grupe zemalja, u periodu od 1980. do 2016. godine (u milionima američkih dolara, po tekućim cenama).....	51
<b>Slika 8.</b> Odliv stranih direktnih investicija u svetu i na nivou grupe zemalja, u periodu od 1980. do 2016. godine (u milionima američkih dolara, po tekućim cenama).....	53
<b>Slika 9.</b> Vrednost M&A prodajnih transakcija na nivou sektora, u periodu od 1990. do 2016. godine (u milionima dolara).....	56
<b>Slika 10.</b> Vrednost najavljenih greenfield projekata na nivou sektora, u periodu od 2003. do 2016. godine (u milionima dolara).....	58
<b>Slika 11.</b> Finansijski ciklus stranih direktnih investicija .....	100
<b>Slika 12.</b> Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika u zemljama Zapadnog Balkana, u poređenju sa zemljama Evropske Unije, u periodu od 1995. do 1999. godine .....	103
<b>Slika 13.</b> Nezaposlenost u zemljama Zapadnog Balkana u poređenju sa zemljama Evropske Unije, u periodu od 1995. do 1999. godine (procentualno učešće broja nezaposlenih u ukupno raspoloživim resursima radne snage, prema metodologiji Međunarodne organizacije rada) .....	105
<b>Slika 14.</b> Neto priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 1995. do 1999. godine (u američkim dolarima, po tekućim cenama).....	106
<b>Slika 15.</b> Neto priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 1995. do 1999. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu).....	107
<b>Slika 16.</b> Neto priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2008. godine .....	112
<b>Slika 17.</b> Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika u zemljama Zapadnog Balkana, u poređenju sa zemljama Evropske Unije, u periodu od 2000. do 2008. godine .....	114
<b>Slika 18.</b> Struktura bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2008. godine .....	118

<b>Slika 19.</b> Domaći krediti odobreni privatnom sektoru u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2016. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu).....	121
<b>Slika 20.</b> Neto priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2009. do 2016. godine .....	127
<b>Slika 21.</b> Rast realnog bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2016. godine .....	130
<b>Slika 22.</b> Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika u zemljama Zapadnog Balkana, u poređenju sa zemljama EU, u periodu od 2009. do 2016. godine.....	131
<b>Slika 23.</b> Struktura bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2009. do 2016. godine .....	134
<b>Slika 24.</b> Ukupne investicije u osnovne fondove u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2016. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu).....	137
<b>Slika 25.</b> Bilans računa tekućih transakcija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2016. godine .....	139
<b>Slika 26.</b> Nezaposlenost u zemljama ZB u poređenju sa zemljama EU (procentualno učešće broja nezaposlenih u ukupno raspoloživim resursima radne snage, i učešće nezaposlenih mladih u raspoloživim resursima radne snage od 15 do 24 godine, prema metodologiji Međunarodne organizacije rada) .....	142
<b>Slika 27.</b> Dodata vrednost na nivou prerađivačke industrije zemalja Zapadnog Balkana u poređenju sa zemljama Evropske Unije, u periodu od 2000. do 2016. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu).....	143
<b>Slika 28.</b> Procentualno učešće dodate vrednosti sektora poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, sektora industrije, uključujući građevinarstvo i sektora usluga, u bruto domaćem proizvodu zemalja Zapadnog Balkana i zemalja Evropske unije, u 2016. godini .....	145
<b>Slika 29.</b> Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	178
<b>Slika 30.</b> Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	179
<b>Slika 31.</b> Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	180
<b>Slika 32.</b> Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	182
<b>Slika 33.</b> Priliv stranih direktnih investicija i rast ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	184
<b>Slika 34.</b> Priliv stranih direktnih investicija i rast ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	185
<b>Slika 35.</b> Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	187
<b>Slika 36.</b> Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	188
<b>Slika 37.</b> Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	190
<b>Slika 38.</b> Priliv stranih direktnih investicija i uvoz roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	192

<b>Slika 39.</b> Priliv stranih direktnih investicija i uvoz roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	194
<b>Slika 40.</b> Priliv stranih direktnih investicija i ukupne investicije u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	197
<b>Slika 41.</b> Priliv stranih direktnih investicija i ukupne investicije u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	199
<b>Slika 42.</b> Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	201
<b>Slika 43.</b> Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	205
<b>Slika 44.</b> Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	206
<b>Slika 45.</b> Priliv stranih direktnih investicija i uvoz roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	208
<b>Slika 46.</b> Priliv stranih direktnih investicija i ukupna domaća štednja na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	211
<b>Slika 47.</b> Priliv stranih direktnih investicija i ukupne investicije u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	213
<b>Slika 48.</b> Priliv stranih direktnih investicija i ukupne investicije u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	215

## LISTA SKRAĆENICA

<b>BDP/GDP</b>	Bruto domaći proizvod engl. <i>Gross domestic product</i>
<b>BDV/GVA</b>	Bruto dodata vrednost engl. <i>Gross Value Added</i>
<b>BNP/GNP</b>	Bruto nacionalni proizvod engl. <i>Gross national product</i>
<b>CARDS</b>	Pomoć Zajednice za obnovu, razvoj i stabilizaciju engl. <i>Community Assistance for Reconstruction, Development and Stabilisation</i>
<b>CEFTA</b>	Sporazum o slobodnoj trgovini u Centralnoj Evropi engl. <i>Central European Free Trade Agreement</i>
<b>CPI</b>	Indeks percepcije korupcije engl. <i>The Corruption Perceptions Index</i>
<b>CSD</b>	Komisija Organizacije Ujedinjenih nacija za održivi razvoj engl. <i>The United Nations Commission on Sustainable Development</i>
<b>DV/VA</b>	Dodata vrednost engl. <i>Value Added</i>
<b>EBRD</b>	Evropska banka za obnovu i razvoj engl. <i>The European Bank for Reconstruction and Development</i>
<b>ECB</b>	Evropska centralna banka engl. <i>The European Central Bank</i>
<b>EK</b>	Evropska Komisija engl. <i>The European Commission</i>
<b>EMU</b>	Evropska ekonomska i monetarna unija engl. <i>The European Economic and Monetary Union</i>
<b>EU</b>	Evropska unija engl. <i>The European Union</i>
<b>FEMISE</b>	Evromediteranski forum instituta ekonomskih nauka fran. <i>Forum Euroméditerranéen des Instituts des Sciences Economiques</i>
<b>GDP per capita</b>	Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika engl. <i>Gross domestic product per capita</i>

<b>GERD</b>	Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj engl. <i>Gross Domestic Expenditure on Research and Development</i>
<b>GFCF</b>	Ukupne investicije u osnovne fondove engl. <i>Gross Fixed Capital Formation</i>
<b>GII</b>	Globalni indeks inovativnosti engl. <i>Global Innovation Index</i>
<b>GMM</b>	Generalizovane metode momenata engl. <i>The Generalized Method of Moments</i>
<b>IBRD</b>	Međunarodna banka za obnovu i razvoj engl. <i>The International Bank for Reconstruction and Development</i>
<b>ILO</b>	Međunarodna organizacija rada engl. <i>The International Labour Organization</i>
<b>IMF</b>	Međunarodni monetarni fond engl. <i>The International Monetary Fund</i>
<b>IMS</b>	Međunarodni monetarni sistem engl. <i>The International Monetary System</i>
<b>IPA</b>	Instrument pretpristupne pomoći engl. <i>Instrument for Pre-Accession Assistance</i>
<b>IPC/CPI</b>	Indeks potrošačkih cena engl. <i>Consumer Prices Index</i>
<b>M&amp;A</b>	Spajanje i preuzimanje engl. <i>Mergers and acquisitions</i>
<b>MONSTAT</b>	Uprava za statistiku Crne Gore
<b>OECD</b>	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj engl. <i>The Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
<b>OLS</b>	Metoda običnih najmanjih kvadrata engl. <i>The Ordinary Least Square Method</i>
<b>PHARE</b>	Pomoć Poljskoj i Mađarskoj za obnovu ekonomije engl. <i>Poland and Hungary Aid for the Reconstruction of the Economy</i>
<b>PKM</b>	Paritet kupovne moći engl. <i>Purchasing Power Parity</i>
<b>PSP</b>	Proces stabilizacije i pridruživanja
<b>R&amp;D</b>	Istraživanje i razvoj

	engl. <i>Research and Development</i>
<b>SDI/FDI</b>	Strane direktne investicije engl. <i>Foreign Direct Investment</i>
<b>SSP</b>	Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju
<b>TFP</b>	Ukupna faktorska produktivnost engl. <i>Total Factor Productivity</i>
<b>TFPG</b>	Rast ukupne faktorske produktivnosti engl. <i>Total Factor Productivity Growth</i>
<b>TNC</b>	Transnacionalna korporacija engl. <i>A transnational corporation</i>
<b>UK</b>	Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Severne Irske engl. <i>The United Kingdom</i>
<b>UN</b>	Organizacija ujedinjenih nacija engl. <i>The United Nations</i>
<b>UNCTAD</b>	Konferencija Organizacije ujedinjenih nacija o trgovini i razvoju engl. <i>The United Nations Conference on Trade and Development</i>
<b>UNDP</b>	Program Organizacije ujedinjenih nacija za razvoj engl. <i>United Nations Development Programme</i>
<b>UNECE</b>	Ekonomska komisija Organizacije Ujedinjenih nacija za Evropu engl. <i>The United Nations Economic Commission for Europe</i>
<b>UNESCO</b>	Organizacija Ujedinjenih nacija za obrazovanje, nauku i kulturu engl. <i>The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
<b>VAR</b>	Vektorski autoregresioni model engl. <i>The Vector Autoregression Model</i>
<b>WB</b>	Svetska banka engl. <i>The World Bank</i>
<b>WBC</b>	Zemlje Zapadnog Balkana engl. <i>The Western Balkans Countries</i>
<b>WCED</b>	Svetska komisija za razvoj i očuvanje životne sredine engl. <i>The World Commission on Environment and Development</i>
<b>WDI</b>	Indikatori svetskog razvoja engl. <i>World Development Indicators</i>
<b>WGI</b>	Indikatori globalne vladavine

	<i>engl. World Governance Indicators</i>
<b>WHO</b>	Svetska zdravstvena organizacija <i>engl. The World Health Organization</i>
<b>WTO</b>	Svetska trgovinska organizacija <i>engl. The World Trade Organization</i>
<b>ZUR</b>	Zemlje u razvoju
<b>ZUT</b>	Zemlje u tranziciji

## UVODNE NAPOMENE

Centralno mesto u ekonomskoj politici svake zemlje svakako pripada investicijama, budući da se planiranjem i realizacijom istih stvaraju preduslovi za privredni i sveukupni društveni razvoj. Investiranje je, po rečima francuskog autora Hermana Peumansa „razmena nečeg izvesnog (odricanje od neposrednog i sigurnog zadovoljenja jedne potrebe) za niz nada raspoređenih u vremenu“ (Peumans, 1965:27). Proces investiranja, koji se po pravilu odvija u dužem vremenskom periodu, praćen je neizvesnošću ostvarivanja očekivanih efekata u budućnosti (Dašić, 2011).

U narasloj svesti o značaju superiornog znanja za ozdravljenje i napredak nacionalne ekonomije, jača i percepcija zemalja u tranziciji o stranom kapitalu kao mogućem, snažnom pokretaču privrednog razvoja. U pogledu opšte korisnosti ali i nedostataka stranih direktnih investicija kada je u pitanju privreda zemlje domaćina, nema jedinstvenog stava. Argumenti koji govore u korist jesu da strane direktne investicije mogu doneti tehnološka unapređenja, bolje organizovanje, brže osvajanje tržišta, i u celini posmatrano, uspešnije poslovanje (Kovačević, 2016:177,179).

Priliv kapitala u vidu stranih direktnih investicija, u uslovima niske akumulativne sposobnosti privrede i niskih stopa domaće štednje, predstavlja važnu dopunu domaćoj akumulaciji i supstituciju zaduživanja u inostranstvu za pokriće deficita tekućeg računa platnog bilansa. Ugovori o dužničkom finansiranju podrazumevaju otplatu glavnice u unapred definisanom, nepromenljivom iznosu, odnosno kamate, srazmerno visini kamatne stope. Porast kamatnih stopa na međunarodnom tržištu kapitala, odražava se na teret otplate stranih kredita. U slučaju naglog pogoršanja performansi privrede, pojedinim ugovorima može biti predviđena trenutna otplata celokupnog duga. Visok nivo sredstava transferisanih u inostranstvo po osnovu otplate spoljnog duga, umanjuje akumulativne, odnosno investicione mogućnosti privrede (Kovačević, 2016:45,60).

Visok nivo nezaposlenosti i nesposobnost upošljavanja raspoloživih radnih resursa, karakteristični su za države Zapadnog Balkana. Faktori koje privreda nije u stanju potpuno da uposli i čiji se višak javlja i pri najnižoj ostvarivoj ceni, imaju nulti oportunitetni trošak, odnosno njihovo angažovanje domaću privredu ne košta ništa. Sav prirast bruto domaćeg proizvoda po osnovu stranog direktnog investiranja je čist efekat. Sve osim profita koji pripada



vlasniku, predstavlja čist dodatak bruto domaćem proizvodu, koji ima karakter dobiti očišćene od pripadajućih troškova (Madžar, 2016:14-15).

U suočavanju sa ekološkim izazovima na globalnom nivou, koji uključuju i pitanje održivosti razvoja u ekološkom smislu, a koji zahtevaju globalni pristup i uključivanje u svetsku zajednicu, strane direktne investicije kao čvrsta ekonomska veza sa svetom, mogu biti značajne. Strane kompanije donose nove oblike organizovanja, nove elemente poslovne kulture i obrasce ponašanja, te nove forme međusobnog povezivanja i nadkompanijskog udruživanja, što za institucionalno opustošene bivše socijalističke zemlje predstavlja značajan materijal za stvaranje novih institucionalnih aranžmana. Kreirajući tražnju za novim proizvodima i uslugama, i pronalazeći i nudeći nove izvore snabdevanja, strane kompanije podstiču razvoj domaćeg preduzetništva (Madžar, 2016:17, 20-28).

U većini tranzicionih zemalja, merama ekonomske politike za privlačenje stranih direktnih investicija, nadomešćuje se permanentan nedostatak investicija iz domaće akumulacije koja je transferisana u inostranstvo (Drašković & Milivojević, 2016:212). Imajući u vidu da su međunarodni tokovi kapitala, uključujući i strane direktne investicije, isuviše nestabilni, sa velikim oscilacijama, kako na nivou razvijenih, tako i zemalja u razvoju, strategija stabilnog privrednog razvoja ne može se graditi na stranom kapitalu (Bluedorn, Duttagupta, Guajardo & Topalova, 2013). Bez obzira na njihov značaj, strane direktne investicije ne mogu biti zamena za domaću štednju. Teorijska analiza i empirijska istraživanja ukazuju da efikasan i održiv razvoj nije moguć bez oslonca na sopstvenu akumulaciju (Madžar, 2016:14).

U današnjim uslovima, kada su kamatne stope niske, a investitori tragaju samo za profitnim stopama višim od kamatnih, postavlja se opravdano pitanje da li su SDI uvek povoljnije od korišćenja kredita. Deficit akumulacije i domaće štednje determinisan je i sistemom podele bruto domaćeg proizvoda. U uslovima visokih poreskih opterećenja, redukovana je investiciona sposobnost poreskih obveznika (Kovačević, 2016:179-180).

Doprinos privrednom razvoju zemlje domaćina, nije cilj stranih direktnih investicija. Pomenuti cilj će se ostvariti pošto strani investitor postigne sopstveni cilj u pogledu prinosa, odnosno zarade na prodaji SDI. Od postignutih i ugovorenih uslova zavisi koliko će korisnih efekata po osnovu stranog direktnog investiranja ostvariti investitor, odnosno zemlja domaćin (Kovačević, 2016:179-180).

## Predmet istraživanja

Predmet istraživanja doktorske disertacije *Strane direktne investicije kao faktor privrednog razvoja zemalja Zapadnog Balkana* čini teorijska i empirijska analiza. U radu će se ispitivati uloga i značaj stranih direktnih investicija u podsticanju privrednog rasta zapadnobalkanskih država. Imajući u vidu dinamiku priliva i sektorsku distribuciju stranih direktnih investicija u posmatranom periodu, analiziraće se uticaj istih na konkurentnost zapadnobalkanskih privreda i stabilizaciju platnog bilansa. S obzirom da visok nivo nezaposlenosti, siromaštvo i socijalne nejednakosti predstavljaju dugoročne strukturne probleme pomenutih država, u radu će se sagledati efekti priliva stranog kapitala na zaposlenost.

Prvo poglavlje rada biće posvećeno pojmovnom određenju privrednog rasta i razvoja, značaju istih, ciljevima koji se razvojem nacionalne ekonomije ostvaruju, ali i faktorima koji u najznačajnijoj meri utiču na odvijanje sveobuhvatnog i dugotrajnog procesa privrednog razvoja.

Drugo poglavlje će biti posvećeno determinisanju pojma stranih direktnih investicija, kao jednog od oblika međunarodnog kretanja kapitala i isticanju signifikantnosti istih u funkcionisanju međunarodne ekonomije, sa naglaskom na ulogu i značaj pomenutih kapitalnih tokova u finansiranju privrednog razvoja zemalja u tranziciji.

U trećem poglavlju će se sagledati ulazni tokovi stranih direktnih investicija na nivou zapadnobalkanskih država, i to Albanije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske, Makedonije i Srbije. Istraživanjem će biti obuhvaćen period od 2000. godine, kada priliv SDI u regionu postaje značajniji, do 2016. godine.

U četvrtom poglavlju biće prikazani rezultati regresionih modela koji će se primeniti kako bi se procenio uticaj najznačajnijih faktora na priliv stranih direktnih investicija u regionu i ispitala povezanost između priliva privatnog kapitala u vidu SDI i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika, nivoa ukupne zaposlenosti, izvoza i uvoza roba i usluga, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize.

U petom će se poglavlju na osnovu rezultata analize proceniti uticaj stranih direktnih investicija na privredni rast, zaposlenost i izvozne mogućnosti zapadnobalkanskih privreda, i dati preporuke kako podstaći priliv istih u godinama koje slede, ali i sugestije koje se tiču oblika

investiranja i sektora u koje treba usmeravati SDI, kako bi se ostvario održivi privredni rast i poboljšanje konkurentnosti zapadnobalkanskih privreda, a posledično i rast zaposlenosti.

### Cilj istraživanja

Cilj doktorske disertacije je analiza ulaznih tokova stranih direktnih investicija na nivou zemalja Zapadnog Balkana, i to Albanije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske, Makedonije i Srbije. Istraživanjem se trebaju utvrditi najznačajniji faktori koji su u posmatranom periodu uticali na dinamiku priliva stranih direktnih investicija u regionu. Nadalje, doktorska disertacija ima za cilj da na osnovu rezultata ekonometrijskih analiza proceni efekte priliva stranih direktnih investicija na privredni rast pomenutih zemalja. S obzirom na potencijalnu pozitivnu ulogu SDI u podsticanju rasta domaćih investicija, u radu će se sagledati uticaj priliva privatnog kapitala u vidu SDI na ukupnu domaću štednju i ukupne investicije u osnovne fondove zapadnobalkanskih zemalja. U radu će se evaluirati efekti stranih direktnih investicija na nivo zaposlenosti i konkurentnost zapadnobalkanskih privreda, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske i finansijske krize.

S obzirom na predmet i cilj doktorske disertacije, definisane su sledeće hipoteze istraživanja:

*Hipoteza 1: Na nivou zapadnobalkanskog regiona, mnoštvo činilaca socijalne, ekonomske i političke prirode utiče na ulazne tokove međunarodnog kretanja kapitala u vidu stranih direktnih investicija.*

*Hipoteza 2: Strane direktne investicije u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize, vode dinamičnom privrednom rastu.*

*Hipoteza 3: U godinama pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize, strane direktne investicije doprinose rastu ukupne zaposlenosti u državama Zapadnog Balkana.*

*Hipoteza 4: Privatni kapital u formi stranih direktnih investicija, čiji priliv u regionu Zapadnog Balkana postaje značajniji od 2000. godine, pozitivno utiče na rast izvoznih mogućnosti zapadnobalkanskih privreda.*

*Hipoteza 5: Uticaj SDI na uvoz robe i usluga u zemljama Zapadnog Balkana je negativan.*

## Metode istraživanja

U izradi doktorske disertacije primeniće se više osnovnih metoda istraživanja, odnosno metode analize i sinteze, apstrakcije i konkretizacije, generalizacije i specijalizacije, indukcije i dedukcije, dokazivanja i opovrgavanja. Da bi se opisala i analizirala merena pojava na nivou skupa prikupljenih podataka, primeniće se metode deskriptivne statistike. Imajući u vidu da kao posledica izbijanja svetske ekonomske krize, priliv stranih direktnih investicija u zemljama u tranziciji biva smanjen tokom 2009. godine, istraživanjem će biti obuhvaćen period od 2000. do 2008. godine, i period od 2009. do 2016. godine. Regresiona analiza, kao osnovni metodološki okvir ekonometrijskog modeliranja, sprovedeće se u statističkom softveru *Statistical Package for the Social Sciences* i softveru *Stata*.

## Naučni doprinos doktorske disertacije

Očekivani rezultati istraživanja podrazumevaju sagledavanje uloge i procenu značaja stranih direktnih investicija u procesu privrednog razvoja zemalja Zapadnog Balkana. Autor će izneti mišljenje o mogućnostima podsticaja priliva stranih direktnih investicija u godinama koje slede, prvenstveno upućeno nosiocima ekonomske politike, ali i sugestije u pogledu oblika stranog direktnog investiranja kome treba dati prednost, odnosno prema kojim sektorima isti treba usmeravati, kako bi pomenuti kapitalni tokovi doprineli samoodrživom rastu, manje osetljivom na buduće fluktuacije u svetskoj ekonomiji, i omogućili poboljšanje konkurentnosti zapadnobalkanskih privreda, a samim tim i rast zaposlenosti.

## 1. POJAM, ZNAČAJ, CILJEVI I FAKTORI PRIVREDNOG RAZVOJA

### 1.1. Pojmovno određenje i značaj privrednog rasta i razvoja

Ostvarivanje razvoja neophodan je uslov opstanka i prosperiteta ljudske zajednice. Kao vid društvenog napretka, privredni je razvoj povezan sa gotovo svim transformacijama u demografskoj, ekonomskoj, političkoj, odnosno celokupnoj društvenoj strukturi. Pojam privrednog razvoja mogao bi se definisati kao „proces dugoročno održivog rasta proizvodnje i dohotka uz strukturalna poboljšanja u njegovom stvaranju i distribuciji, a što sve rezultuje u dugom roku u opštem porastu životnog standarda, finansijske samostalnosti i političkih sloboda stanovništva“ (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014:255).

Privredni rast je ključan za prosperitet nacionalne ekonomije. Poznati francuski ekonomista, François Perroux, definiše privredni rast kao povećanje proizvodnje na nivou nacionalne ekonomije, iskazano kroz bruto domaći proizvod u odnosu na broj stanovnika (Perroux, 1986). Ukoliko povećanje proizvodnje na nivou nacionalne ekonomije traje u periodu koji je kraći od dve decenije, pomenuti autor smatra da ne može biti reči o privrednom rastu, već samo o ekspanziji proizvodnje (Perroux, 1986).

Za ostvarivanje razvoja, veoma je važna ne samo kvantitativna strana privrednog rasta, već i njegov kvalitet. Francuski ekonomista Michel Camdessus mišljenja je da kvalitetan privredni rast treba da doprinese ostvarivanju kako ekonomskih tako i socijalnih ciljeva, uz očuvanje prirodne okoline, kao zajedničkog nasleđa čovečanstva. To je rast, smatra Camdessus, koji je pre svega održiv, otporan na šokove iz spoljnog okruženja, koji je dinamičan i stvara uslove za povećanje proizvodnje u budućem periodu, i to po osnovu povećanog investiranja, pri čemu su investicije u ljudski kapital najznačajnije (Camdessus, 1990).

Održivi privredni rast ključan je faktor za smanjenje siromaštva u svetu. Prema istraživanju koje je Komisija za rast i razvoj sprovela 2008. godine (*Commission on Growth and Development*, 2008) pod nazivom *The Growth Report – Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*, jedna od zajedničkih karakteristika trinaest ekonomija, koje su u periodu posle 1950. godine ostvarile održivi rast, jeste uključenost u svetsku privredu.



**Slika 1.** Opšte karakteristike visokog, održivog rasta

Izvor: Commission on Growth and Development (2008). *The Growth Report – Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, p. 22.

Zemlje u razvoju, integrisanjem u svetske privredne tokove, uvoze znanje i nove tehnologije, što im omogućuje da značajno povećaju produktivnost nacionalne privrede. Svetska privreda im pruža veliko i relativno stabilno tržište. Kada je u pitanju prerađivačka industrija, zemlje u razvoju mogu ostvariti komparativnu prednost i povećati izvoz. Malo, neelastično, domaće tržište nerazvijenih privreda ne obezbeđuje dovoljno prostora za specijalizaciju u oblastima gde se mogu ostvariti komparativne prednosti. Iskustvo trinaest uspešnih zemalja pokazuje da su iste održale makroekonomsku stabilnost, što pretpostavlja umerenu inflaciju i održive javne finansije. Visok nivo štednje i investicija, tržišna alokacija resursa, i odgovorno, kompetentno

i dosledno upravljanje od strane vladajućeg režima, doprineli su održivom rastu pomenutih ekonomija (*Commission on Growth and Development*, 2008).

Intenzivna upotreba činilaca proizvodnje, odnosno priliv kapitala u formi stranih investicija i transfer novih tehnoloških rešenja, u pojedinim zemljama čije privrede nisu u dovoljnoj meri razvijene, u određenom periodu rezultira povećanjem proizvodnje. Ukoliko je porast nacionalne proizvodnje evidentan na nivou pojedinih, ali ne i ostalih, pa čak ni srodnih, odnosno pratećih delatnosti privređivanja, ukoliko u nacionalnoj privredi pomenutih zemalja nema strukturnih poboljšanja u stvaranju i distribuciji dohotka, možemo reći da iste ostvaruju rast bez privrednog razvoja (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014).

Na odvijanje sveobuhvatnog i dugotrajnog procesa razvoja privrede, utiče mnoštvo činilaca. Intenzitet pomenutog procesa determinisan je tehnološkim promenama na globalnom nivou. Karakter i intenzitet transformacija u kompoziciji i strukturi nacionalnih privreda mogu se diferencirati, premda diferencijacije mogu biti evidentne i na nivou privrede jedne zemlje, tokom njenog procesa razvoja (Njegovan, Filipović & Pejanović, 2009).

Obeležja privrednog razvoja, kao centralnog makroekonomskog fenomena su brojna. Autor Jurij Bajec ističe sledeće (Bajec, 1977:5):

- razvoj je normativan proces, usmeren je na realizaciju određenih ciljeva,
- razvoj je multidimenzionalni proces, vezan je za sve aspekte života i potrebe ljudi i društva na koji utiče veoma veliki broj faktora,
- razvoj je koherentan proces, ako je potrebno simultano ostvarivati različite ciljeve, neophodno je njihovo prethodno usklađivanje.

Privredni razvoj je spor i sveobuhvatan proces, koji podrazumeva ne samo promene u kompoziciji i strukturi privrede, već i promene u svesti čoveka, kao najvažnijeg faktora, i kako francuski ekonomista François Perroux ističe „privredni razvoj predstavlja dinamizaciju društva u njegovoj biti i korenu i stoga on ne znači samo uvećanje proizvodnje već i menjanje i obnavljanje društva i svakog njegovog agensa“ (Perroux, 1986:189).

Istaknuti mađarski ekonomista János Kornai smatra da privredni sistem jedne zemlje mora posedovati niz pozitivnih performansi za ostvarivanje najrazličitijih ciljeva, a da se vrednovanje uspešnosti pojedinih privrednih sistema treba zasnivati na sledećim kriterijumima (Kornai, 1983:194):

- sposobnost maksimalnog generisanja realnog privrednog rasta, razumljivo bez štetnih posledica na realizaciju ostalih ekonomskih ciljeva;
- sposobnost kreiranja i usvajanja tehnoloških promena (podržavanje inovativnog ponašanja privrednih subjekata);
- sposobnost adaptacije iznenadnim šokovima i promenama;
- sposobnost podržavanja novog i progresivnog na račun starog i konzervativnog;
- sposobnost obezbeđenja pune zaposlenosti;
- sposobnost obezbeđenja što pravednije raspodele dohotka;
- sposobnost generisanja kulturnog i društvenog razvoja.

Valorizacija uspešnosti privrednog sistema jedne zemlje determinisana je vrednošću različitih pokazatelja, ali i relevantnošću pojedinih kriterija u određenim fazama njenog razvoja. U zemljama na nižem stepenu ekonomske razvijenosti, najviši značaj pridaje se indikatorima povećanja nacionalne proizvodnje, dok su u zemljama na višem stepenu ekonomskog razvoja, najznačajniji indikatori kvaliteta života (Njegovan, Filipović & Pejanović, 2009).

Ekonomska efikasnost je krucijalna za opstanak i razvoj privrednog sistema. U relevantnoj literaturi kvalitet makroekonomske performanse neretko se poistovećuje sa pojmom makroekonomske efikasnosti. Poboljšanje kvaliteta makroekonomske performanse vodi rastu makroekonomske efikasnosti, koja po mišljenju grupe srpskih ekonomista podrazumeva (Jovanović i sar., 2001:186):

- efikasnost privrednog sistema u postizanju visokih performansi;
- efikasnost u formulisanju ciljeva makroekonomske politike;
- efikasnost makroekonomske politike da izabere adekvatne instrumente i mere primerene ciljevima;
- efikasnost makroekonomske politike da ostvaruje makroekonomske ciljeve.



Jedno od najznačajnijih pitanja u proučavanju kompleksnog i protivurečnog fenomena privrednog razvoja tiče se njegove efikasnosti (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014). Sveobuhvatni pristup izučavanju ovog pojma uključuje istraživanje efikasnosti ukupnog razvojnog potencijala, dok drugi pristup pitanje ekonomske efikasnosti svodi na proučavanje efikasnosti upotrebe raspoloživih sredstava. Oba pristupa zasnivaju se na složenom postupku pri kome se teorijski postulati empirijski proveravaju pomoću indikatora koji se odnose na efikasnost razvoja privrede.

U ekonomskoj literaturi, najčešći pokazatelji efikasnosti razvoja privrede su kapitalni koeficijent i globalna produktivnost. Prosečni kapitalni koeficijent izražava odnos između kapitala i bruto nacionalnog proizvoda, dok granični (marginalni) kapitalni koeficijent predstavlja odnos između priraštaja kapitala, odnosno veličine investicija i priraštaja vrednosti proizvodnje. Opšta ili globalna produktivnost faktora pokazatelj je stvarne proizvodne efikasnosti. Stopa rasta globalne produktivnosti, kao ponderisani prosek stopa rasta produktivnosti rada i kapitala, ukazuje na porast proizvodnje koji nije ostvaren po osnovu dodatnih ulaganja, već po osnovu povećane efikasnosti korišćenja navedenih faktora proizvodnje (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014).

Važno makroekonomsko pitanje u složenom procesu upravljanja razvojem privrede, tiče se odnosa između kategorija ekonomske efikasnosti i socijalne pravednosti. Kako Arthur Melvin Okun ističe „pogodba između efikasnosti i pravičnosti predmet je mnogobrojnih teorijskih rasprava i ona po nekim autorima predstavlja najveći kompromis koji se svojom aktuelnošću nameće u mnoštvu socijalno-ekonomskih dimenzija ukupne politike razvoja“ (Okun, 1975:99). Kriterije pravičnosti u pojedinim zemljama uspostavljaju političke partije na vlasti. U skladu sa sopstvenim političkim opredeljenjima, pomenute partije preferiraju ekonomsku efikasnost ili pravičnost.

## **1.2. Ciljevi privrednog razvoja**

Kompleksan i u osnovi protivurečan fenomen upravljanja razvojem podrazumeva realizaciju brojnih ciljeva ekonomske, društvene i političke prirode. Stavove po pitanju razvojnih ciljeva u značajnoj meri opredeljuje uspostavljen sistem vrednosti u jednom društvu. Međutim, sistem vrednosti ponekada može ispoljiti miopiju, s obzirom da u društvu egzistiraju procesi koji se mogu uočiti i proučavati u vremenskom periodu određenog trajanja, a da se u kraćim

vremenskim intervalima pomenuti procesi ne mogu ni opaziti (Cvetanović & Mladenović, 2015).

U zavisnosti od nivoa ekonomskog napretka, ciljevi privrednog razvoja pojedinih zemalja mogu se razlikovati. U određenoj etapi utvrđen cilj razvoja nacionalne privrede, neće biti jednako relevantan tokom čitavog razvojnog procesa. Ipak, pojedini razvojni ciljevi relevantni su za većinu savremenih privreda, i kako autori Slobodan Cvetanović i Igor Mladenović ističu, pomenuti ciljevi usmereni su na rast proizvodnje roba i usluga, kako u kvantitativnom tako i u kvalitativnom smislu, reprodukciju stanovništva uz rastuću zaposlenost, obrazovanje stanovništva i razvoj istraživačke delatnosti, povećanje ekonomske efikasnosti, visok nivo ekonomskih sloboda, pravednu raspodelu dohotka i uvažavanje sve strožijih ekoloških kriterija (Cvetanović & Mladenović, 2015). Ciljevi mogu biti komplementarni, ali i kontradiktorni. Primer za to je već spomenuta kontradiktornost između ostvarivanja ekonomske efikasnosti i pravičnosti.

Definisanje razvojnih ciljeva nacionalne ekonomije mora biti zasnovano na uvažavanju ne samo ekonomskih, već i drugih kriterija poput obezbeđenja pune zaposlenosti, pravednije raspodele dohotka, ostvarivanja kulturnog i društvenog razvoja. Ukoliko se zasnivaju na uvažavanju isključivo ekonomskih principa, pomenuti ciljevi će svakako biti u funkciji ostvarivanja dinamičnog privrednog rasta, ali je održivost takvog rasta diskutabilna (Njegovan, Filipović & Pejanović, 2009).

Kao ključni ciljevi razvoja, po mišljenju grupe srpskih autora, mogli bi se izdvojiti sledeći (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014:328):

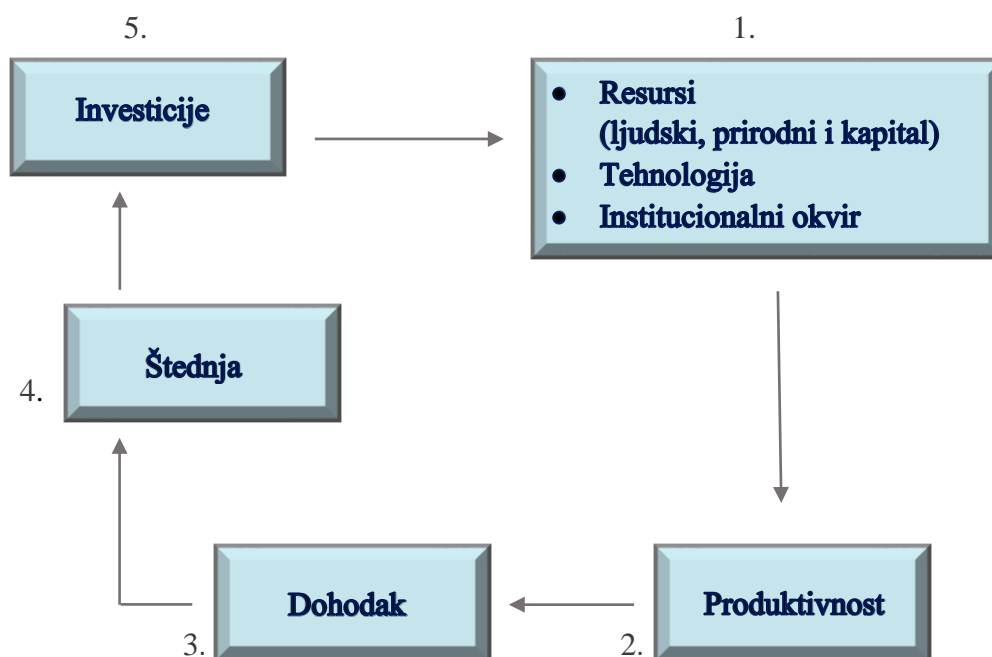
- brz porast proizvodnje;
- strukturne promene u privredi;
- smanjenje udela najsiromašnije populacije.

U intenciji sagledavanja ukupnih privrednih aktivnosti pojedinih zemalja tokom razvojnog procesa, kao i komparacije njihove razvojne performanse, nameće se potreba merenja aktivnosti privrede i procene najznačajnijih faktora privređivanja. Nivo ukupne ekonomske aktivnosti jedne zemlje moguće je kvantitativno proceniti proučavanjem međudnosa uspostavljenih između sektora domaćinstava, preduzeća, države i inostranstva. Kako bi se sagledale strukturne

promene u jednoj privredi, neophodno je obuhvatiti više različitih vremenskih perioda, često u trajanju od po nekoliko decenija, imajući u vidu dugoročnost procesa privrednog razvoja (Njegovan, Filipović & Pejanović, 2009).

### 1.3. Način generisanja privrednog razvoja

Razvojni potencijal jedne zemlje čine resursi, tehnologija i institucionalni okvir (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014). Kombinacija ovih elemenata određuje nivo produktivnosti, a samim tim i konkurentnost njene privrede na domaćem i međunarodnom tržištu. Konkurentnost jedne nacionalne ekonomije ogleda se upravo u sposobnosti ostvarivanja dinamičnog i održivog rasta i razvoja.



**Slika 2.** Tok razvojnog procesa

Izvor: Dragutinović, D., Filipović, M. & Cvetanović, S. (2014). *Teorija privrednog rasta i razvoja*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, str. 272.

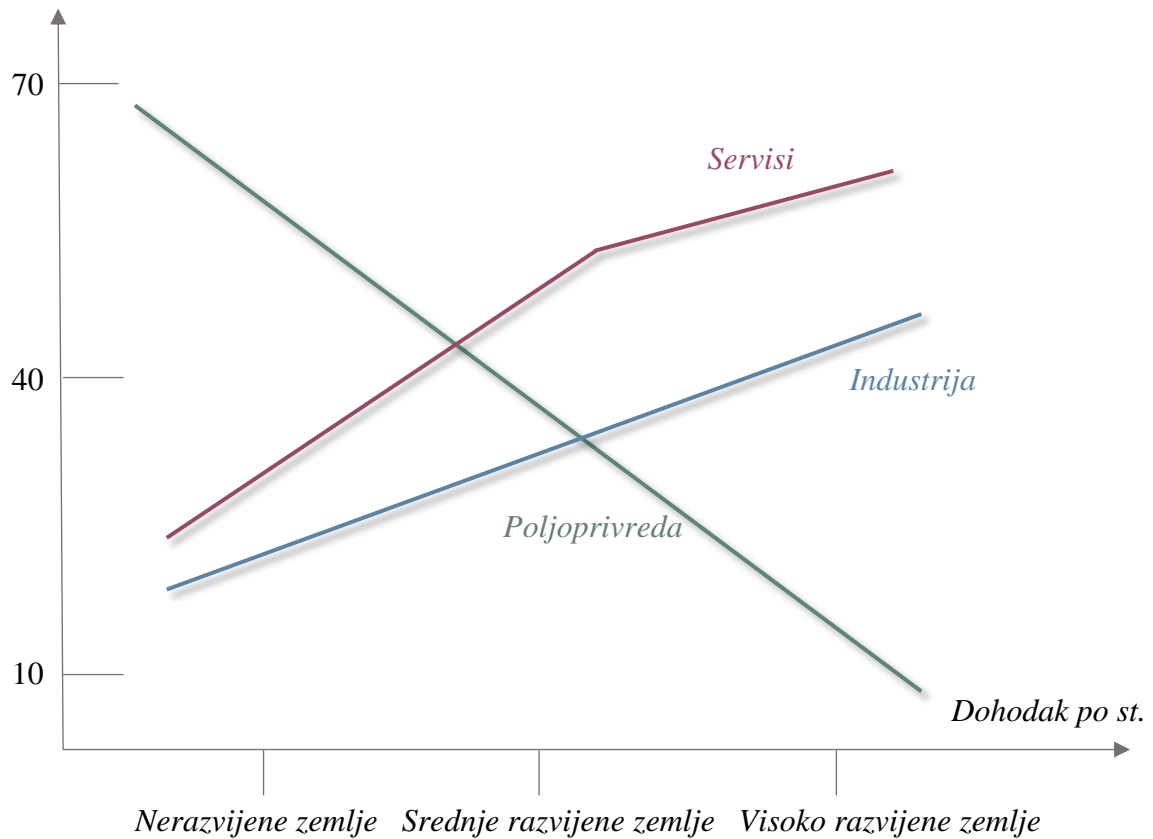
Rast produktivnosti predstavlja osnov za stvaranje relativno visokog nivoa dohotka, koji nakon podmirivanja egzistencijalnih, kulturnih i drugih potreba stanovništva, omogućuje određeni nivo štednje, iz koje će se alimentirati investicije, kao neophodan uslov privrednog razvoja. Bolje korišćenje raspoloživih faktora i resursa utiče na stopu prinosa na investicije. Uspešno

efektuirane investicije vode rastu razvojnog potencijala zemlje. U ekonomskoj literaturi novijeg datuma koncept kapitala je sveobuhvatniji i isti objedinjuje kategorije fizičkog, prirodnog, ljudskog i društvenog, a po mišljenju pojedinih autora i razne oblike institucionalnog, kulturnog i drugog kapitala (Cvetanović & Mladenović, 2015).

Kao opšte pravilo razvoja mogla bi se prihvatiti činjenica da je u državi sa relativno niskim nivoom dohotka po stanovniku, radna snaga pretežno angažovana u sektoru poljoprivrede. Sa porastom nivoa pomenutog dohotka, raste učešće njene radne snage u servisima. Razlike u nivou produktivnosti pojedinih sektora privrede odražavaju se i na distribuciju ostvarenog dohotka. Poljoprivrednu proizvodnju karakteriše niži nivo produktivnosti, te je učešće radne snage u poljoprivredi više u poređenju sa učešćem ovog sektora u stvaranju ukupnog dohotka. Industrijski sektor angažuje manje radne snage, ali je njegovo učešće u stvaranju ukupnog dohotka više. Rast produktivnosti poljoprivredne proizvodnje stvara uslove da se višak radne snage u poljoprivrednoj delatnosti angažuje u sektorima koji ostvaruju rastuće prinose, što će omogućiti viši dohodak po stanovniku, a samim tim i rast akumulacije kapitala (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014).

Elastičnost tražnje u odnosu na dohodak, po pravilu, viša je kod industrijskih u poređenju sa poljoprivrednim proizvodima. Na nivou industrijskih proizvoda, elastičnost tražnje je viša kod proizvoda sa višom dodatom vrednošću, i niža kod industrijskih proizvoda sa nižom dodatom vrednošću. Razlike u elastičnosti tražnje za proizvodima, ali i promene u elasticitetima, smatra profesor Antony Thirwall, utiču na to da se faktori proizvodnje tokom razvojnog procesa „premeštaju“ iz jednog sektora u drugi (Thirwall, 1999).

Radna snaga u %



**Slika 3.** „Premeštanje“ faktora proizvodnje tokom razvojnog procesa

Izvor: Dragutinović, D., Filipović, M. & Cvetanović, S. (2014). *Teorija privrednog rasta i razvoja*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, str. 275.

U uslovima nedovoljne privredne razvijenosti i niske kupovne moći potrebno je uspostaviti ravnotežu u razmeni poljoprivrednih i industrijskih proizvoda. Porast cena poljoprivrednih proizvoda izazvaće rast zarada u industrijskoj delatnosti i pogoršati njenu konkurentnost, dok će snižavanje cena pomenutih proizvoda dovesti do toga da se raspoloživi višak u poljoprivredi smanji, usled čega će opasti tražnja za industrijskim proizvodima (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014).

Ekonomska politika i politika na planu deviznog kursa i spoljnotrgovinskog režima u pojedinim zemljama sa nerazvijenom poljoprivrednom i industrijskom proizvodnjom, čiji su ciljevi bili usmereni na podršku i podsticaj razvoju industrije, a na račun poljoprivrede, dodatno su destimulisale poljoprivredne proizvođače. Prelivanje akumulacije poljoprivrede na dugi rok u nameri da se podstakne industrijska proizvodnja, dovelo je do uništenja delatnosti poljoprivrede

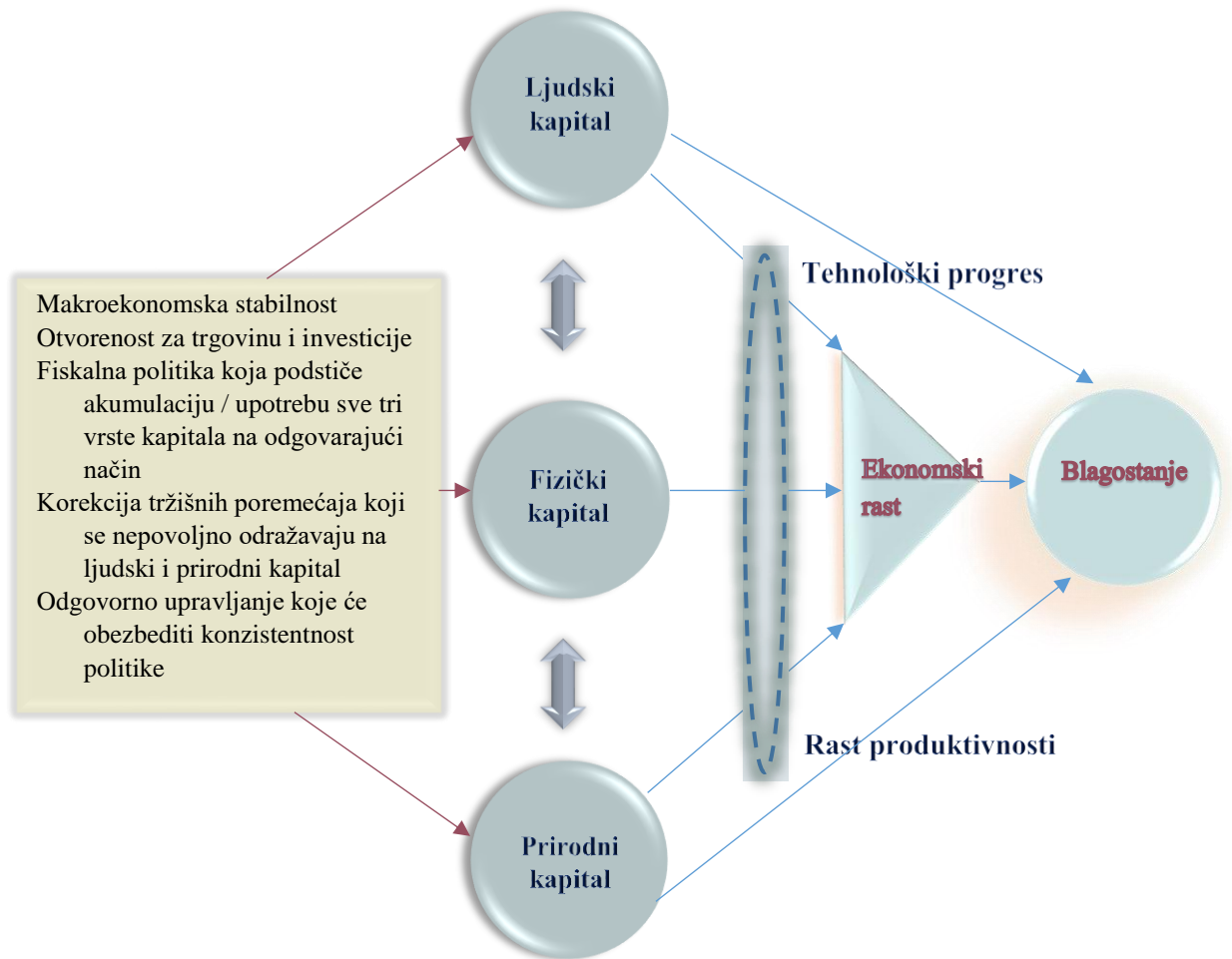
i pogoršanja dugoročne performanse nacionalne ekonomije (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014).

Prirodni resursi su ključni za ekonomski prosperitet nedovoljno razvijenih zemalja. Viši nivo investicija u ljudski kapital ublažio bi zavisnost pomenutih zemalja od prirodnih resursa. Diverzifikacija privrednih aktivnosti i specijalizacija u znanjima intenzivnim delatnostima, pružaju mogućnost da se ublaži prekomerna eksploatacija prirodnih resursa u funkciji povećanja nacionalnog dohotka.

Rast akumulacije fizičkog kapitala podrazumeva visoke troškove. Podsticaji investiranju u fizički i finansijski kapital često su praćeni nedovoljnim investiranjem u ljudski i prirodni kapital. Ubrzani rast bruto domaćeg proizvoda koji nije praćen komplementarnim investicijama, dugoročno posmatrano, ne može biti održiv. I pored prisutnog fenomena preliivanja efekata tehnoloških promena (*technological spillovers*), odnosno ostvarivanja efekata ekonomije obima, intenzivna akumulacija fizičkog kapitala, uz nedovoljno investiranje u ljudski kapital i iscrpljivanje prirodnih resursa, može dovesti do opadanja marginalne produktivnosti kapitala (Thomas *et al.*, 2000).

Investicije u ljudski, fizički i prirodni kapital, uz reformu politike, pridoneće tehnološkom progresu i rastu opšte produktivnosti faktora, što će dati impuls privrednom rastu (Thomas *et al.*, 2000). Unapređenje ljudskog i socijalnog kapitala i održivo korišćenje prirodnih resursa direktno doprinose nacionalnom blagostanju, te omogućuju da se poboljša distribucija dohotka i ublaži nestabilnost rasta.

Osim komplementarnog investiranja u sva tri oblika kapitala, veoma je važna njihova efikasna „upotreba“ (López, Thomas & Wang, 2008). U cilju poboljšanja pomenute efikasnosti i porasta opšte produktivnosti faktora, odgovorno upravljanje od strane Vlade, ublažavanje preteranog uticaja elitnih slojeva društva rukovođenih sopstvenim interesima i borba protiv korupcije su od presudne važnosti. Dobro uspostavljen sistem institucija prilagodljivih tehnološkim, demografskim i drugim promenama, kao i fluktuacijama na nivou svetske ekonomije, važan je preduslov ostvarivanja privrednog razvoja.



**Slika 4.** Okosnica ravnotežnog i održivog privrednog rasta

Izvor: López, R., Thomas, V. & Wang, Y. (2008). *The Quality of Growth: Fiscal Policies for Better Result*. IEG Working Paper 2008/6. The World Bank. (<https://ssrn.com/abstract=2991375>) [10.10.2017.].

U savremenim uslovima privređivanja tržišni poremećaji vode nedovoljnom investiranju u ljudski kapital i iscrpljivanju prirodnih resursa, što u najvećoj meri pogađa siromašnu populaciju, a predstavlja potencijalni benefit za manjinu. Uloga moderne države ne ogleda se samo u otklanjanju tržišnih poremećaja i razvoju konkurencije, već pre svega u podsticanju inovativnosti, putem unapređenja obrazovnog sistema i stvaranja organizaciono-političkih i finansijskih preduslova za razvoj naučnoistraživačke delatnosti (López, Thomas & Wang, 2008).

Akumulacija odnosno destrukcija kapitala ključnih za ostvarivanje kvalitetnog privrednog rasta uslovljene su podsticajima fiskalne politike i resursima alociranim u skladu sa politikom javne potrošnje. Fiskalna politika može podstaći privredni rast, ali i izazvati kontrakciju ekonomskih aktivnosti. Iako predstavlja moćni instrument za ostvarivanje dominantnih ekonomskih ciljeva, u praksi se često dešava da intervencije fiskalne politike imaju više nepovoljnog no pozitivnog uticaja na kvalitet privrednog rasta. Jedan od primera za to su energetske subvencije koje vode iscrpljivanju prirodnih resursa, emisiji štetnih gasova i degradaciji životne sredine (López, Thomas & Wang, 2008).

#### **1.4. Faktori privrednog razvoja**

Stavovi pojedinih teoretičara po pitanju odsudnih činilaca razvoja privrede, zastupljeni u relevantnoj ekonomskoj literaturi, podložni su procenama i preispitivanju utemeljenosti istih. Ipak, opšteprihvaćeno je stanovište da napredak nauke i tehnologije i ljudski kapital koji stvara sopstvene tehnološke inovacije, ili usvaja najsavremenija tehnološka rešenja iz inostranstva, jesu ključni činiooci koji determinišu intenzitet i kvalitet privrednog razvoja, kao i kompoziciju i značaj ostalih činilaca razvoja (Dragutinović, Filipović & Cvetanović, 2014).

Povezujući savremene države, njihove nacije i kulture, nauka kao delatnost neprocenjivog društvenog značaja i nesagledivih razvojnih potencijala, predvodi privredni, politički, kulturni i sveukupni razvoj društva. Kako bi podstakle sve vidove čovekove inventivnosti, ovovremene države nastoje da permanentno unapređuju naučnu, tehnološku i obrazovnu infrastrukturu.

Tehničko-tehnološki progres uslovljen je napretkom nauke i unapređenjem obrazovanja. Reč tehnologija potiče od grčkih reči *τέχνη* (veština) i *λογία* (nauka). Profesor Maja Levi-Jakšić definiše tehnologiju na sledeći način „Tehnologija je inteligentni miks tehnoloških komponenti



postavljen u skladu sa principima naučne zasnovanosti, racionalnosti, efektivnosti, produktivnosti, zaštite čovekove okoline, energetske i materijalne štedljivosti, itd“ (Levi-Jakšić, 2006:26). Postupci i procesi koji se primenjuju kako u proizvodnji, tako i u drugim delatnostima, čine tehnologiju u užem smislu ili neopredmećenu tehnologiju, koja sa tehnološkim znanjima čini tehnologiju u širem smislu. Imajući u vidu da je u sredstvima za rad opredmećeno znanje iz ranijeg perioda, ista smatramo opredmećenom tehnologijom. Visoke tehnologije su plod razvoja naučnoistraživačke delatnosti i inovacione aktivnosti, u interaktivnoj vezi nauke i privrede. Inovacije u domenu informaciono–komunikacionih tehnologija dovele su do toga da informacija zasnovana na nauci i znanju postane najznačajniji resurs, te da pomenute tehnologije imaju odsudni uticaj na privredni i sveopšti prosperitet društva (Levi-Jakšić, 2006).

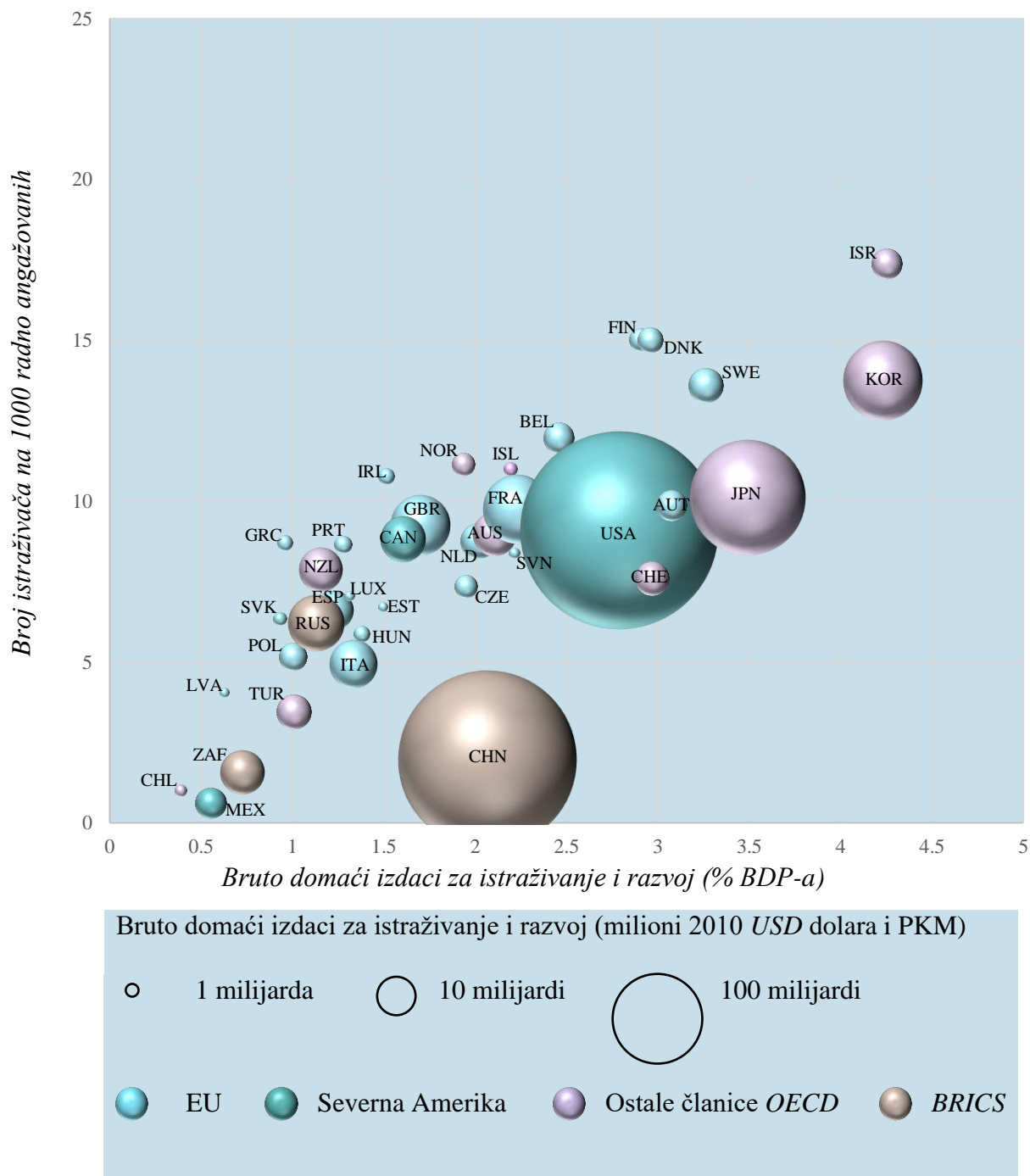
Pišući o značaju tehnoloških promena u svom delu pod nazivom *Competitive Advantage*, profesor Michael Porter napominje da su „Tehnološke promene jedan od glavnih generatora konkurencije“. One igraju najznačajniju ulogu u promeni strukture postojećih i kreiranju novih privrednih grana. Tehnološke promene izjednačavaju kompanije, budući da smanjuju konkurentsku prednost jednih, čak i najbolje pozicioniranih, a ističu druge kompanije. Mnoge danas velike kompanije nastale su zahvaljujući tome što su bile u stanju da iskoriste tehnološke promene. Tehnološke promene su jedan od najznačajnijih faktora koji mogu da promene pravila konkurencije“ (Porter, 2007:174).

Zahvaljujući rastu efikasnosti upotrebe raspoloživih proizvodnih faktora, tehnološke promene, kako profesor Teodoro Dario Togati ističe, menjaju važnost pojedinih činilaca proizvodnje i utiču na kvalitativnu transformaciju svih elemenata ekonomskog potencijala, što u razvojnom procesu omogućuje prevazilaženje problema limitiranosti pojedinih činilaca, odnosno supstituciju najoskudnijih, manje limitiranim faktorima proizvodnje (Togati, 2009). Tendencija ka korišćenju sve kvalitetnijih faktora proizvodnje, rezultat je delovanja pomenutih promena. Imajući u vidu različite pravce njihovog rasprostiranja i intenzitet efekata ispoljavanja, kao i činjenicu da neravnomerno obuhvataju pojedine proizvode, grupe ili grane, tehnološke promene, smatraju autori Link i Siegel, utiču na transformaciju strukture privrede (Link and Siegel, 2003). Osporavajući ključnu premisu neoklasičnih modela privrednog rasta o postojanju opadajućih prinosa, jedan od najznačajnijih pravaca endogenih teorija rasta zastupa stav da kompleks tehnoloških promena doprinosi tendenciji neopadajućih, pa čak i rastućih prinosa faktora kapitala.

U savremenim uslovima tržišnog privređivanja, održanje konkurentske prednosti nezavisno od nivoa tehnološke sofisticiranosti, zajednički je imperativ opstanka i razvoja privrednih sistema (Porter, 2007). Konkurentska prednost kako u relativnom, tako i u apsolutnom smislu, u najvećoj je meri determinisana tehnološkim inovacijama, koje predstavljaju plod pronalazačke i eksperimentalne aktivnosti i fundamentalnih i primenjenih naučnih istraživanja, a čiju pokretačku snagu čini preduzetništvo. Tehnološke inovacije koje omogućavaju uvođenje novog ili znatno unapređenog proizvoda ili usluge, odnosno primenu novog ili znatno unapređenog procesa proizvodnje ili načina distribucije, a što rezultira ostvarivanjem brojnih pozitivnih efekata, imaju najviši značaj za razvoj privrede i društva u celini.

Imajući u vidu da je ljudski kapital najznačajniji faktor usvajanja odnosno kreiranja sopstvenih ideja i znanja, a da osnovni oblik njegovog formiranja predstavlja obrazovanje, razvijene države savremenog sveta u tu svrhu izdvajaju značajna sredstva, te je učešće izdataka za obrazovanje u strukturi bruto domaćeg proizvoda ovih država vrlo visoko.

S obzirom da finansiranje istraživanja i razvoja (*Research and Development*) predstavlja ključni instrument politike strukturnih promena, razvijene zemlje u navedenu oblast usmeravaju visok nivo investicija. Grupa srpskih autora s pravom ističe da se „nova radna mesta otvaraju upravo kroz istraživanja i zato se ulaganja u nauku, znanja i kadrove tretiraju kao razvojne investicije koje se najbrže oplođuju“ (Marković, Ilić & Ristić, 2012:70).



**Slika 5.** Ljudski i finansijski resursi u oblasti istraživanja i razvoja zemalja članica OECD i njihovih najznačajnijih partnera, u 2015. godini

Izvor: OECD, Research and Development Statistics Database (<http://dx.doi.org/10.1787/strd-data-en>) [28.9.2017.].

Kakvu će relativnu vrednost pojedine komponente ljudskog kapitala u određenoj zemlji imati, u velikoj je meri determinisano dostignutim stepenom njenog privrednog i društvenog razvoja, a ekonomska svrsishodnost „primene“ istih, značajno je uslovljena njenim društvenim kapitalom, kao nezaobilaznim činiocem formiranja i povećanja efikasnosti ljudskog kapitala (Cvetanović & Mladenović, 2015).

Vrednost kojoj ništa nije pretpostavljeno svakako je zdravlje ljudi. Kako razvoj društva stremi poboljšanju kvaliteta života, zaštita i unapređenje zdravlja stanovništva zavređuju prioritarno mesto u razvojnoj politici svake zemlje.

## 2. POJAM, OBLICI I ZNAČAJ STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA

### 2.1. Pojam i oblici stranih direktnih investicija

U nameri investitora da putem efektivnog upravljanja preduzećem i kontrole investicionih sredstava ostvari profit, dolazi do međunarodnog kretanja privatnog kapitala u formi stranih direktnih investicija. S obzirom da postoji ekonomski interes direktnih učesnika, u pitanju je nekompensatorsko ili autonomno kretanje kapitala. Investitor je trajno zainteresovan za poslovanje i sudbinu preduzeća direktne investicije. Njegova moć kontrole srazmerna je procentualnom učešću investiranog stranog kapitala u ukupnoj vlasničkoj strukturi preduzeća. Strane direktne investicije su preduzetničkog karaktera. Podstaknute dugoročnim planovima investitora za ostvarenjem profita, relativno su stabilan eksterni izvor finansiranja. Za zemlje uvoznice kapitala, SDI su najpovoljniji vid međunarodnog finansiranja. Iako predstavljaju najrizičniji oblik međunarodnog kretanja kapitala, transnacionalne kompanije, kao nosioci stranih direktnih investicija, daju prednost ovom vidu investiranja zbog mogućnosti ostvarivanja visokih profita (Dašić, 2011).

U ekonomskoj literaturi zastupljene su brojne definicije stranih direktnih investicija. Britanski ekonomista John Harry Dunning definiše strane direktne investicije na sledeći način: „SDI su pojava kada investitor koji se nalazi u jednoj zemlji (zemlja porekla) stiče aktivu u drugoj zemlji (zemlja domaćin) sa namerom da upravlja ovom aktivom, pri čemu u većini slučajeva i investitor i aktiva kojom upravlja u inostranstvu predstavljaju poslovna preduzeća. U takvim slučajevima, investitor se tipično označava kao „roditeljska firma“, a aktiva u inostranstvu kao „podružnica“ ili subsidijarno preduzeće“ (Dunning, 1994:3-5). Autor Oskar Kovač daje sledeću definiciju stranih direktnih investicija: „Direktnu investiciju u inostranstvu predstavlja svaki oblik ulaganja u određeno preduzeće kojim se stiče vlasnička kontrola nad njim“ (Kovač, 1994:280). Profesor Nebojša Savić ističe da su „SDI zbir kapitala, reinvestirane zarade i drugog dugoročnog i kratkoročnog kapitala“ (Savić, 2004:38). Direktno investiranje prema *Balance of Payments and International Investment Position Manual, Sixth Edition*, predstavlja kategoriju međunarodnog investiranja, pri čemu rezident jedne ekonomije preuzima kontrolu ili ostvaruje značajan uticaj na upravljanje preduzećem koje je rezident druge ekonomije. Statistički standard BPM6 podrazumeva primenu načela sredstava i obaveza (*Assets/Liabilities principle*). Strano direktno investiranje se u okviru sredstava i obaveza dodatno deli na (*International Monetary Fund*, 2009):

- direktno investiranje u preduzeće direktne investicije;
- investiranje u direktnog investitora (*reverse investment*). Preduzeće direktne investicije ulaže manje od 10% akcija u kapital svog neposrednog odnosno posrednog direktnog investitora, ili mu odobrava neki vid pozajmice. Ukoliko dva preduzeća pojedinačno poseduju više od 10% akcija ili glasačkih prava, u tom slučaju će se ostvariti uzajamno direktno investiranje, pri čemu je svako preduzeće i direktan investitor i preduzeće direktne investicije;
- investiranje između horizontalno povezanih preduzeća. Ovaj vid direktnih vlasničkih investicija ostvaruje investitor koji poseduje manje od 10% udela u kapitalu, i pripada istoj grupi preduzeća kao i izveštajni subjekt. Grupu preduzeća čine pravna lica kojima na direktan ili indirektan način upravlja jedinstveno pravno ili fizičko lice.

*Balance of Payments and International Investment Position Manual, Sixth Edition*, uvodi pojam kvazikorporacije, koji obuhvata proizvodna i uslužna preduzeća u inostranstvu, a koja nemaju pravnu sposobnost u stranoj državi. Tipovi kvazikorporacija su podružnice, fiktivne rezidentne institucionalne jedinice, multiteritorijalna preduzeća, zajednička ulaganja, partnerstva i drugo (*International Monetary Fund*, 2009).

Brojne su podele stranih direktnih investicija i kriterijumi na kojima se iste zasnivaju. U zavisnosti od oblika, uobičajena je podela na horizontalne, vertikalne i konglomeratske strane direktne investicije. Dislocirajući svoju proizvodnju u više poslovnih jedinica u različitim zemljama, preduzeća odnosno multinacionalne kompanije, ostvaruju horizontalne strane direktne investicije na nekoliko načina (Dašić, 2011:63):

- kupovinom 51% akcija postojećeg preduzeća koje proizvodi isti proizvod, čime se stiče pravo upravljanja preduzećem (*majority acquisition*) ili kupovinom manjinskog dela kompanije (*minority acquisition*);
- osnivanjem potpuno novog preduzeća, njegovom izgradnjom, opremanjem i organizovanjem proizvodnje (*greenfield investment*), pri čemu je takvo preduzeće u potpunom vlasništvu investitora;
- spajanjem (*merger*) sa stranom kompanijom u istoj proizvodnoj grupaciji.

Ukoliko preduzeće, odnosno multinacionalna kompanija na jedan od pomenutih načina osniva poslovne jedinice u inostranstvu radi efikasnijeg prilagođavanja oscilacijama u ponudi i tražnji za proizvodnim komponentama, i sinhronizacije većeg broja faza u procesu generisanja novostvorene vrednosti, reč je o vertikalnim SDI. Mogućnost neodgovarajuće koordinacije proizvodnih faza koje se odvijaju na različitim destinacijama u inostranstvu, predstavlja potencijalni nedostatak pomenutih investicija.

Strane direktne investicije koje se ostvaruju ulaganjem kompanije u industrije i delatnosti u inostranstvu radi obezbeđivanja sirovina i repromaterijala, koji će se ugrađivati u finalne proizvode kompanije investitora, jesu vertikalne investicije unazad, dok investicije zastupljene u manjoj meri, a koje su tržišno ili marketinški opredeljene, i kojima kompanija investitor nastoji da pod sopstvenu kontrolu stavi izlazni deo lanca vrednosti direktnim infiltriranjem na inostrana tržišta radi unapređenja prodaje, obezbeđujući na taj način neposredniji i kvalitetniji kontakt sa inostranim potrošačima, predstavljaju vertikalne SDI unapred (Rakita, 2006:325).

U najmanjoj meri zastupljen oblik stranih direktnih investicija jesu konglomeratske SDI, koje nastaju kada matično preduzeće osvoji kontrolu ili se integriše sa preduzećem u inostranstvu koje proizvodi nesrodne proizvode (Cvetanović, 2000:127). Diverzifikacija rizika i obezbeđivanje sigurnijeg povrata na uložena sredstva jesu glavna pokretačka snaga ovog vida investiranja. Nemogućnost celovite usklađenosti interesa preduzeća iz različitih privrednih grana objedinjenih u konglomeratu, predstavlja nedostatak pomenutog tipa investicija.

Iz aspekta investitora, najvažnije kategorije stranih direktnih investicija jesu (*Deloitte & Touche Tohmatsu International Consulting Group*, 1996:4):

- akcionarski, odnosno vlasnički kapital (*equity capital*), koji predstavlja vrednost investicija u akcijama kompanija u stranoj zemlji odnosno kupovinu akcija ili udela u preduzeću od strane ino investitora;
- reinvestirani kapital (*reinvested capital*) odnosno profit koji se ponovo investira, ili deo zarade stranog investitora koji nije raspoređen kao dividenda. Pomenuta sredstva predstavljaju i do 60% izvora sredstava za strano direktno investiranje;
- intrakompanijski zajmovi ili intrakompanijski dugovi (*intracompany loans, intra company debt transactions*) kao kratkoročna ili dugoročna pozajmljivanja i davanja u zajam fondova između matične kompanije i filijala.

Imajući u vidu modalitet širenja aktivnosti matične kompanije na globalnom nivou, uobičajena je podela na resursno orijentisane i tržišno orijentisane strane direktne investicije (Zurawicki, 1996:3). Cilj resursno orijentisanih SDI je korišćenje prirodnih potencijala zemlje domaćina, kao i radnih resursa. Tržišno orijentisane investicije preduzimaju se u zemlji domaćina u kojoj je uvoz određenih vrsta roba visok. Pomenute investicije čine i one koje prate kretanje svih kupaca, investicije koje prate određene trendove na tržištu i angažuju lokalne dobavljače (Dašić, 2011:67). U savremenim uslovima poslovanja, distinkcija između resursno i tržišno orijentisanih stranih direktnih investicija sve se više gubi.

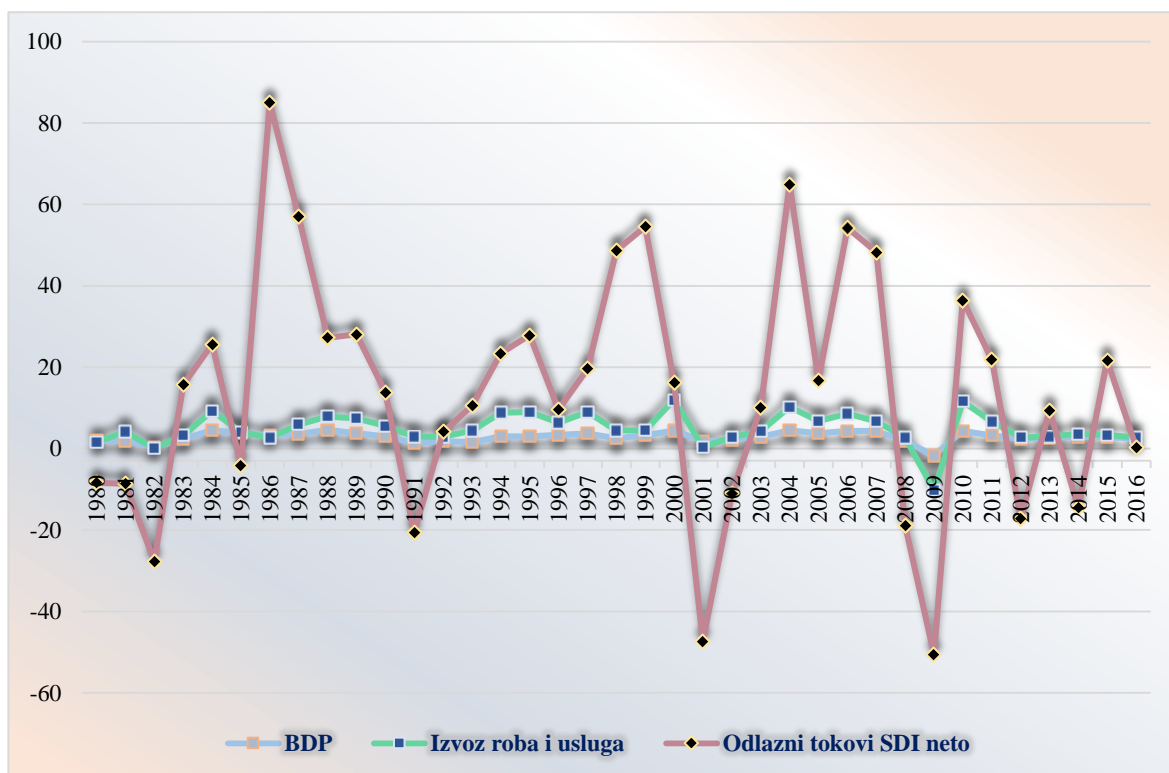
U literaturi je zastupljena i podela na osnovne i posebne oblike stranih direktnih investicija. Osnovni oblici SDI su spajanja i preuzimanja (*cross border merger and acquisitions, M&A*) i investicije na otvorenom polju (*greenfield investments*). *Brownfield* investicije predstavljaju kombinovani model, odnosno investiranje u postojeće kapacitete date kompanije, kroz spajanje ili preuzimanje od strane investitora, koji gotovo ili u potpunosti zamenjuje proizvodne pogone, opremu i proizvodnu liniju. Dugoročni poslovni poduhvat partnera iz različitih zemalja, koji u cilju realizacije određenog projekta zajednički ulažu sredstva, organizuju proizvodnju, dele rizik i profit, predstavlja zajednička ulaganja (*joint ventures*). Strani ulagač je zainteresovan za nova tržišta i profit, a samim tim i poslovnu saradnju sa domaćim partnerom, iz razloga što ovaj poznaje zakonske propise, poslovne običaje, mentalitet i navike potrošača i drugo (Dašić, 2011:68).

Posebne oblike SDI čine koncesije kod kojih investitor kupuje pravo korišćenja prirodnog bogatstva ili dobra u opštoj upotrebi radi obavljanja delatnosti od opšteg interesa, i B.O.T. poslovi (*Build-Operate-Transfer*) po osnovu kojih se stranom investitoru odobrava izgradnja određenog objekta, postrojenja ili pogona, kao i objekata infrastrukture i komunikacija, uz obavezu prenosa vlasništva na državu po isteku ugovora (Zeković, 2012:38).



## 2.2. Dinamika stranih direktnih investicija

Od osamdesetih godina dvadesetog veka, kada strano direktno investiranje postaje sve značajniji vid međunarodnog finansiranja, možemo zapaziti intervale u okviru kojih rast neto odlaznih tokova stranih direktnih investicija višestruko premašuje rast bruto domaćeg proizvoda i izvoza roba i usluga na svetskom nivou, ali i periode kada je zabeleženo znatno smanjenje vrednosti odlaznih tokova stranih direktnih investicija, koje je povezano sa pojavom ekonomskih kriza i recesija, odnosno sa usporavanjem rasta svetske privrede.



**Slika 6.** Bruto domaći proizvod, izvoz roba i usluga i neto odlazni tokovi stranih direktnih investicija na svetskom nivou, međugodišnje promene u %

Izvor: World Bank, World Development Indicators, i proračun autora za međugodišnje procentualne promene neto odlaznih tokova stranih direktnih investicija

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [20.2.2018.].

Vrednost priliva stranih direktnih investicija tokom 1991. godine, smanjena na 154 milijarde, u poređenju sa 205 milijardi američkih dolara ostvarenih u prethodnoj godini. Prema podacima Konferencije Ujedinjenih nacija za trgovinu i razvoj, priliv stranih direktnih investicija na globalnom nivou u stalnom je porastu od 1992. godine, te je vrednost istih povećana sa 163

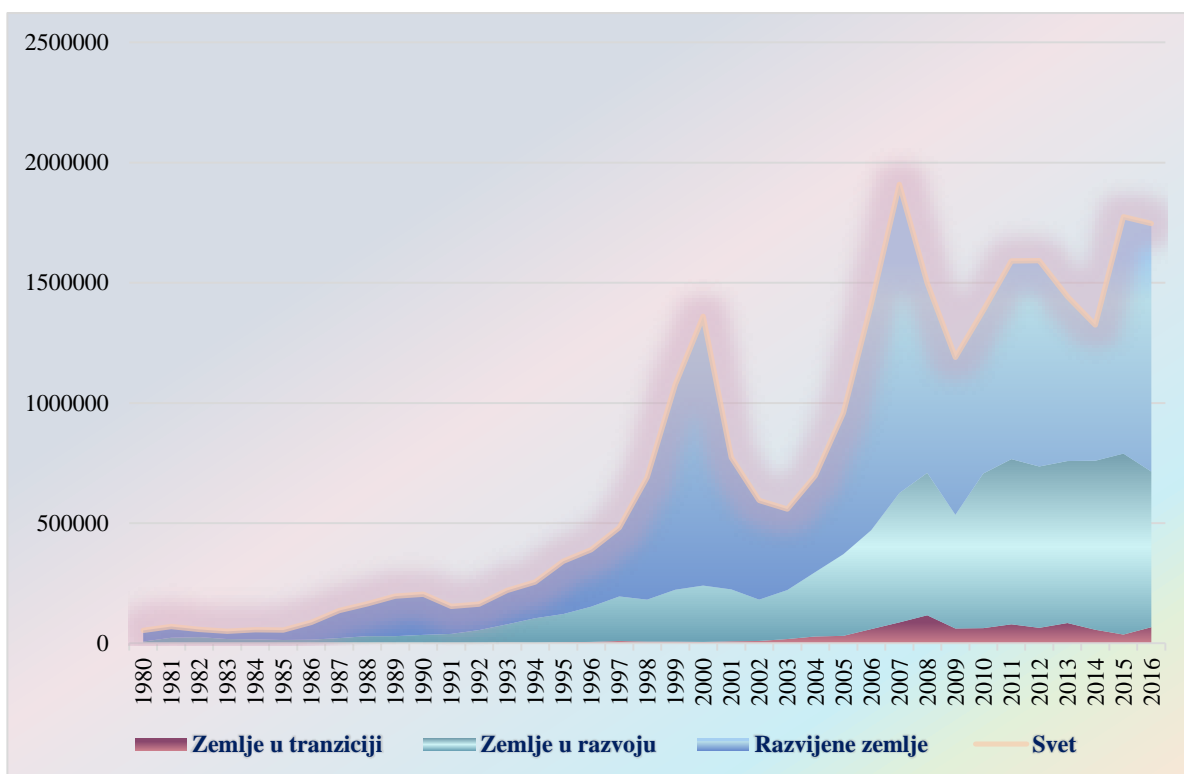
milijarde američkih dolara, koliko je ostvareno iste godine, na 1.360 milijardi američkih dolara u 2000. godini. Dolazne strane direktne investicije u 1980. godini čine 0,5% vrednosti BDP-a, dok u 2000. godini čak 4,1% vrednosti bruto domaćeg proizvoda na svetskom nivou. Učešće priliva SDI u ukupnim investicijama u osnovne fondove povećano je u istom periodu sa 1,9% na 17,2%.<sup>1</sup> Dinamičnom rastu priliva stranih direktnih investicija u zemljama u razvoju, tokom devedesetih godina dvadesetog veka, po mišljenju pojedinih autora, doprineo je pad realne kamatne stope u industrijskim zemljama i poboljšano investiciono okruženje u zemljama u razvoju, praćeno liberalizacijom i reformom politike, uključujući i privatizaciju državnih preduzeća (Albuquerque, Loayza & Servén, 2003).

Usled usporenog rasta svetske privrede tokom 2001. godine, priliv stranih direktnih investicija smanjen je sa 1.360 milijardi, na 772,8 milijardi američkih dolara. Trend pada nastavlja se i tokom 2002. i 2003. godine, da bi od 2004. godine priliv pomenutih investicija bio u porastu. Godine 2007. ostvarena je najviša vrednost priliva SDI, koja na svetskom nivou iznosi 1.909 milijardi američkih dolara. Rast dolaznih SDI evidentan je kako na nivou razvijenih, tako i zemalja u razvoju i zemalja u tranziciji. Sa izbijanjem svetske ekonomske krize, priliv stranih direktnih investicija tokom 2008. godine smanjen je na 1.499 milijardi, dok u 2009. godini iznosi 1.190 milijardi američkih dolara, što je za 37,7% manje u odnosu na vrednost priliva koji je ostvaren u 2007. godini. Zemlje u tranziciji beleže povećanje vrednosti priliva stranih direktnih investicija sa 87 milijardi ostvarenih u 2007. godini, na 117 milijardi američkih dolara u 2008. godini, te učestvuju sa 7,8% u vrednosti ukupnog priliva SDI u svetu. Iste godine dolazne strane direktne investicije čine 5,1% bruto domaćeg proizvoda i 21,7% ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou privreda u tranziciji. Priliv stranih direktnih investicija u ZUT, čije privrede postaju sve značajnije kao domaćini SDI, tokom 2009. godine biva smanjen na 61 milijardu američkih dolara.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> (<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.asp>) [24.2.2018.].

<sup>2</sup> (<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.asp>) [24.2.2018.].



**Slika 7.** Priliv stranih direktnih investicija u svetu i na nivou grupe zemalja, u periodu od 1980. do 2016. godine (u milionima američkih dolara, po tekućim cenama)

Izvor: United Nations Conference on Trade and Development/Statistical database

(<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.asp>) [24.2.2018.].

U 2010. godini, priliv stranih direktnih investicija u svetu u blagom je porastu u odnosu na prethodnu godinu i iznosi 1.383,8 milijardi američkih dolara. Iste godine, zemlje u razvoju i zemlje u tranziciji ostvaruju visok nivo dolaznih stranih direktnih investicija, koji čini 51% priliva na svetskom nivou, odnosno 3% vrednosti bruto domaćeg proizvoda na nivou pomenutih zemalja. Povećanje priliva SDI tokom 2011. godine evidentno je kako na nivou razvijenih, tako i zemalja u razvoju i zemalja u tranziciji, te vrednost ostvarenog priliva u svetu iznosi 1.591 milijardi američkih dolara. Učešće razvijenih zemalja i zemalja u razvoju iste godine iznosi 51,8% odnosno 43,2%, dok zemlje u tranziciji učestvuju sa 5% u ukupnom prilivu SDI u svetu. U 2012. godini vrednost priliva SDI je na nivou pre izbivanja svetske ekonomske krize. Zemlje u tranziciji ostvaruju najviši rast SDI u 2013. godini, koji dostiže vrednost od 83,9 milijardi američkih dolara. Povećanje vrednosti dolaznih stranih direktnih investicija evidentno je i na nivou zemalja u razvoju, dok je u razvijenim zemljama priliv istih smanjen. Zbog političke neizvesnosti za investitore i rastućih geopolitičkih rizika, negativan trend se nastavlja i tokom 2014. godine, kada vrednost priliva SDI na globalnom nivou iznosi 1.323,9 milijardi američkih dolara. Zahvaljujući povećanju priliva stranih direktnih investicija u razvijenim zemljama, čija

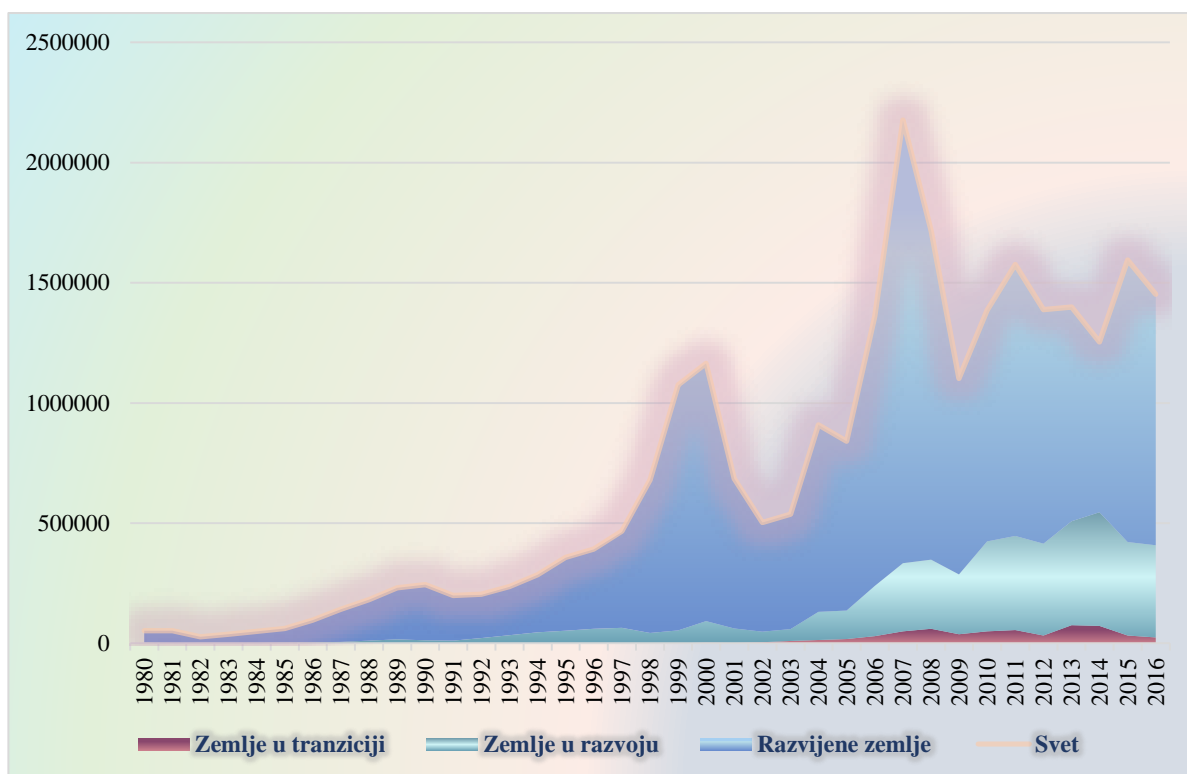
vrednost dostiže 984 milijarde, i blagom porastu na nivou zemalja u razvoju, tokom 2015. godine zabeleženo je znatno povećanje priliva SDI u svetu. Razvijene zemlje tokom 2016. godine ostvaruju priliv stranih investicija u vrednosti od 1.032 milijarde američkih dolara. Posle smanjenog nivoa priliva u 2015. godini, koji je iznosio svega 37,2 milijarde američkih dolara i učešćem od 2,1% u ukupnoj vrednosti priliva SDI u svetu, zemlje u tranziciji tokom 2016. godine beleže povećani priliv SDI koji dostiže 67,7 milijardi američkih dolara, i čini 3,6% bruto domaćeg proizvoda tranzicionih privreda. U zemljama u razvoju vrednost priliva stranih direktnih investicija smanjena je na 646 milijardi, te globalni priliv iste godine iznosi 1.746 milijardi američkih dolara.<sup>3</sup>

Kada su u pitanju odlazni tokovi stranih direktnih investicija, najviša vrednost istih ostvarena je u 2007. godini, koja prema podacima Konferencije Ujedinjenih nacija za trgovinu i razvoj, iznosi 2.176,6 milijardi američkih dolara, što čini 3,8% vrednosti bruto domaćeg proizvoda na svetskom nivou i 15,7% ukupnih investicija u osnovne fondove. Učešće razvijenih zemalja i zemalja u razvoju u odlaznim tokovima SDI iste godine iznosi 84,7%, odnosno 13%, a zemalja u tranziciji svega 2,3%. U 2008. i 2009. godini vrednost odlaznih stranih direktnih investicija u svetu iznosi 1.717,4 milijardi odnosno 1.102 milijarde američkih dolara, i čini 2,7% odnosno 1,9% bruto domaćeg proizvoda na svetskom nivou.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> (<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.asp>) [24.2.2018.].

<sup>4</sup> (<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.asp>) [24.2.2018.].



**Slika 8.** Odliv stranih direktnih investicija u svetu i na nivou grupe zemalja, u periodu od 1980. do 2016. godine (u milionima američkih dolara, po tekućim cenama)

Izvor: United Nations Conference on Trade and Development/Statistical database (<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.asp>) [24.2.2018.].

Ponovni rast odlaznih SDI zabeležen je u 2010. i 2011. godini, koji iznosi 1.386 milijardi i 1.576 milijardi dolara respektivno, što čini 2,1% odnosno 2,2% bruto domaćeg proizvoda u svetu. Tokom 2014. godine evidentno je najniže učešće razvijenih zemalja u odlaznim tokovima stranih direktnih investicija posle 1980. godine, koje iznosi 56,5% i najviše učešće zemalja u tranziciji od 5,8% na svetskom nivou. U 2015. i 2016. godini, vrednost odlaznih tokova SDI iznosi 1.594,3 milijarde, odnosno 1.452,4 milijarde američkih dolara na globalnom nivou.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> (<http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.asp>) [24.2.2018.].

### 2.3. Sektorska distribucija stranih direktnih investicija

Rast tokova stranih direktnih investicija tokom osamdesetih godina dvadesetog veka, praćen je promenama u sektorskoj strukturi SDI na globalnom nivou. Strane direktne investicije usmerene na eksploataciju prirodnih resursa i delatnosti prerade istih, znatno su smanjene. Tehnološka i informatička revolucija doprinose rastućem značaju uslužnih delatnosti. Sektor usluga postaje jedan od najvažnijih sektora u svetskoj ekonomiji. Tražnja za uslugama na svetskom tržištu, prvenstveno od strane razvijenih zemalja, u stalnom je porastu.

Vlade razvijenih zemalja ali i zemalja u razvoju, striktno su kontrolisale obim i vid stranog direktnog investiranja u oblasti telekomunikacija, transporta, bankarstva, oglašavanja, ali i delatnostima kao što su zdravstvo i školstvo. Brojnim fiskalnim instrumentima odnosno direktnim merama, podsticale su domaće kompanije. Pod uticajem promena na globalnom nivou, Vlade pomenutih zemalja revidiraju svoju politiku. Imajući u vidu da konkurentnost vodi povećanju efikasnosti, mnoge zemlje otpočinju proces liberalizacije domaće ali i inostrane politike (*United Nations*, 1991).

Otvorenost privrede, pre svega razvijenih zemalja, daje podsticaj transnacionalnim kompanijama u sektoru usluga, da na novom tržištu ostvare svoju konkurentsku prednost. To svakako vodi dinamičnijem investiranju, budući da kompanije slede jedna drugu na važnim tržištima, kako bi zaštitile ili ojačale svoju konkurentsku poziciju. Ovakvo strateško opredeljenje transnacionalnih kompanija odnosi se pre svega na bankarske i druge finansijske usluge, a na određenim lokacijama i na usluge menadžment konsaltinga, oglašavanja, usluge avio saobraćaja i hotelijerstvo (Dunning, 1989:38-39).

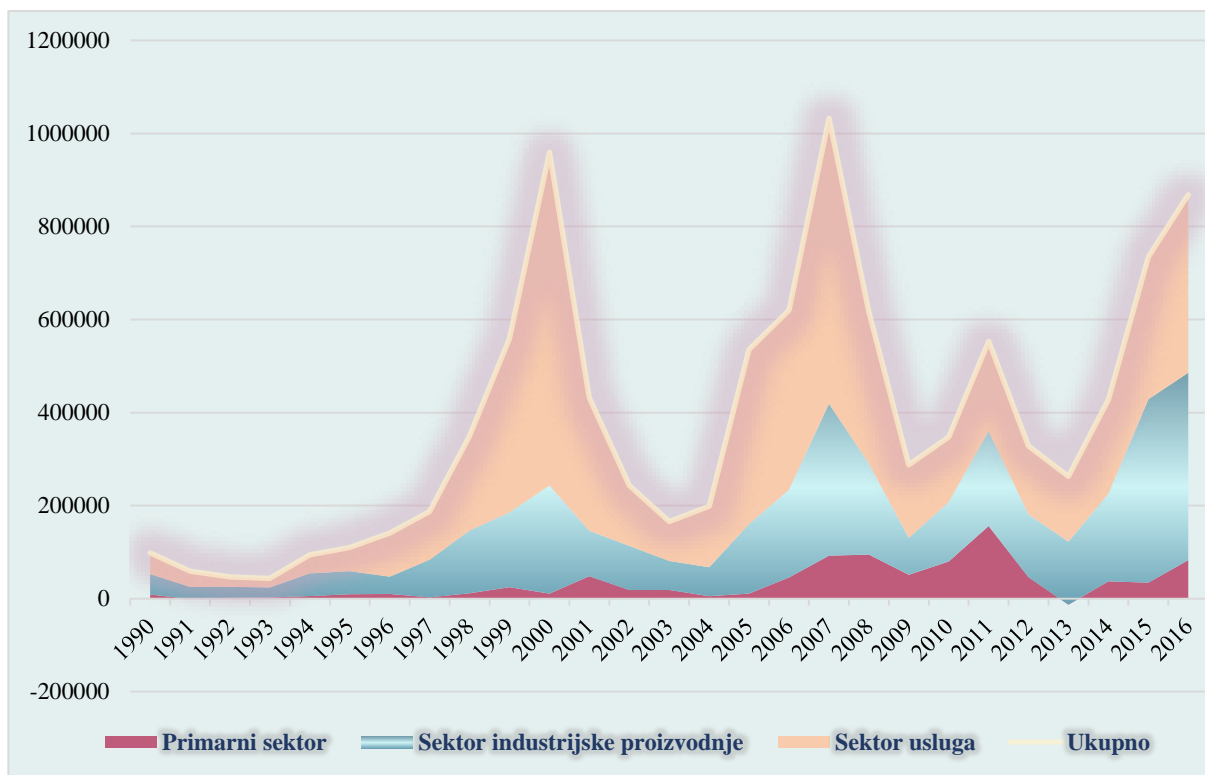
Transnacionalne korporacije u oblasti industrije imaju brojne mogućnosti da odgovore tražnji na inostranom tržištu, počevši od izvoza do osnivanja sopstvenih filijala u inostranstvu. S obzirom da mnoge usluge nisu „razmenljive“, mogućnosti korporacija u sektoru usluga su limitirane. Stoga strane direktne investicije u uslužnoj delatnosti beleže više stope rasta u poređenju sa rastom na nivou trgovine uslugama, i znatno dinamičniji rast u odnosu na strano direktno investiranje u proizvodni sektor. Industrijske korporacije osnivaju svoje filijale u inostranstvu, uglavnom u domenu finansija i trgovine, u nameri da pomenutim investicijama ojačaju i internacionalizuju korporativne funkcije, a ne da diverzifikuju sopstvenu delatnost u korist usluga (*United Nations Centre on Transnational Corporations*, 1989: 8, 20-27).

Struktura direktnih investicija transnacionalnih korporacija u sektoru usluga, veoma se razlikuje kada su u pitanju razvijene zemlje i zemlje u razvoju. Investicije u sektoru finansijskih, poslovnih i profesionalnih usluga, te usluga koje se pružaju potrošačima u zavisnosti od vrste kupljenog proizvoda, dominantne su u razvijenim zemljama, dok su u zemljama u razvoju direktne investicije transnacionalnih korporacija pretežno zastupljene u trgovini, građevinarstvu, turizmu i osnovnim finansijskim uslugama (*United Nations*, 1991).

Preovlađujući vid širenja preduzeća tokom poslednje decenije dvadesetog veka, kako u razvijenim tako i u zemljama u razvoju, postaju prekogranična preuzimanja, koja su najzastupljenija u sektoru usluga. Impozantan rast SDI u vidu spajanja i preuzimanja (*cross border merger and acquisitions, M&A*) krajem devedesetih godina, ističe profesor Radovan Kovačević, delimično je posledica mehura cena akcija. Rast cena akcija naftnih kompanija, očekivanje superprofita i moguće slabljenje monetarne politike, mogli su imati upliva na *M&A*. Inflacija cena akcija uticala je na cene kotiranih kompanija, usled čega je povećana vrednost *M&A*. Akcionari su zainteresovani za širenje *M&A* aktivnosti ukoliko se na taj način povećava zajednička vrednost spojenih kompanija. Velike i diverzifikovane kompanije mogu smanjiti specifične troškove menadžera i zaposlenih, mada se diverzifikacija rizika može ostvariti i putem portfolija različitih akcija. Pod uticajem tehnološkog progressa i rastuće konkurencije na globalnom nivou, izbor poslovnih aktivnosti koje su profitabilne postaje znatno složeniji, što predstavlja dodatni podsticaj za kompanije da izvrše diverzifikaciju poslovanja (Kovačević, 2004:416).

Učešće *M&A* u stranim direktnim investicijama na globalnom nivou u stalnom je porastu, sve do izbijanja svetske ekonomske krize, kada je prema podacima Konferencije Ujedinjenih nacija za trgovinu i razvoj, vrednost *M&A* smanjena sa 1.032,6 milijardi američkih dolara u 2007. godini, na 617,4 milijardi u 2008. godini, odnosno 287,6 milijardi američkih dolara u 2009. godini. U najvećoj meri biva pogođen primarni sektor, dok se u sektor usluga i dalje usmerava najviše stranih direktnih investicija. Tokom 2011. godine vrednost međunarodnih *M&A* povećana je na 553,4 milijarde američkih dolara, uz znatan rast ostvaren u sektoru usluga i na nivou primarnog sektora, koji prevazilazi prosečnu vrednost pre izbijanja svetske ekonomske krize. Ponovni značajni rast *M&A* ostvaren je u 2014. godini, kada je vrednost istih povećana

za 67% u odnosu na prethodnu godinu, i u 2015. godini kada je zabeležen rast vrednosti od 68% u odnosu na 2014. godinu.<sup>6</sup>



**Slika 9.** Vrednost M&A prodajnih transakcija na nivou sektora, u periodu od 1990. do 2016. godine (u milionima dolara)

Izvor: United Nations Conference on Trade and Development/Statistical database (<http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>) [28.3.2018.].

U svom radu pod nazivom *Greenfield Foreign Direct Investment and Mergers and Acquisitions: Feedback and Macroeconomic Effects*, autori Calderón, Loayza i Servén, ispitujući povezanost M&A i *greenfield* investicija na uzorku koga čine 22 industrijske i 50 zemalja u razvoju, u periodu od 1987. do 2001. godine, dolaze do zaključka da je ekspanzija M&A praćena rastom investicija na otvorenom polju (*greenfield*). Rezultati bivarijantne vektorske autokorelacione regresije pokazuju da M&A generišu dodatne investicije istog reda veličina (Calderón, Loayza & Servén, 2004).

Vrednost najavljenih *greenfield* projekata u 2003. godini, prema podacima Konferencije Ujedinjenih nacija za trgovinu i razvoj, iznosi 719,4 milijarde američkih dolara. Tokom 2004.

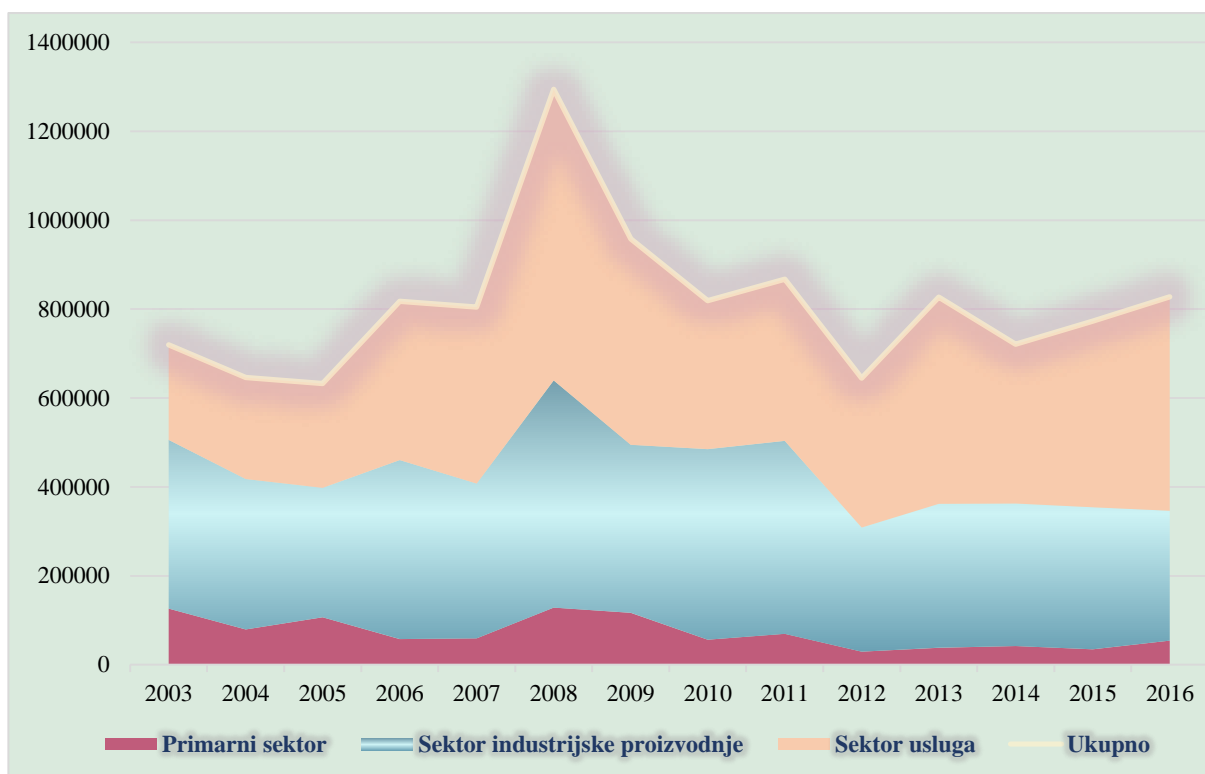
<sup>6</sup> [www.unctad.org/diae/ia/2017/5](http://www.unctad.org/diae/ia/2017/5) [28.3.2018.]



i 2005. godine dolazi do smanjenja vrednosti pomenutih projekata, da bi u 2006. godini vrednost istih iznosila 817,5 milijardi američkih dolara. Najviši nivo investicija ostvaren je u sektoru industrijske proizvodnje, a najniži u primarnom sektoru. U 2007. godini vrednost najavljenih *greenfield* projekata iznosi 804,5 milijardi, da bi tokom 2008. godine dostigla 1.294,3 milijarde američkih dolara, sa najvišim učešćem uslužnog sektora u ukupnoj vrednosti najavljenih *greenfield* investicija. Najniža vrednost najavljenih *greenfield* projekata zabeležena je u 2012. godini i iznosi svega 645 milijardi, dok je u 2013. godini vrednost istih povećana na 826,6 milijardi američkih dolara. *Greenfield* investicije i dalje su pretežno usmerene u sektor usluga. U 2015. godini vrednost *greenfield* projekata povećana je za 7% u odnosu na prethodnu godinu, dok je u 2016. godini zabeležen rast od 5%. Najavljeni *greenfield* projekti u sektoru proizvodnje, vrednosno izraženo, smanjeni su za 9%, dok u primarnom sektoru smanjenje vrednosti istih iznosi 46%. Rast vrednosti najavljenih *greenfield* projekata u sektoru usluga tokom 2016. godine iznosi 21%, pri čemu je najznačajniji rast od 69% ostvaren u građevinarstvu.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> [www.unctad.org/diae/ia/2017/5](http://www.unctad.org/diae/ia/2017/5) [29.3.2018.]



**Slika 10.** Vrednost najavljenih greenfield projekata na nivou sektora, u periodu od 2003. do 2016. godine (u milionima dolara)

Izvor: United Nations Conference on Trade and Development/Statistical database (<http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>) [29.3.2018.].

Uprkos rastućem značaju multinacionalnih kompanija u međunarodnim tokovima kapitala, još uvek nema jasnog odgovora na pitanje zašto se pomenute kompanije odlučuju za *M&A*, odnosno *greenfield* investicije. Primenjujući generalizovane metode momenata (*Generalized Methods of Moments*) na uzorku koga čini 40 zemalja u razvoju, u periodu od 1990. do 2009. godine, autori Hyung-Suk Byun, Hyun-Hoon Lee i Cyn-Young Park, došli su do zaključka da je uticaj eksternih faktora, kako globalnih tako i regionalnih, snažniji kada su u pitanju investicije u vidu *M&A*. Makroekonomski faktori i politička stabilnost podjednako utiču na tokove stranih direktnih investicija, bilo da su one u formi *M&A* ili investicija na otvorenom polju (*greenfield*). Ekonomska politika bi sledstveno tome, trebala biti usmerena na jačanje ekonomskih performansi privrede, održavanje makroekonomske i političke stabilnosti, a u cilju ostvarivanja višeg nivoa priliva SDI (2012:15).

Rezultati analize pokazuju da potencijalni strani investitori donose odluku u zavisnosti od toga da li pojedina zemlja pripada tržištu zemalja u razvoju ili specifičnom regionu ZUR, te da je uticaj pomenutog faktora snažniji kada je u pitanju investiranje u vidu *M&A*, u poređenju sa

*greenfield* investicijama. Uspostavljanje makroekonomske stabilnosti i odgovorno upravljanje koje će obezbediti konzistentnost politike, stvorice pozitivne eksterne efekte na tokove stranih direktnih investicija u ostalim državama regiona, odnosno povećati atraktivnost istog kao destinacije sa visokim potencijalom za investiranje. Autori su došli do zaključka da finansijska stabilnost zemalja u razvoju negativno utiče na priliv stranih direktnih investicija u formi *M&A*, odnosno zemlje sa višim nivoom finansijskog rizika ostvaruju više *M&A* prodajnih transakcija. Uticaj finansijske stabilnosti na tokove *greenfield* investicija je pozitivan. Rast dohotka negativno utiče na investicije u formi *M&A*, ali je u pozitivnoj povezanosti sa *greenfield* investicijama. Na taj način se može objasniti fenomen kada su mnoge kompanije za vreme svetske finansijske krize ostvarile investicije u zemljama pogođenim oštrom depresijacijom deviznog kursa i značajnim padom vrednosti preduzeća, kupujući akcije firmi po veoma niskim cenama (Hyung-Suk Byun, Hyun-Hoon Lee & Cyn-Young Park, 2012:17).

## 2.4. Značaj stranih direktnih investicija

### 2.4.1. Uticaj stranih direktnih investicija na privredni rast

Pozitivan uticaj stranih direktnih investicija na privredni rast, teorijski posmatrano, ostvaruje se putem tri kanala. U uslovima neravnoteže između štednje i investicija, koja se javlja kao posledica deficita tekućeg računa platnog bilansa, priliv stranih direktnih investicija može podstaći rast stope domaćih investicija koji vodi povećanju stanja proizvodnog kapitala, a samim tim i proizvodnje, što predstavlja potencijalni doprinos stranih direktnih investicija privrednom rastu zemlje domaćina (Kovačević, 2004:417).

Drugi kanal čijim posredstvom strane direktne investicije mogu podstaći privredni rast, jeste rastuća efikasnost preuzetog ili novoformiranog preduzeća, a koja se postiže ostvarivanjem ekonomije obima proizvodnje ili korišćenjem vlasničke aktive, odnosno smanjenjem x-inefikasnosti. Povećanje produktivnosti postignuto smanjenjem x-inefikasnosti, ne zavisi od ekonomije obima. Realizuje se prelivanjem znanja, tehnologije i upravljačkih veština na nivou spojenih preduzeća. Ukoliko preduzeća u inostranom vlasništvu angažuju lokalne isporučioce ili prodaju poluproizvode lokalnim preduzećima, dolazi do prelivanja dragocenih znanja i novih tehnologija na lokalna preduzeća, što predstavlja treći kanal putem koga strane direktne investicije pospešuju privredni rast. Prisustvo uspešnih inostranih konkurenata može podstaći lokalna preduzeća da poboljšaju produktivnost, kvalitet i raznovrsnost svojih proizvoda. Osoblje koje napušta inostrano i zapošljava se u lokalnom preduzeću, nosilac je stečenih znanja i iskustava, što omogućuje takvom preduzeću da poboljša produktivnost, iako ono nije primalac stranih direktnih investicija. U slučaju ostvarivanja viših stopa privrednog rasta usled povećanja ukupnih investicija u osnovne fondove i transfera tehnologije u pripojeno preduzeće, privatna stopa povraćaja jednaka je društvenoj stopi povraćaja. Ukoliko se pozitivan uticaj stranih direktnih investicija na privredni rast realizuje posredstvom trećeg kanala, odnosno pozitivnih prelivanja na lokalne privredne subjekte, društveni povraćaji viši su od privatnih. Iz aspekta ekonomske politike bilo bi poželjno podsticati priliv stranih direktnih investicija do optimalnog društvenog nivoa (Kovačević, 2004:417-418).

U trenutku ulaska u zemlju i na kratak rok, zemlja domaćin ima veće koristi od *greenfield* investicija u poređenju sa drugim oblicima investiranja. Na duži rok razlike između dva osnovna oblika stranog direktnog investiranja bivaju ublažene ili pak nestaju. *M&A* često su

usmerene u sektor proizvodnje i transfer nove tehnologije, a dodatno su podstaknute prestrukturiranjem kupljenih preduzeća. Razlike između *M&A* i *greenfield* investicija protokom vremena sve su manje izražene i kada je u pitanju otvaranje novih radnih mesta. Pomenute distinkcije nisu prevashodno determinisane načinom, već motivima investiranja (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2000*).

Na postojanje pozitivne povezanosti između nivoa priliva stranih direktnih investicija i kvaliteta makroekonomskih performansi privrede, ukazuju autori Eduardo Borensztein, Jose De Gregorio i John-Wha Lee u radu pod nazivom *How does foreign direct investment affect economic growth?*. Rezultati regresionih analiza na nivou 69 zemalja u razvoju, u periodu od dve dekade, pokazuju visok stepen pozitivne povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i nivoa obrazovanja, kao komponente ljudskog kapitala. Strane direktne investicije u zemljama sa odgovarajućim nivoom obrazovanja ljudskog potencijala, podstaci će privredni rast, dok će u zemljama gde je nivo obrazovanja nizak, direktni efekti SDI na ekonomski rast biti negativni. Međuzavisnost domaćih investicija i nivoa obrazovanja, kao komponente ljudskog kapitala, nije signifikantna kao kada su u pitanju SDI. Strano direktno investiranje pruža zemljama u razvoju značajnu mogućnost za transfer naprednih tehnologija. Da li će SDI biti produktivnije od domaćih investicija i u većoj meri doprineti dinamici privrednog rasta, uslovljeno je apsorpcionim kapacitetom privrede. Zbog moguće komplementarnosti, uticaj SDI na rast ukupnih investicija je pozitivan, ali ne u istoj meri značajan. Rezultati analiza upućuju na zaključak da glavni kanal čijim posredstvom SDI pospešuju privredni rast ne predstavlja povećanje ukupnih investicija na nivou zemlje domaćina, već transfer novih tehnoloških rešenja (Borensztein, Gregorio & Lee, 1998).

Iako strano direktno investiranje zemljama u razvoju pruža značajnu mogućnost za transfer najsavremenijih tehnologija, različite vrste ekonomskih poremećaja mogu se negativno odraziti na produktivnost i efikasnost SDI. Za inostrane firme, u uslovima protekcionističke trgovinske politike, strane direktne investicije mogu predstavljati jedini način da pristupe domaćem tržištu. Vladajuće strukture mogu na različite načine podsticati strane investitore, bilo u nameri da povećaju devizne rezerve, ili da daju impuls razvoju delatnosti od strateškog značaja, što može rezultirati prilivom SDI koje nisu motivisane povećanjem efikasnosti, već mogućnošću ostvarivanja profita u uslovima podsticajne politike (Borensztein, Gregorio & Lee, 1998).

Sprovevši istraživanje na uzorku koga čini više od 4.000 preduzeća u Venecueli, u periodu od 1976. do 1989. godine, Brian Aitken i Ann Harison utvrdili su dve vrste efekata stranih direktnih investicija na domaća preduzeća. Privatni strani kapital utiče na rast produktivnosti preduzeća koje je primalac SDI, a koje zapošljava manje od 50 ljudi, što može biti objašnjeno time da strani investitori gravitiraju ka sektorima koji su produktivni i investiraju u produktivna preduzeća. Prisustvo stranog kapitala negativno se odražava na preduzeća u domaćem vlasništvu, koja pripadaju istoj industrijskog grani. Nisu pronađeni nikakvi dokazi o prisustvu pozitivnih efekata preliivanja tehnoloških promena na domaća preduzeća. Imajući ove rezultate u vidu, autori zaključuju da ukupni efekti prisustva stranog kapitala na nivou nacionalne privrede nisu značajni (Aitken & Harrison, 1999).

U nameri da prevaziđu statističke probleme dotadašnjih makroekonomskih studija, Maria Carkovic i Ross Levine primenili su generalizovane metode momenata (*Generalized Methods of Moments*) kako bi ispitali uticaj priliva stranih direktnih investicija na ekonomski rast na nivou 72 države, u periodu od 1960. do 1995. godine, koristivši pri tome dva izvora podataka o međunarodnim tokovima kapitala. Istraživači su došli do zaključka da priliv stranih direktnih investicija nema značajan, nezavisan uticaj na privredni rast. Iako ekonomska politika može podstaći kako privredni rast, tako i priliv SDI, rezultati analiza ne pružaju dokaze da strane direktne investicije pozitivno utiču na ekonomski rast, nezavisno od ostalih determinanti rasta (Carkovic & Levine, 2002).

Mogućnosti domaće privrede u ostvarivanju benefita po osnovu prisustva stranog kapitala, predodređene su nacionalnim karakteristikama. Da li će se prilivom stranih direktnih investicija realizovati transfer najsavremenijih znanja i tehnoloških rešenja, u značajnoj meri determinisano je dostignutim nivoom ekonomske razvijenosti (Blomström, Lipsey & Zejan, 1994) i obrazovanja (Borensztein, Gregorio & Lee, 1998), potrebnim kako bi se podstakle izvozne aktivnosti i otvorenost tržišta, odnosno konkurentsko okruženje (Balasubramanyam, Salisu & Sapsford, 1996), te generisali pozitivni efekti preliivanja i ostvarile poslovne veze u uslovima funkcionalnih lokalnih finansijskih tržišta (Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan & Sayek, 2004; Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan & Sayek, 2010). Potencijalni pozitivni efekti preliivanja realizovaće se ukoliko su lokalna preduzeća motivisana i ukoliko su u mogućnosti da određeni nivo sredstava investiraju u usvajanje novih tehnologija. Ekonomska politika predstavlja važnu determinantu priliva stranih direktnih investicija, i u značajnoj meri utiče na alokaciju istih, te na njihovu efikasnost, odnosno karakter i opseg učinaka (Blomström & Kokko, 2003; Madžar,

2016:20-21). Kako profesor Jagdish Natwarlal Bhagwati ističe, strane direktne investicije su dobre ili loše onoliko, koliko je dobra ili loša ekonomska politika (Bhagwati, 2008).

Zdravlje, kao komponenta ljudskog kapitala, u razvojnom procesu zavređuje pažnju kakva se trenutno posvećuje akumulaciji fizičkog kapitala i obrazovanju. Brojna istraživanja ukazuju da je zdravlje nacije značajan prediktor porasta prihoda po stanovniku (Barro, 1991; Barro & Sala-i-Martin, 1995; Bhargava, Jamison, Lau & Murray, 2001; Bloom, Canning & Sevilla, 2004). Rezultati istraživanja koje su sproveli David E. Bloom i David Canning (2005), pokazuju da zdravlje, u poređenju sa nivoom obrazovanja, u značajnijoj meri doprinosi objašnjenju razlika između pojedinih zemalja, kada je u pitanju nivo prihoda po zaposlenom.

Primenjujući antropometrijske mere i pokazatelje mortaliteta, mikroekonomske analize pružaju dokaze da unapređenje zdravlja vodi rastu produktivnosti zaposlenih, te pozitivno utiče na dinamiku privrednog rasta (Schultz & Tansel, 1992; Schultz & Tansel, 1997; Strauss & Thomas, 1998; Knaul, 1999; Ribero, 1999; Schultz, 1999a; Schultz, 1999b; Savedoff & Schultz, 2000; Schultz, 2002). Uticaj unapređenja zdravlja na ekonomske performanse, ostvaruje se i na indirektan način. Ljudi dobrog zdravstvenog stanja žive duže, i izvesnije je da će investirati u svoje obrazovanje. Oni stiču više radnog iskustva i potrebnih veština. Produktivniji su i doprinose rastu nacionalnog dohotka. Loše zdravstveno stanje pak, dovodi do nemogućnosti zaposlenih da usvajaju nova znanja i tehnološke inovacije, a samim tim i do nižeg nivoa produktivnosti (Fogel, 1994; Madsen, 2012). Bolje zdravlje i duži životni vek čine potrebnim povećanje penzionih prihoda, i na taj način podstiču štednju i investicije (Bloom, Canning & Graham, 2003). S obzirom da je zdrava populacija produktivnija i da ostvaruje viši nivo zarada, unapređenje zdravlja utiče na nivo agregatne tražnje, uz direktne efekte na tražnju za zdravstvenim uslugama i indirektno na pojedine sektore, kao što je turizam (Alsan, Bloom & Canning, 2005).

Analizirajući uticaj zdravlja populacije na priliv stranih direktnih investicija, na osnovu longitudinalnih podataka za 74 države, u periodu od 1980. do 2000. godine, Marcella Alsan, David E. Bloom i David Canning (2005) dolaze do zaključka da zdravlje predstavlja važnu determinantu priliva stranog kapitala u zemljama sa niskim i srednjim nivoom dohotka. Porast očekivanog trajanja života za jednu godinu, rezultirao bi rastom priliva stranih direktnih

investicija za 9 procentnih poena. Autori ističu da zdravlje predstavlja integralnu komponentu ljudskog kapitala u zemljama u razvoju (2005:625).

U radu pod nazivom *Growth Effect of FDI in Developing Economies: The Role of Institutional Quality*, Cristina Jude i Grégory Levieuge (2015) ističu značaj razvijenosti institucionalne infrastrukture u ostvarivanju pozitivnih efekata stranih direktnih investicija na privredni rast zemlje domaćina. U uslovima institucionalne nerazvijenosti, ostvaruje se priliv stranih direktnih investicija koje pripadaju sektorima niskih tehnologija, odnosno investicija koje su resursno orijentisane. Neizvesnost povezana sa neodgovarajućom zaštitom prava investitora, rizikom eksproprijacije, neefikasnim pravosudnim sistemom, negativno će se odraziti na priliv stranih direktnih investicija koje pripadaju sektorima visokih tehnologija, gde su najveće mogućnosti za ostvarivanje pozitivnih efekata prelivanja na produktivnost domaćih preduzeća. Nestabilno institucionalno okruženje nepovoljno utiče na percepciju rizika od strane investitora, koji će u tom slučaju dati prednost investicijama u vidu *M&A* u odnosu na *greenfield* projekte. Institucionalna nerazvijenost, smatraju Thibaut Dort, Pierre-Gulliaume Méon i Khalid Sekkat (2014) vodi neproduktivnoj investicionoj potrošnji.

Razvijene institucije omogućuju smanjenje informacione asimetrije, koja ima značaju ulogu u generisanju pozitivnih prelivanja podsticanjem konkurencije odnosno putem demonstraciono/imitacionih efekata. Institucionalna armatura može imati uticaja i na mobilnost radnih resursa i potencijalne efekte prelivanja na produktivnost. Neophodna je za sprovođenje politike zaštite konkurencije, koja vodi tehnološkom napretku, inovacijama i rastu produktivnosti. Primenjujući nelinearni ekonometrijski metod *PSTR (Panel Smooth Transition Regression)* na uzorku koga čine 94 zemlje u razvoju, u periodu od 1984. do 2009. godine, autori (2015) dolaze do zaključka da strane direktne investicije *per se* nemaju značajan efekat na privredni rast zemalja u razvoju. Odgovarajući nivo institucionalne razvijenosti podstiče poslovnu saradnju inostranih i domaćih preduzeća i ostvarivanje potencijalnih efekata prelivanja na produktivnost, te stvara uslove za komplementarnost inostranih i domaćih investicija, što vodi rastu akumulacije kapitala.

Politika privlačenja stranih direktnih investicija, smatraju Cristina Jude i Grégory Levieuge, u pojedinim zemljama neće dati očekivane rezultate, bez odgovarajućeg poboljšanja institucionalne infrastrukture. Mere ekonomske politike trebaju biti usmerene na unapređenje lokalnog institucionalnog okruženja, koje će prethoditi sprovođenju politike privlačenja stranih



investicija. Institucionalne reforme treba da omoguće sinergijsko delovanje svih institucija u podsticanju privrednog rasta (2015:18).

Ukazujući na potencijalnu značajnu ulogu stranih direktnih investicija u podsticanju privrednog rasta, Laura Alfaro, Sebnem Kalemli-Ozcan i Selin Sayek (2009) ističu da lokalni uslovi mogu predstavljati relevantan ali ponekad i ograničavajući faktor ostvarivanja pozitivnih efekata po osnovu priliva stranog kapitala. U uslovima oskudice domaćeg kapitala dominira značaj stranih direktnih investicija kao eksternog izvora finansiranja, a za vreme finansijske krize i u uslovima depresijacije domaće valute, signifikantna je uloga inostranih investitora koji reaguju neodložno, kupujući akcije domaćih preduzeća po veoma niskim cenama. Novije studije pokazuju da strane direktne investicije mogu ispoljiti niži stepen volatilnosti za vreme krize, s obzirom da su inostrane firme u manjoj meri izložene lokalnim šokovima, zahvaljujući pristupu globalnom tržištu (Alfaro & Chauvin, 2017). Ukoliko su multinacionalne kompanije u mogućnosti da deo svoga poslovanja finansiraju lokalno, najznačajnija je njihova uloga nosilaca nematerijalne aktive, odnosno savremene tehnologije, upravljačkih znanja i pristupa svetskom tržištu.

U radu pod nazivom *FDI, Productivity and Financial Development*, Laura Alfaro, Sebnem Kalemli-Ozcan i Selin Sayek (2009) istražuju da li se pozitivni efekti na rast privrede povezani sa prisustvom stranih direktnih investicija ostvaruju putem akumulacije kapitala i/ili poboljšanja ukupne faktorske produktivnosti (*Total Factor Productivity*). Rezultati analiza pokazuju da akumulacija kapitala, fizičkog i ljudskog, ne predstavlja glavni kanal čijim posredstvom strane investicije utiču na privredni rast zemlje domaćina. Poboljšanje ukupne faktorske produktivnosti putem preliivanja znanja, transfera tehnologije i jačanja poslovnih veza sa domaćim preduzećima, jesu najznačajniji benefiti, koje po osnovu priliva stranog kapitala ostvaruju zemlje sa razvijenim finansijskim tržištima.

Brojna istraživanja ukazuju na značaj finansijskih institucija u podsticanju tehnoloških inovacija, akumulacije kapitala i ekonomskog razvoja (King & Levine, 1993; Levine, Loayza & Beck, 2000). U uslovima funkcionalnih finansijskih tržišta, investitorima se pruža mogućnost da kapital ulože u projekte koji će obezbediti najviše stope prinosa, što će rezultirati i višim stopama privrednog rasta. Sužen pristup kreditnim tržištima sputava razvoj preduzetništva. Takav će pristup ograničiti potencijalne pozitivne efekte preliivanja na produktivnost, povezane sa prisustvom stranog kapitala.

Usvajanje novih tehnoloških rešenja po osnovu priliva stranih direktnih investicija, podrazumeva proces reorganizacije i reinvestiranja domaćih preduzeća. U kojoj će se meri pomenuti procesi moći finansirati iz lokalnih izvora, značajno će opredeliti rast konkurentnosti domaće industrije i uticati da se putem poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih preduzeća i preduzetnika (*backward linkages*) ostvare prelivanja koja pozitivno utiču na efikasnost domaćih privrednih subjekata (Alfaro, Chanda, Kalemlı-Ozcan & Sayek, 2006; Alfaro, Kalemlı-Ozcan & Sayek, 2009).

U zemljama sa razvijenim finansijskim sistemom, strani investitori mogu uvećavati kapital na lokalnom nivou, za razliku od zemalja koje u tom pogledu nisu dovoljno razvijene. U oba slučaja mogu se ostvariti benefiti po osnovu povećanja zarada i izvoza, povezani sa prisustvom stranog kapitala. U nerazvijenim ekonomijama, izvoz može biti povećan, jer su inostrane firme u manjoj meri zadužene i mogu lakše podneti fiksne troškove izvoza. U razvijenim privredama rast izvoza može biti podstaknut rastućom konkurencijom na lokalnom tržištu. Značajnije mikroekonomske koristi po osnovu efekata prelivanja, poslovnih veza i rastuće konkurencije ostvariće se na nivou privreda sa razvijenim finansijskim tržištima, gde će lokalna preduzeća iskoristiti šansu i odgovoriti na pritisak konkurencije, tako što će investirati u povećanje produktivnosti (Alfaro, Kalemlı-Ozcan & Sayek, 2009).

Dosadašnja istraživanja uglavnom su usredsređena na pozitivne efekte stranog direktnog investiranja, te još uvek nisu dovoljno ispitani potencijalni negativni efekti, kao na primer, kako zaduženost utiče na konkurenciju između lokalnih preduzeća i inostranih investitora, odnosno da li strane kompanije koriste finansijsku prednost kako bi ugušile konkurenciju i stekle monopolski položaj na tržištu zemlje domaćina (Alfaro, Kalemlı-Ozcan & Sayek, 2009:23).

#### **2.4.1.1. Viši nivo investicija u osnovne fondove**

Razvijene države, sa pojedinim izuzecima, retko se susreću sa nedostatkom sredstava za finansiranje kvalitetnih investicionih projekata. U uslovima niske akumulativne sposobnosti privrede, prisutan je problem oskudice kapitala za finansiranje privrednog razvoja. Strane direktne investicije predstavljaju značajnu komponentu finansiranja neravnoteže između domaće štednje i domaćih investicija (Kovačević, 2016). U procesu privatizacije preduzeća u državnom vlasništvu, u mnogim zemljama u razvoju, tokom poslednje decenije dvadesetog

veka, ostvaren je značajan porast stranih direktnih investicija u vidu *M&A*. Rast pomenutih investicija u navedenom periodu, zabeležen je i na nivou razvijenih država.

Rezultati bivarijantne vektorske autokorelacione regresije u već spomenutom istraživanju koje su sproveli autori César Calderón, Norman Loayza i Luis Servén, pokazuju da povećanje *M&A* za 1 procentni poen bruto domaćeg proizvoda dovodi do porasta *greenfield* investicija za 1 procentni poen bruto domaćeg proizvoda na nivou industrijskih zemalja, odnosno 1,5 procentnih poena bruto domaćeg proizvoda na nivou zemalja u razvoju. Drugim rečima, očekivani rast *greenfield* stranih direktnih investicija u industrijskim zemljama srazmeran je inicijalnom povećanju *M&A*, dok je u zemljama u razvoju rast pomenutih investicija značajniji. Na nivou razvijenih država, rast *greenfield* investicija vodi povećanju *M&A* (2004:16). Autori su nadalje došli do rezultata da strane direktne investicije u vidu *M&A* i investicija na otvorenom polju (*greenfield*), utiču na rast domaćih investicija. Dugoročni efekti *greenfield* investicija na rast domaćih investicija značajniji su na nivou zemalja u razvoju i zemalja Latinske Amerike, u poređenju sa razvijenim zemljama. Domaće investicije pak, ne utiču na rast stranih direktnih investicija, bilo da su one u vidu *M&A* odnosno investicija na otvorenom polju (*greenfield*).

Između privrednog rasta i povraćaja investicija, ističe Jesper Rangvid u svom radu pod nazivom *Predicting Returns and Changes in Real Activity in Emerging and Developed Economies*, postoji značajan stepen korelativnosti (Rangvid, 2000). U radu *Output and Expected Returns - A Multicountry Study*, autor ispituje da li se na osnovu povezanosti tržišne cene akcija i dohotka kao makroekonomske varijable (*price-output ratio*), mogu predvideti povraćaji investicija, odnosno nivo ekonomske aktivnosti (2002).

Brojne studije poput *Consumption, aggregate wealth and expected stock returns* (Lettau & Ludvigson, 2001a), *Measuring and modelling variation in the risk-return trade-off* (Lettau & Ludvigson, 2001b), *Expected returns and expected dividend growth* (Lettau & Ludvigson, 2002a), zatim *Stock return predictability: Is it there?* (Ang & Bekaert, 2001) i *Predicting the equity premium with dividend ratios* (Goyal & Welch, 2002), ukazuju da u predviđanju povraćaja investicija, pokazatelji tržišne vrednosti kao što su ratio isplate dividende i dividendna stopa (*dividend yield*), tokom devedesetih godina dvadesetog veka, gube na značaju. Autori John Campbell i Robert Shiller u radu *Valuation Ratios and the Long-Run Stock Market Outlook: An Update*, zaključuju da su tradicionalni pokazatelji tržišne vrednosti, poput racia

tržišne cene i zarade po akciji (*price-earnings ratios*) kao i dividendne stope (*dividend-price ratios*), značajni u predviđanju budućih fluktuacija cena akcija. Pomenuti pokazatelji nemaju istu signifikantnost kada je potrebno predvideti rast dividendi, zarada, odnosno rast produktivnosti (Campbell & Shiller, 2001).

Podstaknut navedenim činjenicama, profesor Jesper Rangvid ispituje da li dohodak firme može pružiti informaciju o budućim povraćajima investicija. Istraživanjem je obuhvaćeno 12 zemalja članica Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), u periodu od januara meseca 1973. godine do decembra 2001. godine. Imajući u vidu da industrijska proizvodnja predstavlja važnu determinantu budućih investicionih mogućnosti u jednoj ekonomiji, u radu se ispituje priroda povezanosti dohotka i tržišnih cena akcija preduzeća u industrijskom sektoru. Rezultati analiza pokazuju da je *price-output ratio* značajan prediktor ekonomskih aktivnosti na mesečnom nivou, kod svih zemalja, ali ne i privrednih aktivnosti u dužem vremenskom periodu. Kod većine zemalja *price-output ratio* predviđa povraćaj investicija (Rangvid, 2002). U radu *Global Economic Growth and Expected Returns around the World: The End-of-the-year Effect*, Stig Vinther Møller i Jesper Rangvid dolaze do zaključka da se na osnovu globalnih ekonomskih aktivnosti na kraju godine, mogu predvideti povraćaji investicija (Møller & Rangvid, 2018).

César Calderón, Norman Loayza i Luis Servén (2004) zaključuju da je privredni rast, kao pokazatelj domaćih stopa prinosa, faktor koji utiče na priliv stranih direktnih investicija. Strano direktno investiranje podstaci će rast domaćih investicija u budućem periodu. Na osnovu analize povezanosti investicija i privrednog rasta, autori dolaze do rezultata koji su već potvrđeni u brojnim istraživanjima, a koji sugerišu da u uslovima kada su investicije podstaknute privrednim rastom, iste neće doprineti dinamici privrednog rasta. Do istog rezultata dolaze Orazio P. Attanasio, Lucio Picci i Antonello E. Scorcio (2000), ispitujući povezanost između štednje, investicija i privrednog rasta na uzorku koga čine 123 države u periodu od 1961. do 1994. godine.

U svom radu pod nazivom *Is Fixed Investment the Key to Economic Growth?*, autori Blomström, Lipsey i Zejan, na osnovu rezultata *simple causality tests*, došli su do zaključka da privredni rast u značajnoj meri podstiče akumulaciju kapitala u periodu koji će uslediti, dok akumulacija kapitala u istom periodu neće pospešiti rast privrede. Autori nisu našli potvrdu teze da su investicije u osnovne fondove ključni faktor privrednog rasta. Za ostvarivanje rasta i

razvoja, mišljenja su pomenuti autori, nije dovoljno povećati stope štednje i investicija sa 5% na 15%, kao što su Arthur Lewis, Walter Rostow i ostali, sugerisali pedesetih godina dvadesetog veka. Institucije, ekonomsko i političko okruženje, ekonomska politika koja podstiče obrazovanje, priliv direktnih investicija, niži rast populacije i efikasnost investicija čine okosnicu ekonomskog rasta (Blomström, Lipsey & Zejan, 1996).

Jedno od mogućih objašnjenja navedenih rezultata jeste neefikasnost investicija. Lant Pritchett u svom radu pod nazivom *The Tyranny of Concepts: CUDIE (Cumulated, Depreciated, Investment Effort) Is Not Capital*, ističe da troškovi javnih investicija ne dovode do povećanja vrednosti javnog kapitala. Za razliku od privatnih investicija, još uvek ne postoji model kod koga svaka novčana jedinica koju javni sektor usmerava kao investicionu potrošnju, stvara kapital koji ima ekonomsku vrednost. Diferencijacija između investicionih ulaganja i vrednosti kapitala, naročito u zemljama u razvoju, ima izuzetan empirijski značaj, imajući u vidu da državne investicije čine polovinu ukupnih investicija, ili čak više, a kako je u radu dokazano, u mnogim zemljama državna investiciona potrošnja stvara kapital niske vrednosti. Čak i u slučaju da javni kapital potencijalno značajno doprinosi produktivnosti, efikasnost javnih investicija može biti niska. Studije o produktivnosti javnog kapitala ukazuju na značajne razlike na nivou nacionalnih ekonomija, koje mogu biti objašnjene znatnim diferencijacijama u produktivnosti kapitala u različitim državama, ali mogu biti i odraz efikasnosti investicija javnog sektora na nivou pomenutih država, u smislu da jednaki iznosi investicione potrošnje generišu kapital nejednake vrednosti. Procene ukupne faktorske produktivnosti na nivou zemalja u razvoju su diskutabilne, s obzirom da ne postoji način da se empirijski razlikuje nizak privredni rast usled investicija koje ne generišu faktore, od niskog privrednog rasta izazvanog usporenim rastom produktivnosti (Pritchett, 2000). U prilog dobijenim rezultatima govori i činjenica da na privredni rast utiče mnoštvo činilaca koji ne mogu u potpunosti biti obuhvaćeni sa nekoliko varijabli (Barro & Sala-i-Martin, 1995). Pokušaj da se ekonomski rast objasni pomoću stranih direktnih investicija i nekolicine promenljivih, dovešće do pogrešne procene međuodnosa stranog direktnog investiranja i privrednog rasta.

#### 2.4.1.2. Efikasnost preduzeća u stranom vlasništvu

Drugi kanal čijim posredstvom strane direktne investicije mogu uticati na privredni rast zemlje domaćina, jeste poboljšanje efikasnosti preduzeća u inostranom vlasništvu, koje se ostvaruje uvođenjem superiorne tehnologije i tehnika upravljanja. Deo empirijske literature bavi se pitanjem da li preduzeće u inostranom vlasništvu ostvaruje viši rast produktivnosti u odnosu na domaća preduzeća. Kako bi se sagledale uzročne veze po osnovu vlasništva i izmerio raskorak u uslovljenoj produktivnosti, neophodno je uzeti u obzir i ostale karakteristike domaćih i inostranih preduzeća (Kovačević, 2004:424-425).

Sprovedena empirijska istraživanja ukazuju na koliziju u uslovljenoj produktivnosti. U radu pod nazivom *Comparing Wages, Skills and Productivity between Domestically and Foreign-Owned Manufacturing Establishments in the United States*, Doms i Jensen (1998), koristeći podatke na nivou industrijskih preduzeća za 1987. godinu, koji dozvoljavaju kontrolu ostalih karakteristika preduzeća, ukazuju da je nivo zarada u inostranim preduzećima koje posluju u Sjedinjenim Američkim Državama, viši u poređenju sa zaradama u domaćim preduzećima. Performanse inostranih preduzeća, u pogledu kapitalne i tehnološke intenzivnosti znatno su bolje. Produktivnost rada i ukupna faktorska produktivnost pomenutih preduzeća je na višem nivou u odnosu na lokalna preduzeća. Analizirajući nivo zarada, kapitalnu i tehnološku intenzivnost, kao i produktivnost rada i ukupnu faktorsku produktivnost, autori dolaze do rezultata da su performanse preduzeća u vlasništvu multinacionalnih kompanija Sjedinjenih Američkih Država superiorne, i samim tim prevazilaze preduzeća u inostranom vlasništvu. Rezultati još jednom potvrđuju da multinacionalne kompanije poseduju specifične prednosti koje im omogućuju da prevaziđu barijere stranog direktnog investiranja.

Rachel Griffith i Helen Simpson (2003) analiziraju performanse preduzeća u prerađivačkoj industriji Velike Britanije, u periodu od 1980. do 1996. godine. Preduzeća koja su oduvek bila u vlasništvu stranaca karakteriše viši nivo produktivnosti rada u poređenju sa preduzećima koja su oduvek bila u domaćem vlasništvu. Razlike u nivou produktivnosti ekvivalentne su razlikama u nivou investicija po zaposlenom. Preduzeća kod kojih je došlo do promene vlasništva nisu ostvarila značajne promene u nivou produktivnosti rada. Inostrana preduzeća angažuju u većoj meri zaposlene viših kompetencija, čije su zarade, kao i zarade onih koji obavljaju operativne poslove, znatno više u poređenju sa domaćim preduzećima, što je praćeno razlikama u nivou produktivnosti rada.

Luigi Benfratello i Alessandro Sembenelli (2002) procenjuju efekte inostranog kapitala na produktivnost industrijskih preduzeća u Italiji, u periodu od 1992. do 1999. godine, koristeći panel podatke za preduzeća koja su u inostranom vlasništvu bar godinu dana. Rezultati analiza pokazuju da su inostrana preduzeća produktivnija u odnosu na preduzeća u domaćem vlasništvu, i da uglavnom posluju na nivou industrija visokih tehnologija. Očekivani efekti na ukupnu faktorsku produktivnost preduzeća po osnovu promene vlasništva u korist inostranog, jednaki su nuli. Pozitivan i značajan efekat na rast produktivnosti postoji u slučaju preduzeća u vlasništvu Sjedinjenih Američkih Država, ali ne i zemalja članica Evropske unije (*European Union*). Dodatni rezultati ukazuju da se transfer znanja može ostvariti u slučaju izraženih razlika između zemlje porekla strane direktne investicije i zemlje domaćina.

Maria Guadalupe, Olga Kuzmina i Catherine Thomas (2010) koriste longitudinalne podatke za više od 1.800 preduzeća u industrijskom sektoru Španije, u periodu od 1990. do 2006. godine, koji pružaju dokaz da se strane direktne investicije u vidu preuzimanja (*acquisitions*) ostvaruju u slučaju najproduktivnijih preduzeća na nivou industrijske grane. U prilog tome govore dobro poznate prednosti multinacionalnih kompanija, a to su pristup velikim tržištima i niski troškovi implementacije novih tehnoloških rešenja. Za takve kompanije je najprofitabilnije da ostvare preuzimanja (*acquisitions*) preduzeća najvišeg nivoa produktivnosti i podstaknu inovacione aktivnosti putem pomenutog procesa preuzimanja. Procena je autora da se nakon preuzimanja od strane ino investitora, prodaja preduzeća povećava za 18 procentnih poena, a produktivnost rada i ukupna faktorska produktivnost za 13, odnosno 16 procentnih poena. Nadalje, autori su došli do rezultata da su na nivou takvih preduzeća podstaknute inovacione aktivnosti i usvajanje savremenih tehnologija.

Iako su strani investitori uglavnom zainteresovani za domaća preduzeća čije su performanse dobre, novija istraživanja pokazuju da strane direktne investicije u vidu preuzimanja (*acquisitions*) vode poboljšanju performansi pomenutih preduzeća. Koristeći podatke za preduzeća u industrijskom sektoru Indonezije, u periodu od 1983. do 2001. godine, Jens Matthias Arnold i Beata Smarzynska Javorcik (2009) u studiji pod nazivom *Gifted Kids or Pushy Parents? Foreign Direct Investment and Plant Productivity in Indonesia*, ispituju uticaj inostranog vlasništva na performanse preduzeća, uzimajući u obzir različite aspekte istih. Zapažanje je autora da se *greenfield* projekti već u početnim godinama veoma razlikuju u odnosu na domaća preduzeća u Indoneziji, te da su veći u pogledu proizvodnje i zaposlenosti.

Karakteriše ih viši nivo investicija, kapitalne intenzivnosti, viši nivo obrazovanja zaposlenih i viši nivo zarada, uvoz ulaznih resursa (*inputs*) i orijentisanost na izvozna tržišta.

Kada su u pitanju strane direktne investicije u vidu preuzimanja (*acquisitions*), verovatnije je da će se iste ostvariti u slučaju uspešnih preduzeća, te da inostrano vlasništvo, ističu autori (2009), vodi boljim performansama u pogledu ukupne faktorske produktivnosti i produktivnosti rada. Procenjeno poboljšanje na nivou ukupne faktorske produktivnosti i produktivnosti rada iznosi 13,5 odnosno 63 procentnih poena, i realizuje se kroz proces restrukturiranja koji uključuje povećanje proizvodnje, angažovanje novih radnih resursa, viši nivo zarada, viši nivo investicija u osnovne fondove, te uvoz ulaznih resursa (*inputs*) i orijentisanost na izvozna tržišta. Novi ino vlasnici ne utiču na kapitalnu intenzivnost i obrazovni nivo zaposlenih. Pomenuti vlasnici mogu uvesti organizacione i upravljačke promene koje će proizvodni proces učiniti efikasnijim. Iako ne utiču na obrazovanje zaposlenih, inostrani vlasnici su u mogućnosti da privuku iskusne i motivisane ljude, prethodno zaposlene u domaćim preduzećima, što je u skladu sa zapažanjem da takva preduzeća angažuju veliki broj novih ljudi i podižu nivo zarada. Još jedna mogućnost za povećanje produktivnosti je korišćenje kvalitetnih ulaznih resursa odnosno komponenti, imajući u vidu da pomenuta preduzeća pretežno uvoze ulazne resurse. Strane direktne investicije u vidu preuzimanja (*acquisitions*) mogu dovesti do promena koje će stvoriti tržište za proizvode takvih preduzeća.

Inostrane privatizacije rezultiraju boljim performansama preduzeća u poređenju sa domaćim privatizacijama. Pomenute privatizacije vode povećanju proizvodnje, ali ne i zaposlenosti. Inostrani vlasnici uvode promene koje se tiču prosečne zarade i nivoa obrazovanja. Inostrano vlasništvo *per se* omogućuje poboljšanje performansi preduzeća u Indoneziji i ostalim zemljama u razvoju (Arnold & Javorcik, 2009).

U radu pod nazivom *Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises*, Simeon Djankov and Bernard Hoekman (2000) procenjuju uticaj stranih direktnih investicija na ukupnu faktorsku produktivnost (*Total Factor Productivity*), koristeći podatke za 513 preduzeća u Češkoj Republici, u periodu od 1992. do 1996. godine. Od ukupnog broja posmatranih preduzeća, 340 nije zaključilo ugovor o zajedničkom ulaganju (*Joint Ventures*) niti je privuklo strane direktne investicije, 91 preduzeće je sa inostranom kompanijom zaključilo ugovor o zajedničkom ulaganju, a 82 preduzeća su privukla značajne strane direktne investicije. Zapažanje je autora da inostrane kompanije pretežno investiraju u preduzeća čiji je



inicijalni nivo produktivnosti iznad prosečnog. Rast ukupne faktorske produktivnosti ostvaruje se u slučaju preduzeća sa učešćem stranih direktnih investicija, dok je na nivou ostalih preduzeća evidentan pad ukupne produktivnosti faktora (*Total Factor Productivity*). Efekti prelivanja na produktivnost preduzeća povezani sa prisustvom stranih direktnih investicija su negativni i statistički značajni. Viši stepen prisustva inostranog kapitala na nivou industrije, negativno utiče na performanse ostalih preduzeća.

Rezultati istraživanja koje Jozef Konings (2000) sproveo na uzorku koga čini više od 5.000 preduzeća u Bugarskoj, Rumuniji i Poljskoj, u periodu od 1993. do 1997. godine, pokazuju da statistički značajan, pozitivan efekat inostranog vlasništva na performanse preduzeća, postoji jedino u slučaju Poljske, koja je najviše napredovala u procesu tranzicije. Autor smatra da to može biti objašnjeno činjenicom da proces restrukturiranja zahteva vreme i da se efekti restrukturiranja na produktivnost preduzeća mogu očekivati nakon nekoliko godina.

Evzen Kocenda i Jan Svejnar (2003) analiziraju efekte vlasništva na post-privatizacione performanse preduzeća u Češkoj Republici, koja su u prethodnom periodu bila u potpunom vlasništvu države. U poređenju sa domaćim privatnim kao i državnim vlasništvom, koncentracija inostranog vlasništva vodi superiornim ekonomskim performansama. Autori ističu da su inostrana preduzeća jedina koja sprovode strateško restrukturiranje, povećavajući profitabilnost i prihode od prodaje, dok domaća preduzeća redukuju troškove rada, ne ostvarujući pri tome rast prodaje i profita. Vlasnička koncentracija u pozitivnoj je povezanosti sa superiornim performansama, što je kontradiktorno teorijama koje ističu značaj menadžerske nezavisnosti i inicijative. Rezultati potvrđuju tezu da prisustvo velikog domaćeg akcionara ne mora rezultirati poboljšanjem ekonomskih karakteristika, ukoliko pomenuti akcionar „zapleni” preduzeće na štetu manjih akcionara.

Empirijsko istraživanje koje su Gabriele Tondl i Goran Vukšić (2003) sprovedi na nivou Češke Republike, Slovačke, Mađarske, Poljske i Slovenije, u periodu od 1995. do 2000. godine, pokazuje da je priliv stranih direktnih investicija, a ne rastuća akumulacija kapitala, ključni faktor privrednog rasta. Sopstvene aktivnosti istraživanja i razvoja (*Research & Development*) u pomenutom periodu nemaju značajan uticaj na dinamiku privrednog rasta. Primarni izvor rasta produktivnosti je transfer tehnologije. Strane direktne investicije su glavni kanal tehnoloških prelivanja, čiji su efekti značajniji u uslovima višeg nivoa obrazovanja zaposlenih.

Rumen Dobrinsky (2001) u studiji pod nazivom *Convergence in Per Capita Income Levels, Productivity Dynamics and Real Exchange Rates in the Candidate Countries on the Way to EU Accession*, potvrđuje da je rast ukupne faktorske produktivnosti u drugoj polovini 1990-tih, osnovna pokretačka snaga privrednog rasta zemalja Centralne i Istočne Evrope.

Mogućnosti da se poveća produktivnost u zemljama Centralne i Istočne Evrope na početku tranzicionog perioda bile su značajne, zbog početne neefikasnosti korišćenja resursa. U uslovima relativno razvijenog ljudskog kapitala, strani investitori su primenom novog načina upravljanja, savremene tehnologije i novog kapitala, ostvarili dinamičan rast produktivnosti, ne samo na nivou tranzicionih privreda, već i u zemljama u razvoju. Empirijska literatura pokreće pitanje kakvi su potencijali stranih direktnih investicija u pogledu povećanja produktivnosti na nivou industrijskih grana i privreda koje već posluju efikasno. Za razliku od tranzicionih i zemalja u razvoju, gde lokalna preduzeća mogu poslovati znatno ispod granica efikasnosti i ostvariti značajno poboljšanje performansi po osnovu transfera upravljačkih znanja i savremene tehnologije, u razvijenim zemljama to nije slučaj, jer lokalna konkurencija podstiče inovacije, bez priliva inostranog kapitala (Kovačević, 2004:429,437).

### **2.4.1.3. Efekti preliivanja u korist domaćih preduzeća**

#### **2.4.1.3.1. Efekti preliivanja na produktivnost**

Teorijska literatura razlikuje četiri kanala čijim posredstvom pozitivni efekti preliivanja mogu podstaći rast produktivnosti, a to su imitacija, sticanje znanja i veština, konkurencija i izvoz. *Imitacija* predstavlja klasičan transmisioni mehanizam za nove proizvode i procese, te upravljačke odnosno organizacione inovacije. Tehnološki transfer od razvijenih zemalja ka zemljama u razvoju naziva se „obrnutim inženjeringom“, čiji uspeh zavisi od složenosti proizvoda odnosno procesa (Das, 1987; Wang & Blomström, 1992). Isti princip važi za upravljačke odnosno organizacione inovacije. Nivo transparentnosti povećava se od proizvoda ka uslugama, te je imitacija, kada su u pitanju uslužne delatnosti, jedan od najvažnijih kanala za intragranske efekte preliivanja (Begović, Mijatović, Paunović & Popović, 2008).

*Sticanje znanja i veština* neophodno je kako bi investitor mogao iskoristiti superiornu tehnologiju i znanja, upravljačke i organizacione inovacije. Zaposleni u preduzeću sa stranim kapitalom trebaju biti obučeni u skladu sa zahtevima ino investitora. Seminari i obuke

organizuju se na nivou zemlje domaćina, ali i u zemlji porekla strane direktne investicije ili u nekom od njenih međunarodnih centara obuke (Begović, Mijatović, Paunović & Popović, 2008). Migracija radnika od multinacionalnih kompanija ka postojećim ili novim preduzećima, direktno doprinosi poboljšanju produktivnosti dolaskom zaposlenih koji su obučeni u skladu sa najnaprednijim znanjima, kao i putem transfera znanja koje zaposleni nose sa sobom. Prema mišljenju pojedinih autora (Haacker, 1999; Fosfuri, Motta & Rønde, 2001), znanje i iskustvo zaposlenih predstavlja najvažniji kanal pozitivnih prelivanja. Prinosi na ljudski kapital veći su od ulaganja u pomenuti kapital.

*Konkurencija* podstiče svako preduzeće u grani da poveća ekonomsku efikasnost. Konkurentski pritisak zasnovan na superiornoj tehnologiji, savremenom znanju i najboljoj praksi, ne samo da podstiče smanjenje x-inefikasnosti, već može uticati da se proces usvajanja novih tehnologija ubrza.

*Izvoz* uključuje fiksne troškove uspostavljanja distributivnih mreža u određenoj zemlji, organizovanja prevoza do zemlje odredišta, upoznavanja navika i potreba potrošača, regulatornih aranžmana, postupaka carinjenja. Multinacionalne kompanije imaju razvijene distributivne mreže i strategije izvoza. Lokalna preduzeća, saradjući sa multinacionalnim kompanijama u ovim poduhvatima, mogu steći znanja i iskustva koja će koristiti u sopstvenom poslovanju i prodoru na izvozno tržište (Görg & Greenaway, 2004).

Empirijske studije zasnivale su se na unakrsnim istraživanjima između zemalja (*cross-section studies*), koja nisu imala vremensku dimenziju, i koja su se bazirala na podacima na nivou sektora. Rezultati pomenutih istraživanja uglavnom su ukazivali na postojanje pozitivnih efekata prelivanja na produktivnost, kako na nivou razvijenih, tako i na nivou zemalja u razvoju. Autori Görg i Strobl (2001) ističu nedostatak unakrsnih istraživanja, navodeći primer da viša produktivnost u sektoru elektronike u odnosu na prehrambeni sektor, može privući strane direktne investicije. Unakrsne analize, naročito na sektorskom nivou, mogu ukazati na postojanje pozitivne i statistički značajne povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i pozitivnih prelivanja na produktivnost, iako visok nivo produktivnosti u sektoru elektronike nije ostvaren usled pozitivnih efekata tehnoloških prelivanja povezanih sa prisustvom SDI, već su strani investitori podstaknuti visokom produktivnošću pomenutog sektora (Görg & Strobl, 2001).

Primenom novih ekonometrijskih metoda, došlo je do zaokreta u pravcu analiza koje se zasnivaju na grupama podataka. Ovakva istraživanja u manjoj su meri podložna pogrešnim procenama, jer zahtevaju posmatranje preduzeća tokom vremena, što je posebno značajno u slučaju postojanja efekata sa vremenskim pomakom. Analize podrazumevaju kontrolu faktora koji mogu uticati na vlasništvo i ekonomske karakteristike (Kovačević, 2004:429).

Brojna istraživanja sprovedena su kako bi se utvrdila prelivanja u domenu produktivnosti, zarada i izvoza, povezana sa prisustvom stranih direktnih investicija. U pogledu karaktera i opsega pomenutih efekata prelivanja na domaća preduzeća, panel analize pružaju dvosmislene rezultate. Autori Xiaming Liu, Pamela Siler, Chengqui Wang i Yingqi Wei u radu pod nazivom *Productivity Spillovers From Foreign Direct Investment: Evidence From UK Industry Level Panel Data*, analiziraju efekte prelivanja u slučaju kada je primalac stranih direktnih investicija razvijena privreda. Istraživanjem je obuhvaćen period od 1991. do 1995. godine. Rezultati analiza pokazuju da multinacionalne kompanije generišu pozitivne efekte prelivanja na produktivnost preduzeća u industrijskom sektoru. Efekti prelivanja su najznačajniji na nivou industrijskih grana gde ne postoji tehnološki jaz između inostranih i domaćih preduzeća. Tehnološki napredna lokalna preduzeća ostvaruju značajniji benefit po osnovu pomenutih efekata prelivanja (Liu, Siler, Wang & Wei, 2000).

Jonathan Haskel, Sonia Pereira i Matthew Slaughter zaključuju da u Velikoj Britaniji, u periodu od 1973. do 1992. godine postoji značajna pozitivna povezanost između ukupne faktorske produktivnosti (*Total Factor Productivity*) domaćih preduzeća i prisustva stranog kapitala na nivou iste industrijske grane, i procenjuju da bi povećanje učešća stranog kapitala za 10 procentnih poena dovelo do porasta ukupne faktorske produktivnosti preduzeća u domaćem vlasništvu za 0,5 procentnih poena, što se može objasniti prisustvom pozitivnih efekata prelivanja dolaznih SDI na produktivnost britanskih preduzeća (Haskel, Pereira & Slaughter, 2002).

Rachel Griffit, Stephen Redding i Helen Simpson ističu da su inostrane multinacionalne kompanije u Velikoj Britaniji tehnološki lideri u pojedinim industrijskim granama. Kompanije u stranom vlasništvu doprinose jačanju konkurencije i pružaju podsticaj za usvajanjem novih tehnologija. Povećano prisustvo stranog kapitala na nivou pojedinih industrijskih grana povezano je sa rastom produktivnosti domaćih privrednih subjekata, koje se ostvaruje putem

ubrzanog približavanja pomenutih subjekata višem tehnološkom nivou (Griffit, Redding & Simpson, 2002).

Sourafel Girma i Katharine Wakelin (2001) ispituju regionalni uticaj preduzeća u stranom vlasništvu na performanse domaćih preduzeća u sektoru elektronike, u kome dominiraju multinacionalne kompanije, i gde se mogu očekivati značajni pozitivni efekti preliivanja. Istraživanja na nivou jednog sektora omogućuju da se prevaziđe limitiranost analiza koje se baziraju na podacima na nivou sektora (*cross-section data*), imajući u vidu da strani investitori gravitiraju ka sektorima visokog nivoa produktivnosti.

Rezultati analiza pokazuju da pozitivnih efekata preliivanja ima u regionu gde su strane multinacionalne kompanije locirane, i da su najznačajniji od strane japanskih preduzeća. U regionima na nižem stepenu razvijenosti, efekti tehnoloških preliivanja su značajno manji. Domaća preduzeća koja ostvaruju najviše benefita po osnovu prisustva stranih kompanija, zaključuju autori, jesu relativno mala preduzeća, koja zapošljavaju kadar visokog nivoa obrazovanja. Girma i Wakelin su mišljenja da se i u drugim sektorima visoke tehnologije može očekivati da pozitivni efekti tehnoloških preliivanja nadmaše negativne efekte prisustva stranog kapitala (Girma & Wakelin, 2001).

U radu pod nazivom *Who Benefits from Foreign Direct Investment in the UK?*, Sourafel Girma, David Greenaway i Katharine Wakelin (2001) ispituju da li su inostrane firme u Velikoj Britaniji produktivnije od domaćih i kako prisustvo stranog kapitala utiče na nivo produktivnosti i nivo zarada u preduzećima u domaćem vlasništvu. Analizirajući panel podatke za preduzeća koja pripadaju industrijskom sektoru Velike Britanije, od kojih je 2.342 u domaćem i 1.408 u inostranom vlasništvu, u periodu od 1991. do 1996. godine, autori procenjuju da je produktivnost rada u inostranim firmama viša za 10 procentnih poena u odnosu na produktivnost u domaćim preduzećima, dok je ukupna faktorska produktivnost inopreduzeća viša za 5 procentnih poena. Zarade u inostranim firmama u proseku su više za 5 procentnih poena.

Istražujući intra-industrijske (horizontalne) efekte preliivanja, Girma, Greenaway i Wakelin (2001) nisu pronašli dokaze o postojanju značajnih pozitivnih efekata preliivanja na produktivnost i nivo zarada u domaćim preduzećima. Autori postavljaju pitanje ko ima koristi od prisustva inostranih firmi u Velikoj Britaniji? Benefite po osnovu SDI čine direktni i

indirektni efekti. Najvažniji direktni efekti ostvaruju se u slučaju radnika zaposlenih u inostranim firmama koji ostvaruju više zarade. Tehnološki napredna preduzeća u domaćem vlasništvu mogu imati indirektnu korist od prisustva inostranih kompanija u istom sektoru. Nivo zarada će u takvim preduzećima biti viši. Domaća preduzeća u industrijskim granama gde je neophodan visok stepen kompetencija zaposlenih i gde je u značajnoj meri prisutna međunarodna konkurencija, mogu imati potencijalne koristi od stranih direktnih investicija. Prisustvo inostranih kompanija može se negativno odraziti na domaća preduzeća koja su udaljena od savremene tehnologije, čiji zaposleni nisu dovoljno kompetentni, i koja pripadaju sektorima sa niskim nivoom međunarodne konkurencije (Girma, Greenaway & Wakelin, 2001).

U istraživanju pod nazivom *The role of exporting and linkages for productivity spillovers from FDI*, autori Sourafel Girma, Holger Görg i Mauro Pisu, analiziraju efekte preliivanja na produktivnost industrijskih preduzeća u Velikoj Britaniji, u periodu od 1992. do 1999. godine. Rezultati analiza pokazuju da se pozitivni efekti intra-industrijskih (horizontalnih) preliivanja koji potiču od izvozno orijentisanih multinacionalnih kompanija ostvaruju u slučaju domaćih preduzeća koja se bave poslovima izvoza. Efekti preliivanja postaju značajniji sa poboljšanjem apsorpcionog kapaciteta domaćih izvoznika. Pomenuti pozitivni efekti nisu prisutni kod domaćih preduzeća koja nisu izvozno orijentisana. Da li su pozitivni efekti preliivanja prisutni samo u slučaju domaćih izvoznika, determinisani sposobnošću menadžmenta, organizacionom strukturom ili ostalim faktorima internog karaktera, autori ističu da na to pitanje nije moguće dati odgovor, usled nedostatka odgovarajućih podataka (2008:14). Odsustvo pozitivnih efekata preliivanja od multinacionalnih kompanija koje su usmerene ka tržištu zemlje domaćina, ukazuje da pomenuti tip stranih direktnih investicija podstiče konkurenciju i da su negativni efekti u tom slučaju dominantni u odnosu na moguća pozitivna preliivanja.

Kada su u pitanju efekti preliivanja na produktivnost domaćih preduzeća, koji se ostvaruju putem poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*), autori su pronašli dokaze da su efekti koji potiču od stranih direktnih investicija orijentisanih ka tržištu zemlje domaćina pozitivni, i prisutni kako kod domaćih izvoznika, tako i kod lokalnih preduzeća koja se izvoznim poslovima ne bave. Pomenuta preliivanja utiču na poboljšanje apsorpcionog kapaciteta domaćih preduzeća i značajnija su u slučaju izvozno orijentisanih preduzeća u domaćem vlasništvu. Preliivanja koja se ostvaruju putem poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*), a potiču od stranih direktnih investicija koje su izvozno orijentisane, negativno utiču na produktivnost domaćih preduzeća. Limitiranost

podataka onemogućuje da se istraže razlozi zbog kojih su efekti preliivanja u ovom slučaju negativni. Autori (Girma, Görg & Mauro, 2008) nisu pronašli statistički značajne efekte preliivanja u slučaju poslovnih veza inostranih dobavljača i domaćih kupaca (*forward linkages*). Rezultati su u skladu sa nalazima do kojih je Beata Smarzynska Javorcik (2004) došla u slučaju preduzeća u Litvaniji.

Domaća preduzeća koja pripadaju sektorima sa značajnim porastom stranih direktnih investicija orijentisanih ka tržištu zemlje domaćina, ostvaruju benefite po osnovu pozitivnih intra-industrijskih efekata preliivanja. Jedno od mogućih objašnjenja, smatraju autori (2008), jeste da je konkurencija izraženija među inostranim investitorima na nivou sektora, što domaćim preduzećima omogućuje da usvoje nova tehnološka znanja po osnovu priliva stranih investicija. U slučaju domaćih preduzeća koja pripadaju sektorima gde značajno rastu strane direktne investicije koje su izvozno orijentisane, ostvaruju se negativni efekti preliivanja putem poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*). Na nivou pomenutih sektora, posmatrano u celini, autori pronalaze dokaze o prisustvu pozitivnih efekata intra-industrijskih preliivanja koja potiču od izvozno orijentisanih SDI u slučaju domaćih izvoznika. Pozitivni efekti preliivanja koji potiču od stranih direktnih investicija orijentisanih ka domaćem tržištu, a ostvaruju se putem poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*), prisutni su kod domaćih preduzeća, bilo da su ona izvozno orijentisana ili se pak izvoznim poslovima ne bave.

Rezultati analiza (2008) pružaju dokaze da se putem poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*) ostvaruju intra-industrijski (horizontalni) i inter-industrijski (vertikalni) efekti preliivanja. Da li će efekti vertikalnih preliivanja biti pozitivni ili ne, zavisi od prirode poslova kojima se strani investitor bavi, odnosno da li su pomenute investicije orijentisane ka izvozu ili pak tržištu zemlje domaćina. Na nivou sektora visokih tehnologija, prisutni su negativni efekti horizontalnih preliivanja koji potiču od stranih direktnih investicija usmerenih ka tržištu zemlje domaćina, i značajniji su u slučaju domaćih preduzeća koja nisu izvozno orijentisana.

Efekti intra-industrijskih (horizontalnih) preliivanja pozitivni su u slučaju kada potiču od stranih direktnih investicija koje su izvozno orijentisane i ostvaruju se na nivou domaćih preduzeća koja se bave poslovima izvoza. Istraživači (Girma, Görg & Mauro, 2008) dolaze do zaključka da je izvozna orijentacija domaćih i inostranih preduzeća relevantna za ostvarivanje pozitivnih

efekata preliivanja na produktivnost lokalnih preduzeća. Poslovne veze inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*) predstavljaju važan kanal preliivanja koja potiču od stranih direktnih investicija usmerenih ka tržištu zemlje domaćina, pozitivnih kako u slučaju domaćih preduzeća koja se bave izvozom, tako i onih preduzeća koja nisu izvozno orijentisana.

Frank Barry, Holger Görg i Eric Strobl u radu pod nazivom *Foreign Direct Investment, Agglomerations and Demonstration Effects: An Empirical Investigation*, analiziraju faktore koji utiču na priliv stranih direktnih investicija u industrijskom sektoru Republike Irske, ističući značaj postojećih SDI za lokaciju novih investicija. Prisustvo inostranih preduzeća potencijalno doprinosi povećanju efikasnosti ostalih preduzeća u stranom vlasništvu koja pripadaju istoj lokaciji. Postojeća inostrana preduzeća šalju signale potencijalnim investitorima o privlačnosti zemlje domaćina. Autori zaključuju da su efekti gomilanja (*agglomeration effect*) i demonstracioni efekti važna determinanta priliva stranih direktnih investicija koje potiču iz Sjedinjenih Američkih Država (Barry, Görg & Strobl, 2003).

U radu koji je objavljen 2004. godine pod nazivom *Foreign Direct Investment and Local Economic Development: Beyond Productivity Spillovers*, Holger Görg i Eric Strobl na mikroekonomskom nivou analiziraju na koji način multinacionalne kompanije mogu podstaći ekonomski razvoj zemlje domaćina. Sledeći primer istraživača Markusen i Venables (1999), autori ističu značaj efekata tehnoloških, ali i novčanih preliivanja na domaća preduzeća, usled prisustva stranih multinacionalnih kompanija. Povećanje nivoa ukupne proizvodnje usled prisustva inostranih multinacionalnih kompanija, i pad tržišnih cena, može dovesti do efekta istiskivanja domaćih preduzeća. Multinacionalne kompanije kreiraju dodatnu tražnju za poluproizvodima lokalnih preduzeća, što će omogućiti da pomenuti proizvođači posluju efikasnije, odnosno da snize troškove proizvodnje i povećaju profit. To će stvoriti uslove da se poveća broj preduzeća u industriji poluproizvoda, što rezultira nižom cenom poluproizvoda koje multinacionalni odnosno domaći proizvođači finalnih proizvoda plaćaju. Na ovaj način prisustvo multinacionalnih kompanija potencijalno utiče da se broj domaćih preduzeća, kako u industriji poluproizvoda, tako i u proizvodnji finalnih proizvoda, značajno poveća (Görg & Strobl, 2004).

Na pitanje da li navedeni pozitivni efekti prevazilaze negativan efekat konkurencije inostranih multinacionalnih kompanija, autori daju odgovor u radu *Multinational Companies and Indigenous Development: An Empirical Analyses* (Görg & Strobl, 2002a), analizirajući panel



podatke za industrijski sektor Irske u periodu od 1973. do 1995. godine. Görg i Strobl dolaze do zaključka da je efekat konkurencije u navedenom periodu zanemarljiv. Većina multinacionalnih kompanija od 1970. godine locira se u sektorima visoke tehnologije, koji su do tada u Irskoj bili nerazvijeni. To je svakako bio deo industrijske strategije zemlje, a osim toga Irska je mogla obezbediti kompetentan kadar. Brojne analize su potvrdile ovu činjenicu i pokazale da je najznačajnije smanjenje zaposlenosti zabeleženo na nivou sektora koji su izgubili na značaju, a to su bili pretežno tradicionalni sektori privrede.

Autori su procenili da priliv stranih direktnih investicija pozitivno utiče na povećanje broja novoosnovanih domaćih preduzeća u istoj industrijskoj grani. U radu se ispituje uticaj tehnoloških i novčanih prelivanja na performanse domaćih preduzeća. Rezultati analiza pokazuju da je viši stepen prisustva inostranih multinacionalnih kompanija u sektorima visokih tehnologija povezan sa većom verovatnoćom opstanka domaćih preduzeća. Time se ističe značaj efekata tehnoloških prelivanja za domaća preduzeća koja su u mogućnosti da usvoje nove tehnologije. Negativni efekti prisustva multinacionalnih kompanija na rast zaposlenosti domaćih preduzeća, evidentni su kako na nivou sektora visokih tehnologija, tako i na nivou tradicionalnih sektora. Dok se benefiti po osnovu efekata tehnoloških prelivanja mogu očekivati na nivou sektora visokih tehnologija, ali ne i tradicionalnih, zbog udaljenosti od savremene tehnologije, razlozi zbog kojih se efekti novčanih prelivanja na nivou pomenutih sektora bitno razlikuju, nisu tako očigledni (Görg & Strobl, 2004).

Frances Ruane i Ali Uđur (2002) ispituju mogućnost pozitivnih efekata prelivanja na produktivnost domaćih preduzeća, usled prisustva stranog kapitala u Irskoj, u periodu od 1991. do 1998. godine. Analizom je obuhvaćeno 4.600 preduzeća, od čega je 3.800 u domaćem vlasništvu. Učešće inostranih kompanija u ukupnoj zaposlenosti na nivou sektora, pokazatelj je prisustva inostranih kompanija. Koristeći takav pristup autori dolaze do rezultata da ne postoje značajni efekti prelivanja na domaća preduzeća u industrijskom sektoru Irske, povezani sa stranim direktnim ulaganjima.

Autori su izvršili ponovnu procenu potencijalnih efekata prelivanja na produktivnost, sledeći primer istraživača Castellani i Zanfei (2001), koji predlažu da se apsolutni nivo zaposlenosti u inostranim preduzećima primeni kao pokazatelj prisutnosti stranog kapitala, a da se zaposlenost u domaćim preduzećima (*domestically-owned firms*) uključi kao kontrolna varijabla (*DO*), pri čemu je *DO* pokazatelj ukupne zaposlenosti u domaćim preduzećima na nivou odgovarajućeg

sektora. Rezultati analiza pružaju dokaze o postojanju pozitivne i značajne povezanosti između nivoa produktivnosti rada u domaćim preduzećima i prisustva inostranih kompanija (Ruane & Uður, 2002).

Procenjajući efekte internacionalnih tehnoloških preliivanja po osnovu uvoza i priliva stranih direktnih investicija, na uzorku koga čini 1.277 preduzeća u industrijskom sektoru Sjedinjenih Američkih Država, u periodu od 1987. do 1996. godine, Wolfgang Keller i Stephen R. Yeaple (2003) zaključuju da su efekti tehnoloških preliivanja povezani sa SDI značajni, i da na nivou preduzeća u domaćem vlasništvu vode rastu produktivnosti od 11 procentnih poena. Autori su pronašli i dokaze o postojanju tehnoloških preliivanja povezanih sa uvozom. U slučaju preduzeća koja pripadaju sektorima visokih tehnologija, rezultati delimično objašnjavaju procenjene efekte preliivanja, s obzirom da pomenuti sektori beleže dinamičan rast produktivnosti, koji se ne može uvek dovesti u vezu sa značajnijim doprinosom stranih direktnih investicija po osnovu pozitivnih efekata preliivanja na produktivnost.

Sledeći primer istraživača Blomström i Kokko (1998), Salvador Barrios (2000) polazi od pretpostavke da su potencijalni pozitivni efekti preliivanja povezani sa SDI, značajniji u slučaju tehnološki naprednih domaćih preduzeća. Uzimajući u obzir podatke o visini izdataka za aktivnosti istraživanja i razvoja (*Research and Development*) i podatke o trgovini, autor sprovodi istraživanje na uzorku od 1.400 preduzeća u industrijskom sektoru Španije, u periodu od 1990. do 1994. godine.

Rezultati analiza pružaju dokaze o postojanju efekata konkurencije usled prisustva stranih direktnih investicija. Preduzeća sa značajnim učešćem stranog kapitala odlikuje viša produktivnost rada i lociranost u sektorima orijentisanim ka izvozu. Barrios (2000) odvaja moderne od tradicionalnih sektora španske privrede, koristeći podatke o visini izdataka za aktivnosti istraživanja i razvoja (*R&D*). Pomenuta varijabla pokazatelj je inovacionog kapaciteta preduzeća u domaćem vlasništvu. Pretpostavka je autora da u slučaju domaćih preduzeća koja su udaljena od savremene tehnologije, dominira efekat konkurencije, i da je prisustvo stranih kompanija na sektorskom nivou u negativnoj korelaciji sa ukupnom faktorskom produktivnošću. Pozitivni efekti preliivanja povezani sa SDI mogu se očekivati kada su domaća preduzeća na višem tehnološkom nivou i mogu izdržati pritisak inostrane konkurencije.

Rezultati istraživanja potvrđuju da je prisustvo stranih kompanija u sektorima sa niskim učešćem izdataka za aktivnosti istraživanja i razvoja (*R&D*) u negativnoj korelaciji sa ukupnom faktorskom produktivnošću. Nema dokaza da strane direktne investicije pozitivno utiču na rast dodate vrednosti (*Value Added*) na nivou sektora sa visokim učešćem izdataka za istraživanje i razvoj. Nivo i rast dodate vrednosti inostranih kompanija u pozitivnoj je korelaciji sa prisustvom istih. Podružnice, odnosno filijale inostranih kompanija uživaju najznačajniji benefit po osnovu pozitivnih efekata prelivanja. U slučaju izvozno orijentisanih španskih preduzeća, dominira efekat konkurencije stranih kompanija, čije je prisustvo u negativnoj korelaciji sa produktivnošću pomenutih preduzeća (Barrios, 2000:30).

Istraživanja koja su sproveli Alessandro Sembenelli i Georges Siotis (2003) na nivou industrijskih preduzeća u Španiji, u periodu od 1983. do 1996. godine, primenjujući generalizovane metode momenata (*Generalized Methods of Moments*), potvrđuju pozitivan, dugoročan efekat stranih direktnih investicija na produktivnost domaćih preduzeća koja pripadaju istraživačko intenzivnim industrijskim sektorima (*R&D intensive sectors*). Rezultati empirijskog istraživanja koje su autori Magnus Blomström, Ari Kokko i Mario Zejan obavili još 1992. godine na nivou meksičkih preduzeća (1992), zatim Ari Kokko, Ruben Tansini i Mario Zejan u slučaju Urugvaja (1996) i Vinish Kathuria (2000) na nivou industrijskih preduzeća u Indiji, u skladu su sa već navedenim rezultatima i ističu značaj ljudskog kapitala i dostignutog nivoa tehnološkog razvoja u ostvarivanju pozitivnih efekata tehnoloških prelivanja na produktivnost, povezanih sa stranim direktnim investicijama.

Koristeći longitudinalne podatke za preduzeća u industrijskom sektoru Francuske, Italije i Španije, u periodu od 1993. do 1997. godine, Davide Castellani i Antonello Zanfei (2001), istražuju uticaj inostranih kompanija na produktivnost preduzeća u domaćem vlasništvu. Karakteristike i uporedivost podataka omogućuju autorima da prevaziđu limitiranost prethodnih analiza koje su se zasnivale na mikropodacima na nivou jedne države, i nisu mogle istaći specifične efekte stranih direktnih investicija u različitim zemljama. Uzorkom je obuhvaćeno 3.932 preduzeća, od kojih je 1.950 locirano u Francuskoj, 980 u Italiji i 1.002 u Španiji. Iako je industrijska razvijenost i lociranost u srcu tržišta *EU* (*The European Union*) zajednička odlika pomenutih država, analize pokazuju da su efekti prelivanja na produktivnost usled prisustva stranog kapitala pozitivni u slučaju Italije, negativni u slučaju Španije, dok na nivou francuskih preduzeća pomenuti efekti nemaju značaja.

Na nivou svih zemalja, rezultati analiza pokazuju rast dodate vrednosti (*Value Added*), koja je od najvišeg značaja za povećanje produktivnosti. Domaća zaposlenost na nivou industrijskih sektora je pozitivna i značajna u slučaju Španije, dok u slučaju Francuske i Italije, uticaj SDI na zaposlenost nema značaja. Pokazatelj industrijske koncentracije, *Herfindahl Index*, izračunavan za svako nacionalno tržište, ukazuje na negativan uticaj prisustva inostranih kompanija na produktivnost domaćih preduzeća. U ovom slučaju, stepen koncentracije je inverzan stepenu konkurencije (2001).

Ukupna faktorska produktivnost (*Total Factor Productivity*), posmatrano na nivou preduzeća u domaćem vlasništvu, najniža je u Španiji, a najviša u Francuskoj. Produktivnost inostranih kompanija u Italiji, u proseku je vrlo visoka, dok je u Španiji ukupna faktorska produktivnost stranih kompanija najniža. Kako bi objasnili pravac i magnitudu uticaja inostranih multinacionalnih kompanija na performanse domaćih preduzeća, autori uvode dve ključne varijable, i to jaz u ukupnoj faktorskoj produktivnosti (*Total Factor Productivity Gap*) između stranih i domaćih preduzeća, i apsorpcioni kapacitet domaćih preduzeća. Jaz u ukupnoj faktorskoj produktivnosti između preduzeća u domaćem vlasništvu i inostranih multinacionalnih kompanija, najizraženiji je u slučaju Italije. Viši stepen udaljenosti domaćih preduzeća u odnosu na inostrane, po pitanju ukupne faktorske produktivnosti, povezan je sa postojanjem pozitivnih efekata tehnoloških preliivanja na produktivnost, dok apsorpcioni kapacitet utiče negativno na potencijalne eksterne efekte. Rezultati su u skladu sa zapažanjima pojedinih istraživača (Findlay, 1978; Wang & Blomström, 1992) o postojanju pozitivne povezanosti između tehnološkog jaza i razvojnih mogućnosti zemlje, podstaknutih stranim investicijama. Neočekivan je rezultat u pogledu negativne povezanosti visokog apsorpcionog kapaciteta i efekata preliivanja na produktivnost, što je u suprotnosti sa viđenjem autora Ari Kokko (1994) koji ističe ulogu apsorpcionog kapaciteta domaće privrede i koherentnosti domaćih i inostranih tehnologija u ostvarivanju benefita po osnovu priliva stranih direktnih investicija. Jedno od mogućih objašnjenja ovakvih rezultata jeste činjenica da su lokalna preduzeća u razvijenim privredama na visokom tehnološkom nivou, i da u slučaju daljeg razvoja istih, neće doći do povećanja pozitivnih efekata preliivanja od stranih investitora. Analize ukazuju i na sektorske specifičnosti. Castellani i Zanfei (2001) ističu da na nivou sektora visokih tehnologija, apsorpcioni kapacitet domaće privrede i približenost savremenim tehnologijama ima ključnu ulogu u ostvarivanju pozitivnih efekata preliivanja na produktivnost, povezanih sa prisustvom stranih investitora. Poboljšanje apsorpcionog kapaciteta i ublažavanje tehnološkog jaza od odsudne je važnosti kada je u pitanju razvoj sektora visokih tehnologija.

Autori smatraju da politika ne treba biti usmerena isključivo ka sektorima u kojima je prisustvo stranog kapitala najpoželjnije. Potrebno je primeniti čitav niz mera, kao što je modernizacija infrastrukture, akumulacija ljudskog kapitala, podrška lokalnim preduzećima, uključujući dobavljače inostranih multinacionalnih kompanija, a sve u cilju poboljšanja lokalnog apsorpcionog kapaciteta, naročito u sektorima visokih tehnologija (Castellani & Zanfei, 2001:9).

Sourafel Girma, Yundan Gong i Holger Görg (2009) u radu pod nazivom *Foreign direct investment, access to finance, and innovation activity in Chinese enterprises*, ispituju uticaj dolaznih stranih direktnih investicija na inovacione aktivnosti preduzeća u industrijskom sektoru Kine, u periodu od 1999. do 2005. godine. Rezultati ekonometrijskih analiza pokazuju da je pristup domaćim izvorima finansiranja važna determinanta inovacionih aktivnosti preduzeća, te mogućnosti pomenutih preduzeća da ostvare benefite po osnovu priliva stranog kapitala. Nalazi do kojih je došao Stephen Redding (1996), a koji ukazuju na komplementarnost investicija u ljudski kapital i procesa inovacija, potvrđeni su u slučaju domaćih preduzeća u Kini. Analize pružaju dokaze o postojanju pozitivne povezanosti između procesa inovacija i izvoznih aktivnosti preduzeća. Da li su preduzeća sa učešćem stranog kapitala uspešnija u procesu inovacija zahvaljujući transferu novih tehnoloških rešenja ili po osnovu smanjenja nivoa zaduženosti usled priliva stranog kapitala, autori ističu da na to pitanje nije moguće dati odgovor, zbog nedostatka odgovarajućih podataka.

Procenjujući indirektne efekte po osnovu priliva stranih direktnih investicija na sektorskom odnosno regionalnom nivou, autori (2009) ukazuju da benefite usled prisustva stranog kapitala mogu ostvariti preduzeća sa sopstvenim aktivnostima istraživanja i razvoja (*Research and Development*), odnosno preduzeća koja na domaćem tržištu mogu dobiti bankarske pozajmice. Interakcija između stranih direktnih investicija i pristupa domaćim izvorima finansiranja nije statistički značajna u slučaju preduzeća u državnom vlasništvu.

U radu pod nazivom *Spillovers From Foreign Firms Through Worker Mobility: An Empirical Investigation*, Holger Görg i Eric Strobl (2002c) ispituju mogućnost pozitivnih efekata preliivanja znanja u slučaju kada novo preduzeće osniva vlasnik koji je prethodno bio zaposlen u inostranoj multinacionalnoj kompaniji. Istraživanjem su obuhvaćena preduzeća u industrijskim sektorima Gane, u periodu od 1991. do 1997. godine. Zaposlenost na nivou pomenutih sektora čini približno 70% ukupne zaposlenosti u industriji Gane.

Autori (2002c) su zapazili viši rast produktivnosti na nivou novoosnovanih preduzeća koja pripadaju istom industrijskom sektoru u kome su osnivači stekli radno iskustvo, radeći u inostranim kompanijama. Preduzetnici sa sobom nose znanja i veštine stečene u multinacionalnim kompanijama, a koja mogu biti uspešno primenjena u novim preduzećima u domaćem vlasništvu. Autori nisu pronašli dokaze o postojanju pozitivnih efekata prelivanja u slučaju kada je vlasnik novoosnovanog domaćeg preduzeća stekao znanje i iskustvo radeći u stranim kompanijama koje pripadaju drugim sektorima, ili je pohađao obuke organizovane od strane pomenutih kompanija.

Rezultati analiza upućuju na zaključak da domaća preduzeća mogu imati koristi od multinacionalnih kompanija koje posluju u istoj industrijskoj grani. Ovakvi nalazi u suprotnosti su sa dokazima do kojih je došao Kugler (2000) u slučaju domaćih preduzeća u Kolumbiji, koja mogu imati koristi od inter-industrijskih, ali ne i intra-industrijskih prelivanja usled prisustva multinacionalnih kompanija (Görg & Strobl, 2002c).

U radu pod nazivom *The Impact of Foreign Direct Investment on the Productivity Growth in the Moroccan Manufacturing Sector: Is Source of FDI important?*, Mohamed Azeroual (2016), analizira uticaj stranih direktnih investicija na ukupnu faktorsku produktivnost preduzeća u industrijskom sektoru Kraljevine Maroko, primenjujući generalizovane metode momenata (*Generalized Methods of Moments*). Polazna hipoteza istraživanja je da direktne investicije koje potiču iz različitih zemalja, nemaju isti uticaj na rast produktivnosti preduzeća u domaćem vlasništvu. Autor procenjuje uticaj direktnih investicija koje potiču iz Francuske i Španije, na nivou 22 industrijske grane privrede Maroka, u periodu od 1985. do 2012. godine.

Ranije istraživanje koje su sproveli Mona Haddad i Ann Harrison (1993) u slučaju Maroka, u periodu od 1985. do 1989. godine, ukazuje na negativan uticaj stranih direktnih investicija na rast produktivnosti preduzeća u industrijskom sektoru. U studiji pod nazivom *Determinants and effects of direct foreign investment in Côte d'Ivoire, Morocco and Venezuela*, Ann Harrison (1995) dolazi do zaključka da u slučaju Maroka i Venecuele, prisustvo stranog kapitala nema uticaja na produktivnost preduzeća u domaćem vlasništvu, ili je taj uticaj negativan.

Radovi autora Jamal Bouoiyour (2004; 2005) i Jamal Bouoiyour i Saïd Toufik (2003; 2007) dokazuju prisustvo pozitivnih efekata prelivanja povezanih sa stranim direktnim investicijama, mada su oni slabi, i zavise od brojnih činilaca. Izveštaj *FEMISE* (2008) pod nazivom

*Dynamique des investissements, mutations sectorielles et convertibilité du compte de capital: impacts des mesures de libéralisation et expériences comparées Tunisie - Maroc*, a koji je posvećen ispitivanju uticaja stranih direktnih investicija na ukupnu faktorsku produktivnost domaćih preduzeća u Tunisu, i uticaja na produktivnost rada u Maroku, pokazuje da je uticaj stranih direktnih investicija u slučaju Maroka neznatan i uslovljen apsorpcionim kapacitetom domaćih preduzeća, odnosno postojanjem tehnološkog jaza između preduzeća u domaćem i inostranom vlasništvu.

Čak i kada posluju na nivou iste industrijske grane, inostrane multinacionalne kompanije mogu ispoljiti diferencijacije po pitanju transfera tehnologije, a po mišljenju pojedinih autora Helpman, Melitz i Yeaple (2004), i dostignutog nivoa efikasnosti. Najvažniji strani investitori u slučaju Kraljevine Maroko, jesu zemlje članice *EU (The European Union)*, među kojima su najznačajnije Francuska Republika i Kraljevina Španija.

Rast ukupne faktorske produktivnosti marokanskih preduzeća u značajnoj je i negativnoj korelaciji sa direktnim investicijama koje potiču iz Francuske, što je posebno izraženo na nivou industrija srednje i visoke tehnologije. Učešće francuskih preduzeća premašuje 30% ukupnog inostranog učešća na nivou sektora srednjih i visokih tehnologija, gde su potencijalni pozitivni efekti tehnoloških preliivanja povezani sa apsorpcionim kapacitetom i visokom kompetentnošću zaposlenih. Procenjeno učešće španskih preduzeća na nivou pomenutih sektora iznosi 10%. Direktno investicije koje potiču iz Španije pretežno su zastupljene u industriji niske tehnologije. Pozitivni efekti tehnoloških preliivanja povezani sa prisustvom stranog kapitala mogu biti ostvareni na nivou industrije niske i srednje-niske tehnologije, gde ne postoji značajna tehnološka udaljenost domaćih u odnosu na inostrana preduzeća. Uticaj tehnološkog jaza, smatra Azeroual (2016) na ukupnu faktorsku produktivnost domaćih preduzeća je negativan i statistički značajan, što je u skladu sa viđenjem istraživača Mona Haddad i Ann Harrison (1993) da postojanje tehnološkog jaza između preduzeća u domaćem i inostranom vlasništvu negativno utiče na potencijalne pozitivne efekte tehnoloških preliivanja na produktivnost, pre svega zbog niskog nivoa kompetentnosti zaposlenih.

Upoređujući performanse preduzeća koja potiču iz Francuske, Španije i domaćih preduzeća u Maroku, Azeroual (2016) zapaža značajne razlike u pogledu nivoa ukupne faktorske produktivnosti. Produktivnost španskih i marokanskih preduzeća je na približno istom nivou, dok su francuska preduzeća najproduktivnija, što stvara konkurentski pritisak i negativno utiče

na marokanska preduzeća, prvenstveno na nivou industrije srednje i visoke tehnologije. Supremacija kontrole moći i nivo zarada koji je u francuskim preduzećima znatno viši, te podsticajno utiče na zaposlene da u takvim preduzećima ostanu, ograničava transfer znanja i upravljačkih veština. U slučaju preduzeća koja potiču iz Španije, nizak nivo kontrole moći u industriji srednje i visoke tehnologije i nivo zarada koji nije znatno viši u poređenju sa marokanskim, omogućuju značajne pozitivne efekte prelivanja na ukupnu faktorsku produktivnost domaćih preduzeća u Maroku.

Brojna empirijska istraživanja sprovedena su i na nivou zemalja u tranziciji kako bi se procenili efekti tehnoloških prelivanja na produktivnost preduzeća u domaćem vlasništvu, povezanih sa prisustvom stranog kapitala. Simeon Djankov i Bernard Hoekman (2000) ispitali su uticaj stranih direktnih investicija na produktivnost preduzeća u Češkoj Republici, u post-reformskom periodu (1992-1996). U radu pod nazivom *R&D and Technology Spillovers via FDI: Innovation and Absorptive Capacity*, Yuko Kinoshita (2001) procenjuje značaj aktivnosti istraživanja i razvoja (*Research & Development*) i tehnoloških prelivanja povezanih sa SDI, za rast produktivnost na nivou industrijskih preduzeća u Češkoj Republici, u periodu od 1995. do 1998. godine. Maria Giovanna Bosco (2001) analizira direktne i efekte prelivanja usled prisustva stranog kapitala, na produktivnost preduzeća u Mađarskoj, u periodu od 1992. do 1997. godine. Navedene studije nisu pružile dokaze o postojanju značajnih, pozitivnih efekata tehnoloških prelivanja na produktivnost domaćih preduzeća, povezanih sa prisustvom stranih investitora.

Primenjujući generalizovane metode momenata (*Generalized Methods of Moments*) u radu pod nazivom *The Effect of Direct Foreign Investment on Domestic Firms: Evidence from Firm Level Panel Data in Emerging Economies*, Jozef Konings (2000) analizira efekte stranih direktnih investicija na performanse preduzeća u domaćem vlasništvu, na nivou tri države Centralne i Istočne Evrope, i to Bugarske, Rumunije i Poljske, koristeći pri tome longitudinalne podatke za više od 5.000 preduzeća, u periodu od 1993. do 1997. godine. Rezultati do kojih je autor došao ukazuju na prisustvo negativnih efekata prelivanja na produktivnost preduzeća u domaćem vlasništvu, u slučaju Bugarske i Rumunije. S obzirom da je tehnologija domaćih preduzeća u pomenutim državama znatno udaljena od savremene tehnologije, ista ne mogu ostvariti benefite po osnovu pozitivnih tehnoloških prelivanja, te je efekat konkurencije u slučaju ovih država dominantan. Na nivou preduzeća u Poljskoj nisu pronađeni dokazi o



prisustvu efekata preliivanja, mada ove rezultate treba prihvatiti sa dozom opreza, jer su na nivou ispitivanih, najmanje zastupljena preduzeća iz Poljske.

Jože Damijan, Boris Majcen, Mark Knell i Matija Rojec (2001) istražuju pozitivne efekte tehnoloških preliivanja na lokalna preduzeća povezanih sa SDI, na nivou tranzicionih privreda Bugarske, Češke Republike, Estonije, Mađarske, Poljske, Rumunije, Slovačke i Slovenije, u periodu od 1994. do 1998. godine. Autori pronalaze dokaze o postojanju pozitivnih efekata preliivanja na produktivnost lokalnih preduzeća, samo u slučaju Rumunije. U radu koji je objavljen 2003. godine pod nazivom *Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages*, Beata Smarzynska Javorcik (2004), koristeći longitudinalne podatke za industrijska preduzeća u Litvaniji, u periodu od 1996. do 2000. godine, analizira pozitivne efekte preliivanja na produktivnost domaćih preduzeća, koji se ostvaruju putem poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*) i poslovnih veza inostranih dobavljača i domaćih kupaca (*forward linkages*). Beata Smarzynska Javorcik pronalazi dokaze o postojanju pozitivnih efekata preliivanja na produktivnost u slučaju poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*). Pomenuti pozitivni efekti preliivanja prisutni su kod projekata sa zajedničkim učešćem domaćeg i inostranog kapitala, ali ne i u slučaju projekata u potpunom inostranom vlasništvu. U radu nisu pronađeni dokazi o postojanju pozitivnih preliivanja koja mogu biti ostvarena putem poslovnih veza inostranih dobavljača i domaćih kupaca (*forward linkages*), kao ni dokazi o intra-sektorskim preliivanjima.

Ispitujući efekte stranih direktnih investicija na rast produktivnosti domaćih preduzeća u Poljskoj, u periodu od 1993. do 1997. godine, Katarzyna Zukowska-Gagelmann (2000) dolazi do rezultata koji su potvrđeni u studijama *Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises* (Djankov & Hoekman, 2000) i *Technology Spillovers through Foreign Direct Investment* (Kinoshita, 1998), a koji ukazuju na štetan uticaj priliva stranih direktnih investicija na rast produktivnosti lokalnih preduzeća u tranzicionim privredama. Lokalna preduzeća u Poljskoj ne mogu izdržati pritisak konkurencije usled prisustva inostranih kompanija. Na nivou industrije koju karakteriše visok stepen konkurencije, uticaj stranog kapitala na privatna preduzeća i preduzeća u vlasništvu države je negativan. U uslovima slabe konkurencije, pozitivni efekti preliivanja ostvaruju se u slučaju državnih preduzeća. Povećano prisustvo SDI nema uticaja na rast produktivnosti privatnih preduzeća. Zahvaljujući tehnološkoj superiornosti inostranih kompanija u odnosu na domaća preduzeća, viši stepen

prisustva stranog kapitala ima pozitivan uticaj na domaću industriju u celini. U nastavku rada biće reči o vertikalnim (inter-industrijskim) efektima preliivanja na produktivnost preduzeća u domaćem vlasništvu.

Analizirajući relativni značaj efekata preliivanja povezanih sa stranim direktnim investicijama, na nivou industrijskih preduzeća Velike Britanije, u periodu od 1984. do 1992. godine, Nigel Driffield, Max Munday i Annette Roberts (2002) u radu pod nazivom *Inward investment, transaction linkages and productivity spillovers*, ističu da su poslovne veze inostranih multinacionalnih kompanija i domaćih kupaca (*forward linkages*) važan kanal pozitivnih preliivanja na domaći sektor, u smislu dugoročnog poboljšanja konkurentnosti segmenata domaće industrije.

U radu pod nazivom *Externalities from Foreign Direct Investment: The Sectoral Pattern of Spillovers and Linkages*, Maurice Kugler (2001) dolazi do rezultata da se na nivou industrije Kolumbije, u periodu od 1974. do 1998. godine, ostvaruju pozitivni efekti inter-industrijskih preliivanja, povezani sa prilivom stranih direktnih investicija. Dokazi o prisustvu pozitivnih intra-industrijskih preliivanja pronađeni su samo na nivou jednog sektora (*machinery and equipment*). Beata Smarzynska Javorcik (2004) ukazuje na postojanje pozitivnih efekata preliivanja na produktivnost u slučaju poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*) u Litvaniji, u periodu od 1996. do 2000. godine. U već spomenutom radu nema dokaza o pozitivnim preliivanjima koja mogu biti ostvarena putem poslovnih veza inostranih dobavljača i domaćih kupaca (*forward linkages*), kao ni dokaza o intra-sektorskim preliivanjima. Na nivou industrijskih preduzeća u Indoneziji, u periodu od 1988. do 1996. godine, Garrick Blalock i Paul Gertler (2003; 2008) dokazuju značajne pozitivne efekte na produktivnost u slučaju poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih dobavljača (*backward linkages*).

Beata Smarzynska Javorcik i Mariana Spatareanu (2009) u radu *Tough love: Do Czech Suppliers Learn from their Relationships with Multinationals?*, koristeći jedinstvene podatke za preduzeća u Češkoj Republici, dolaze do rezultata da se preduzeća koja kao dobavljači posluju sa multinacionalnim kompanijama, razlikuju od ostalih preduzeća u pogledu nivoa produktivnosti, veličine, kapitalne intenzivnosti i zarada. Verovatnije je da će poslovnu saradnju sa inostranim multinacionalnim kompanijama ostvariti domaća preduzeća sa boljim

performansama. Putem pomenutih poslovnih veza (*backward linkages*) ostvaruje se transfer znanja.

#### 2.4.1.3.2. Prelivanja na zarade

Pozitivna prelivanja na produktivnosti rada, povezana sa prilivom stranih direktnih investicija, uticaće na rast nivoa zarada u domaćim preduzećima. U uslovima kada su multinacionalne kompanije i domaća preduzeća konkurenti na tržištu rada, domaća će preduzeća povećati nivo zarada, kako bi privukla radne resurse. Efekti prelivanja na zarade mogu biti negativni, u slučaju negativnih prelivanja na produktivnost lokalnih preduzeća.

Brian Aitken, Ann Harisson i Robert E. Lipsey (1996) u studiji pod nazivom *Wages and Foreign Ownership: A Comparative Study of Mexico, Venezuela and The United States*, ispituju povezanost nivoa zarada i stranih direktnih investicija u Meksiku, Venecueli i Sjedinjenim Američkim Državama. Analiza se zasniva na podacima na nivou sektora (*cross-section data*), za 1987. godinu, kada su Sjedinjene Američke Države u pitanju. Longitudinalni podaci korišćeni su u slučaju Venecuele, za period od 1977. do 1989. godine, odnosno Meksika, za period od 1984. do 1990. godine. Bez obzira na značajne razlike u uslovima poslovanja i dostignutom nivou ekonomskog razvoja, rezultati analiza pokazuju da je viši stepen prisustva inostranog kapitala povezan sa višim nivoom zarada. U slučaju Meksika i Venecuele, povezanost stranih investicija i viših zarada, prisutna je samo na nivou inostranih kompanija. Dokazi o pozitivnim efektima prelivanja na nivo zarada u domaćem sektoru nisu pronađeni. U slučaju Sjedinjenih Američkih Država, rezultati ukazuju da pozitivni efekti prelivanja na nivo zarada, povezani sa prisustvom stranog kapitala postoje. Ovakvi rezultati su diskutabilni, s obzirom da se analiza bazira na podacima na nivou sektora (*cross-section data*).

Slično istraživanje u slučaju Indonezije, na osnovu sektorskih podataka za 1996. godinu, sproveli su Robert E. Lipsey i Fredrik Sjöholm (2001). Kada su u pitanju zaposleni istih kompetencija, nivo zarada u inostranim kompanijama je viši u poređenju sa zaradama u domaćim preduzećima. Viši stepen prisustva inostranog kapitala posmatrano na nivou industrijske grane, odnosno na nivou provincije, ili date industrije u provinciji, doprinosi rastu zarada u domaćim preduzećima. Značajnije prisustvo inostranog kapitala vodi rastu zarada na nivou provincije, odnosno industrije.

U već spomenutom radu *Who Benefits from Foreign Direct Investment in the UK?*, Sourafel Girma, David Greenaway i Katharine Wakelin (2001) nisu pronašli dokaze o postojanju značajnih pozitivnih efekata prelivanja na produktivnost i nivo zarada u domaćim preduzećima Velike Britanije.

#### 2.4.1.3.3. Prelivanja u domenu izvoza

Prisustvo multinacionalnih kompanija na domaćem i međunarodnom tržištu, podstiče preduzeća u domaćem vlasništvu da poboljšaju svoje izvozne performanse. Na osnovu longitudinalnih podataka za industrijska preduzeća Sjedinjenih Američkih Država, u periodu od 1984. do 1992. godine, ne razdvajajući izvozne aktivnosti multinacionalnih kompanija i domaćih preduzeća, Andrew B. Bernard i J. Bradford Jensen (2004) na nivou istog sektora analiziraju značaj izvoznih aktivnosti za preduzeća u domaćem vlasništvu. Autori nisu pronašli dokaze o pozitivnim prelivanjima u domenu izvoza. U radu pod nazivom *Do Domestic Firms learn to Export from Multinationals?*, David Greenaway, Nuno Sousa i Katharine Wakelin (2004), na uzorku od 3.662 preduzeća u Velikoj Britaniji, u periodu od 1992. do 1996. godine, istražuju da li u slučaju domaćih preduzeća postoje prelivanja u domenu izvoza. Autori su došli do zaključka da postoje značajni pozitivni efekti prelivanja povezani sa prisustvom inostranih multinacionalnih kompanija. Najvažniji kanal putem koga se ovaj fenomen ostvaruje, jeste rastuća konkurencija.

Istraživanje pod nazivom *Explaining Firms Export Behaviour: The Role of R&D and Spillovers*, sprovedeno je u slučaju Španije, u periodu od 1990. do 1998. godine. Salvador Barrios, Holger Görg i Eric Strobl (2001) analiziraju značaj aktivnosti istraživanja i razvoja (*Research & Development*) na nivou preduzeća i intra-sektorskih prelivanja, kada su izvozni poslovi u pitanju. Rezultati analiza pokazuju da su aktivnosti istraživanja i razvoja preduzeća važna determinanta koje određuje da li će dato preduzeće postati izvoznik i u kojoj će meri izvoziti. Prelivanja u domenu istraživanja i razvoja (*Research & Development*), bilo da potiču od inostranih multinacionalnih kompanija ili domaćih preduzeća, verovatno neće uticati da domaće preduzeće postane izvoznik, mada ima dokaza da inostrana preduzeća ostvaruju benefit po osnovu prelivanja koja potiču od inostranih multinacionalnih kompanija u istom sektoru. Prelivanja po osnovu aktivnosti istraživanja i razvoja pozitivno utiču na ratio izvoza domaćih i inostranih preduzeća. Uticaj pomenutih prelivanja kada je ratio izvoza u pitanju, značajniji je u slučaju preduzeća koje izvoze u zemlje članice Evropske unije (*European Union*) i

Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (*Organisation for Economic Co-operation and Development*).

Dispozicije domaće privrede da u uslovima stranog direktnog investiranja ostvari benefite po osnovu transfera najsavremenijih znanja i tehnoloških rešenja, predodređene su nacionalnim karakteristikama. Karakter i opseg potencijalnih efekata prelivanja zavisi od sposobnosti domaćih preduzeća da uspešno odgovore izazovu ulaska savremene tehnologije i nove konkurencije. Kao što autori Laura Alfaro, Sebnem Kalemli-Ozcan i Selin Sayek (2009) ističu, varijacije u nivou apsorpcionog kapaciteta između zemalja i industrijskih grana unutar ekonomije, predstavljaju okosnicu daljih istraživanja, jer pružaju moguću sintezu konfliktnih rezultata empirijskih studija.

Kako bi se podstakao razvoj domaće privrede, potrebno je dati prednost stranim direktnim investicijama orijentisanim ka sektorima gde su najveće mogućnosti da se ostvare pozitivni efekti prelivanja, uključujući i poslovne veze između inostranih i lokalnih preduzeća, te pospešiti edukaciju i aktivnosti istraživanja i razvoja (*Research and Development*). Vladajuće strukture trebaju usmeriti napore ka modernizaciji infrastrukture, akumulaciji ljudskog kapitala i poboljšanju opštih uslova poslovanja. Takva investiciona politika podstaći će priliv stranih direktnih investicija i omogućiti realizaciju pozitivnih efekata prelivanja, i ujedno promovisati rast i razvoj lokalne industrije (Blomström & Kokko, 2003).

#### **2.4.2. Strane direktne investicije i zaposlenost**

Uticaj stranog direktnog ulaganja na zaposlenost, može se ostvariti posredstvom nekoliko kanala. Pomenute investicije mogu podstaći rast zaposlenosti kreiranjem novih radnih mesta u inostranim filijalama. Najviši značaj imaju *greenfield* investicije, koje doprinose otvaranju radnih mesta kojih u prethodnom periodu nije bilo. Neposredni efekti stranih direktnih investicija u vidu *M&A* na zaposlenost, mogu biti neutralni, ili negativni, kada se u cilju poboljšanja efikasnosti, određeni broj radnih mesta ukida. John H. Dunning i Sarianna M. Lundan ističu da će, dugoročno posmatrano, tehnološki, organizacioni i menadžerski resursi i institucionalne mere koje strani investitori donose, verovatno dovesti do poboljšanja konkurentnosti preuzetih preduzeća i stvoriti osnov za rast zaposlenosti (2008:418). Strane direktne investicije povezane sa procesom privatizacije, uglavnom vode gubitku radnih mesta (Hunya & Geishecker, 2005).

Rastući priliv stranih direktnih investicija može imati negativan uticaj na zaposlenost, zbog efikasnijeg korišćenja rada, kao faktora proizvodnje. Vladimir Benacek, Mirosław Gronicki, Dawn Holland i Magdolna Sass (2000) u radu pod nazivom *The Determinants and Impact of Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe: A comparison of survey and economic evidence*, zaključuju da dolazne strane direktne investicije doprinose rastu razvojnih potencijala privrede, prvenstveno putem poboljšanja produktivnosti na nivou inostranih firmi, a u manjoj meri posredstvom rastuće akumulacije kapitala i tehnoloških preliivanja na domaća preduzeća.

Empirijska analiza efekata različitih oblika preuzimanja (*take-over*) i aktivnosti spajanja ili fuzija (*mergers*) na zaposlenost u Velikoj Britaniji, u periodu od 1967. do 1996. godine, pokazuju da spajanja odnosno fuzije (*mergers*) vode efikasnijem korišćenju rada, kao faktora proizvodnje. Pomenuti efekat posebno je izražen u slučaju neprijateljskih preuzimanja i praćen je znatnim padom tražnje za radnim resursima. Kada su u pitanju preduzeća koja sprovode akvizicije (*acquirers*), ističu autori Martin Conyon, Sourafel Girma, Steve Thompson i Peter Wright (2000), postoje dokazi da manja preduzeća čine srazmerno veće redukcije u tražnji za radnim resursima.

U radu pod nazivom *Why are Productivity and Wages Higher in Foreign Firms?* Sourafel Girma, Steve Thompson i Peter William Wright (2002) koristeći longitudinalne podatke za period od 1989. do 1994. godine, istražuju da li je nivo produktivnosti i nivo zarada u Velikoj Britaniji viši u odnosu na domaća preduzeća. Rezultati analiza pokazuju da je zahvaljujući efikasnijoj „upotrebi” kapitala, nivo produktivnosti inostranih preduzeća viši za 8 do 15 procentnih poena. Zarade u pomenutim preduzećima u proseku su više za 4 do 5 procentnih poena, u poređenju sa zaradama u domaćim preduzećima, što u potpunosti može biti objašnjeno razlikama u nivou produktivnosti. Otuda proizlazi da inostrane kompanije koje su produktivnije, u manjoj meri doprinose rastu zaposlenosti u odnosu na domaća preduzeća.

Konkurentski pritisak i efekti preliivanja na produktivnost povezani sa prisustvom stranih direktnih investicija, mogu imati uticaja na tražnju domaćih preduzeća za radnim resursima. Istražujući povezanost stranih direktnih investicija i ekonomskog rasta na uzorku koga čini osam zemalja u tranziciji, u periodu od 1994. do 2001. godine, Jože Mencinger (2003) ističe da u slučaju zemlje domaćina SDI koja je mala, i gde su strane direktne investicije pretežno zastupljene u sektoru trgovine i finansija, efekti preliivanja na produktivnost mogu biti

oslabljeni, dok rastuća efikasnost preuzetog preduzeća (*acquired firm*) može rezultirati slabljenjem ekonomskih veza sa lokalnim preduzećima. Strane direktne investicije *per se* ne doprinose jačanju konkurencije, a mogu dovesti do istiskivanja malih lokalnih konkurenata sa tržišta, što će se negativno odraziti na potražnju domaćih preduzeća za radnim resursima. Efekti preliivanja su značajni u slučaju kada se multinacionalne kompanije snabdevaju na lokalnom tržištu.

Ainura Uzagalieva, Evžen Kočenda i Antonio Menezes (2012) potvrđuju značaj preliivanja putem poslovnih veza koje inostrane kompanije uspostavljaju sa domaćim preduzećima kao kupcima proizvoda pomenutih kompanija (*forward linkages*), odnosno poslovnih veza u kojima su inostrane kompanije kupci domaćih proizvoda (*backward linkages*). Na nivou Češke Republike, Mađarske, Poljske i Slovačke, kao novih članica Evropske unije, autori dokazuju negativne i značajne efekte preliivanja po osnovu poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih preduzeća kao kupaca njihovih proizvoda (*forward linkages*), i značajne pozitivne efekte preliivanja koji se ostvaruju u poslovnim vezama u kojima su domaća preduzeća dobavljači inostranih kompanija (*backward linkages*). Jan Hanousek, Evžen Kočenda i Mathilde Maurel (2010) ističu da će lokalna preduzeća u zemljama u tranziciji ostvariti viši nivo efikasnosti ukoliko snabdevaju industrije sa visokim učešćem inostranih preduzeća.

Empirijska istraživanja daju dvosmislene rezultate u pogledu efekata stranih direktnih investicija na zaposlenost. Slavo Radosevic, Urmas Varblane i Tomasz Mickiewicz (2003) u istraživanju pod nazivom *Foreign Direct Investment and Its Effect on Employment in Central Europe*, utvrđuju da su strane direktne investicije na nivou šest država Centralne Evrope imale značajnu ulogu u sprečavanju daljeg pada zaposlenosti, bilo putem generisanja novih radnih mesta ili očuvanja postojećih. Andreas Waldkirch, Peter Nunnenkamp i Jose Eduardo Alatorre Bremont (2009) zaključuju da strane direktne investicije imaju značajan pozitivan, ali kvantitativno izraženo skroman uticaj na zaposlenost u prerađivačkoj industriji Meksika.

Roger Bandick i Patrik Karpaty (2011) istražuju efekte stranih direktnih investicija na zaposlenost u prerađivačkom sektoru Kraljevine Švedske. Tokom devedesetih godina dvadesetog veka, kada prisustvo stranih direktnih investicija u vidu preuzimanja (*acquisitions*) dramatično raste, autori pronalaze dokaze o postojanju pozitivnih efekata pomenutih investicija na zaposlenost, te da je rast zaposlenosti značajniji kada su u pitanju poslovi koji zahtevaju viši nivo obrazovanja. Stefania Villa (2010) u radu pod nazivom *Exploring the linkages between*

*investment and employment in Moldova: A time-series analysis*, utvrđuje pozitivan efekat stranih direktnih investicija na rast zaposlenosti, koji je kratkotrajnog karaktera. Porast zaposlenosti povezan sa prilivom stranih direktnih investicija, signifikantniji je kada su u pitanju poslovi za čije je obavljanje potreban viši nivo obrazovanja.

Profesor Rhys Jenkins (2006:115) u istraživanju pod nazivom *Globalization, FDI and employment in Viet Nam* analizira direktne i indirektne efekte stranih direktnih investicija na zaposlenost u Vijetnamu. Uprkos permanentnom rastu priliva stranih direktnih investicija tokom devedesetih godina dvadesetog veka i visokom učešću inostranih filijala u industrijskoj proizvodnji i izvozu početkom dvadeset prvog veka, direktni efekti SDI na zaposlenost su ograničeni. Radni resursi su i dalje pretežno angažovani u poljoprivrednom sektoru i uslužnim delatnostima, kao što su trgovina na veliko i malo, odnosno transport, gde je učešće stranih direktnih investicija minimalno. I pored ekspanzije inostranih preduzeća u radno intenzivnim granama, efekti SDI na zaposlenost nisu značajni, zbog visoke produktivnosti i niskog učešća u dodatoj vrednosti. Kada su u pitanju indirektni efekti SDI na zaposlenost, oni su minimalni, ili čak negativni. Uslovljeni su balansom između efekata generisanja novih tržišta za lokalne investitore i efekata istiskivanja lokalnih konkurenata. Strani investitori u Vijetnamu pretežno uvoze inpute, te poslovne veze sa domaćim preduzećima nisu signifikantne. Racionalizacija preduzeća u državnom vlasništvu sprovodi se usled konkurentskog pritiska, a evidentni su i efekti istiskivanja lokalnih preduzeća, što vodi padu zaposlenosti (2006:139).

Özlem Onaran (2007) u studiji *Jobless growth in the Central and Eastern European Countries: A country specific panel data analysis for the manufacturing industry* dolazi do zaključka da strane direktne investicije imaju značajan pozitivan efekat na zaposlenost u Slovačkoj, ali samo kada su u pitanju sektori koji zahtevaju srednji ili niži nivo obrazovanja zaposlenih. Negativni efekti na zaposlenost prisutni su u sektorima visokih tehnologija u Slovačkoj i Sloveniji, gde su rastuća efikasnost po osnovu prisustva stranih direktnih investicija i mogući negativni efekti prelivanja na domaća preduzeća, dominantni u odnosu na pozitivne efekte na tražnju za radnim resursima.

Istražujući efekte stranih direktnih investicija na zaposlenost na uzorku koga čini dvadeset država Centralne i Istočne Evrope, u periodu od 1995. do 2012. godine, Cristina Jude i Monica Ioana Pop Silaghi ističu da međunarodna trgovina u značajnoj meri utiče na to da li će efekti SDI na zaposlenost biti pozitivni ili ne. Izvozna orijentisanost inostranih filijala i prisustvo istih



u radno intenzivnim delatnostima, doprineće kreiranju radnih mesta. Jaka konkurencija u poslovima uvoza istisnuće domaće dobavljače i prouzrokovati gubitak radnih mesta. Autori zaključuju da najvažniji uticaj na dinamiku zapošljavanja u pomenutim zemljama ima proces ekonomskog restrukturiranja i institucionalne promene koje prate napredak u tranziciji. S obzirom na skroman doprinos rastu zaposlenosti, strane direktne investicije *per se* ne mogu se smatrati „sredstvom” koje će dovesti do višeg nivoa zaposlenosti. Poboljšano poslovno okruženje koje će privući *greenfield* investicije i industrijska politika koja će dati podsticaja lokalnim proizvođačima, stvorice mogućnosti za poslovnu saradnju inostranih filijala i domaćih preduzeća (2015:29).

### 2.4.3. Efekti stranih direktnih investicija na platni bilans

Pozitivni efekti tehnoloških preliivanja povezani sa prisustvom stranog kapitala, mogu doprineti poboljšanju produktivnosti privrede zemlje domaćina. Ostvarujući saradnju sa inostranim kompanijama, koje imaju razvijene distributivne mreže i strategije izvoza, domaća preduzeća mogu steći znanja i iskustva koja će koristiti u sopstvenom poslovanju i prodoru na izvozno tržište (Görg & Greenaway, 2004). Na taj način, strano direktno investiranje može uticati na ublažavanje trgovinskog deficita, odnosno deficita tekućeg računa platnog bilansa. U uslovima niske akumulativne sposobnosti privrede, strane direktne investicije imaju značajnu ulogu u finansiranju neravnoteže između domaće štednje i domaćih investicija. Ugovori o dužničkom finansiranju podrazumevaju otplatu glavnice u unapred definisanom, nepromenljivom iznosu, odnosno kamate, srazmerno visini kamatne stope. Porast kamatnih stopa na međunarodnom tržištu kapitala, odražava se na teret otplate stranih kredita. U slučaju naglog pogoršanja performansi privrede, pojedinim ugovorima može biti predviđena trenutna otplata celokupnog duga. Visok nivo sredstava transferisanih u inostranstvo po osnovu otplate spoljnog duga, umanjuje akumulativne, odnosno investicione mogućnosti privrede. Prinosi od direktnih investicija uslovljeni su profitabilnošću istih. Ukoliko je nivo neto dolaznih tokova stranih direktnih investicija viši od nivoa odliva dohotka po osnovu istih, pomenute investicije pozitivno utiču na platni bilans zemlje domaćina. Kada bilans ova dva toka dobije negativan predznak, ističe profesor Radovan Kovačević, strane direktne investicije počinju da vrše dodatni pritisak u pravcu širenja deficita platnog bilansa (2016:45,60).

S obzirom da utiču na poboljšanje konkurentnosti i izvoznih potencijala, investicije koje podstiču produktivnost i tehnološki napredak, naročito u sektoru razmenljivih dobara, od

najvišeg su značaja za privredni razvoj zemlje domaćina. Čak i kada podstiču rast produktivnosti, strane direktne investicije u sektoru nerazmenljivih dobara, ukoliko ne generišu devizni priliv, mogu dati neželjene efekte. Visok nivo priliva SDI u uslužnom sektoru, naročito u sektoru nekretnina, dovodi do kreditne ekspanzije i porasta cena imovine, usled čega dolazi do rasta zarada i premeštanja resursa od razmenljivih ka nerazmenljivim dobrima. U uslovima rastuće tražnje za uvozom i smanjene ponude razmenljivih dobara, deficit tekućeg računa platnog bilansa je neizbežan. Povećanje deficita platnog bilansa vodi apresijaciji realnog deviznog kursa i padu konkurentnosti privrede (Begović, Mijatović, Paunović & Popović, 2008:27-28).

Strani investitori u zemljama novim članicama Evropske unije (*new member states*) ostvarili su direktne investicije jeftinom kupovinom imovine preduzeća u procesu privatizacije. Najznačajniji deo finansijskih sredstava po osnovu prodaje akcijskog kapitala usmeren je na povećanje potrošnje i uvoza, a u manjoj meri na akumulaciju kapitala. Na taj način, smatra slovenački ekonomista Jože Mencinger (2008), može se objasniti odsustvo pozitivne povezanosti između stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove, posmatrano na nivou procentualnog učešća u bruto domaćem proizvodu pomenutih država, i postojanje značajne negativne povezanosti stranih direktnih investicija i bilansa računa tekućih transakcija.

Profesor Mencinger (2008) u radu pod nazivom *The „Addiction“ with FDI and Current Account Balance*, nadalje ističe da su SDI pretežno bile zastupljene u visoko profitabilnim delatnostima, kao što su finansijske usluge, telekomunikacije i trgovina na malo, te da pomenute investicije nisu u značajnoj meri doprinele horizontalnom i vertikalnom prelivanju savremenih znanja i tehnoloških rešenja. Iako preuzimanje lokalnih preduzeća od strane multinacionalnih kompanija u zemljama novim članicama Evropske unije (*new member states*) doprinosi poboljšanju njihove efikasnosti, efekti na nacionalnu privredu mogu biti negativni u slučaju prekinute odnosno redukovane saradnje između preuzetih (*acquired*) preduzeća i lokalnih kompanija. U malim državama multinacionalne kompanije mogu stvoriti snažan monopol koji će uništiti odnosno sprečiti pojavu potencijalnih domaćih konkurenata. Upravljanje preuzetim preduzećem multinacionalne kompanije najčešće poveravaju svojim menadžerima, i često transferišu postojeće aktivnosti istraživanja, što se negativno odražava na formiranje ljudskog kapitala na nivou zemlje domaćina.

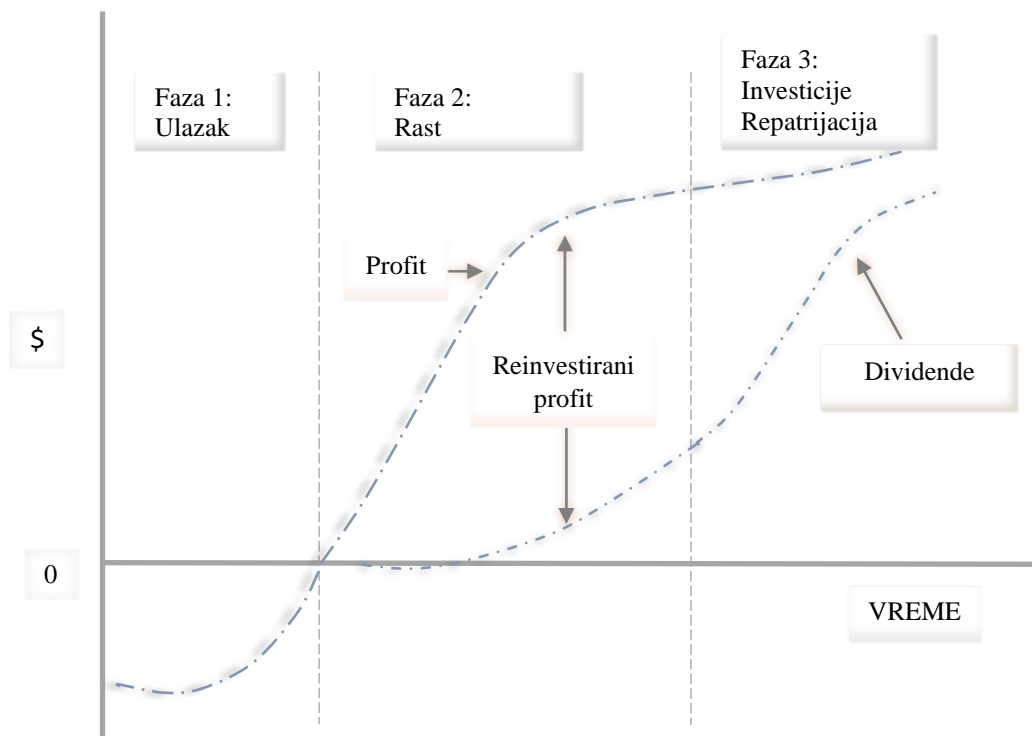
Čak i kada postoji pozitivna uzročna povezanost stranih direktnih investicija i ekonomskog rasta, mišljenja je Jože Mencinger (2008), neizvesno je da li će pomenute investicije, dugoročno posmatrano, doprineti nacionalnom blagostanju. Deo bruto domaćeg proizvoda zemlje domaćina, biće transferisan u inostranstvo u vidu profita i dividendi. Ukoliko strane direktne investicije ne doprinose akumulaciji kapitala, i ukoliko pozitivni efekti prelivanja na ekonomski rast zemlje domaćina nisu značajni, ili ih pak nema, pomenute investicije u budućem periodu delovaće u pravcu pogoršanja platnog bilansa (2008). Na osnovu empirijskog istraživanja na nivou tranzicionih privreda koje su ostvarile značajan priliv stranih direktnih investicija, Josef C. Brada i Vladimír Tomšík (2003), ukazuju da finansijski tokovi koje generišu strane direktne investicije, u određenom periodu mogu dovesti do pogoršanja platnog bilansa, uz pritisak na deviznom tržištu, zbog repatrijacije profita.

U radu *Foreign Direct Investment and Perceptions of Vulnerability to Foreign Exchange Crises: Evidence from Transition Economies*, Brada i Tomšík ukazuju na tri finansijske faze tokom trajanja projekta stranog direktnog investiranja. U prvoj fazi multinacionalna kompanija investira u stranoj državi kako bi osnovala filijalu. Pomenuta faza traje znatno duže kod *greenfield* investicija. Kada su u pitanju SDI u vidu preuzimanja (*acquisitions*), početni period može trajati kraće ukoliko postoji mogućnost da se preuzeto preduzeće bez poteškoća reorganizuje kako bi postalo profitabilno. Filijale u navedenom periodu posluju sa gubitkom i ne isplaćuju dividende.

U drugoj fazi (Brada & Tomšík, 2003) filijale počinju da posluju profitabilno. Sa rastom njihove uspešnosti na tržištu, javlja se potreba za dodatnim investiranjem. Sav profit, ili njegov najznačajniji deo, reinvestira se u poslovanje. Trajanje druge faze zavisi od veličine domaćeg tržišta, zatim od pristupa izvoznim tržištima i prihvatljivosti alternativnih mogućnosti finansiranja ekspanzije poslovanja.

Treća faza, smatraju autori (Brada & Tomšík, 2003), predstavlja fazu „zrelosti”, kada se tržišno učešće i profitne marže na nivou zemlje domaćina stabilizuju. Roditeljska firma tada može odlučiti da veći deo profita koji filijale ostvare, povuče u vidu dividendi i pomenuta sredstva usmeri u druge investicione projekte. Nivo reinvestiranog profita u ovoj fazi opada. Značajno je koliko dugo devizne rezerve zemlje domaćina mogu potirati potencijalni višak tražnje u odnosu na ponudu deviza. Deo profita, putem mehanizma transfernih cena, strani investitori mogu preneti u inostranstvo, a da se to ne evidentira u finansijskim izveštajima kompanija, niti

se javlja u platnom bilansu. Strana kompanija na pomenuti deo profita izbegava plaćanje poreza u zemlji domaćina. Stimulisanjem inostranih investitora da ostvarene profite i dividende reinvestiraju u domaću privredu, može se odložiti repatrijacija profita (Kovačević, 2016:51, 53).



**Slika 11.** Finansijski ciklus stranih direktnih investicija

Izvor: Brada, J.C. & Tomšik, V. (2003). Foreign Direct Investment and Perceptions of Vulnerability to Foreign Exchange Crises: Evidence from Transition Economies, *ZEI Working Paper B 10-2003*, p. 21.

Kako bi veći deo profita stranih kompanija bio reinvestiran u proširenje kapaciteta, odnosno kao obrtni kapital, ekonomska politika treba biti usmerena na stvaranje institucionalno osnaženog investicionog ambijenta. Percepcije o unapređenju poslovne klime utiču na strateške odluke investitora kada su u pitanju *greenfield* investicije, koje predstavljaju najstabilniji vid priliva stranog kapitala, imajući u vidu spremnost na dugoročno investiranje. Pomenute investicije pružaju mogućnost za transfer savremene tehnologije i inovacija i imaju najviši značaj za rast zaposlenosti na nivou zemlje domaćina. *Greenfield* investicije usmerene u proizvodnju razmenljivih proizvoda omogućuju rast izvoza i jačanje prekograničnih poslovnih veza, odnosno poboljšanje performansi platnog bilansa. Izvozna orijentisanost podrazumeva

bolju iskorišćenost proizvodnih kapaciteta, odnosno korišćenje ekonomije obima. Povećanje obima proizvodnje doprinosi smanjivanju koeficijenta kapital/autput, što povećava produktivnost kapitala (Kovačević, 2016:46-47).

Rizik znatnog povlačenja stranog kapitala iz zemlje domaćina stranih direktnih investicija, može se pojaviti u slučaju spoljne krize. Kako bi se izbegao scenario naglog povlačenja stranog kapitala, potrebno je jačati domaći kapital u zemlji. Merama ekonomske politike neophodno je delovati na poboljšanje investicione klime za sve vidove domaćeg i inostranog kapitala. Na taj način će se pospešiti priliv *greenfield* investicija, i omogućiti da se izbegne dodatno zaduživanje na međunarodnom tržištu kapitala u cilju finansiranja deficita tekućeg računa platnog bilansa (Kovačević, 2016:66).

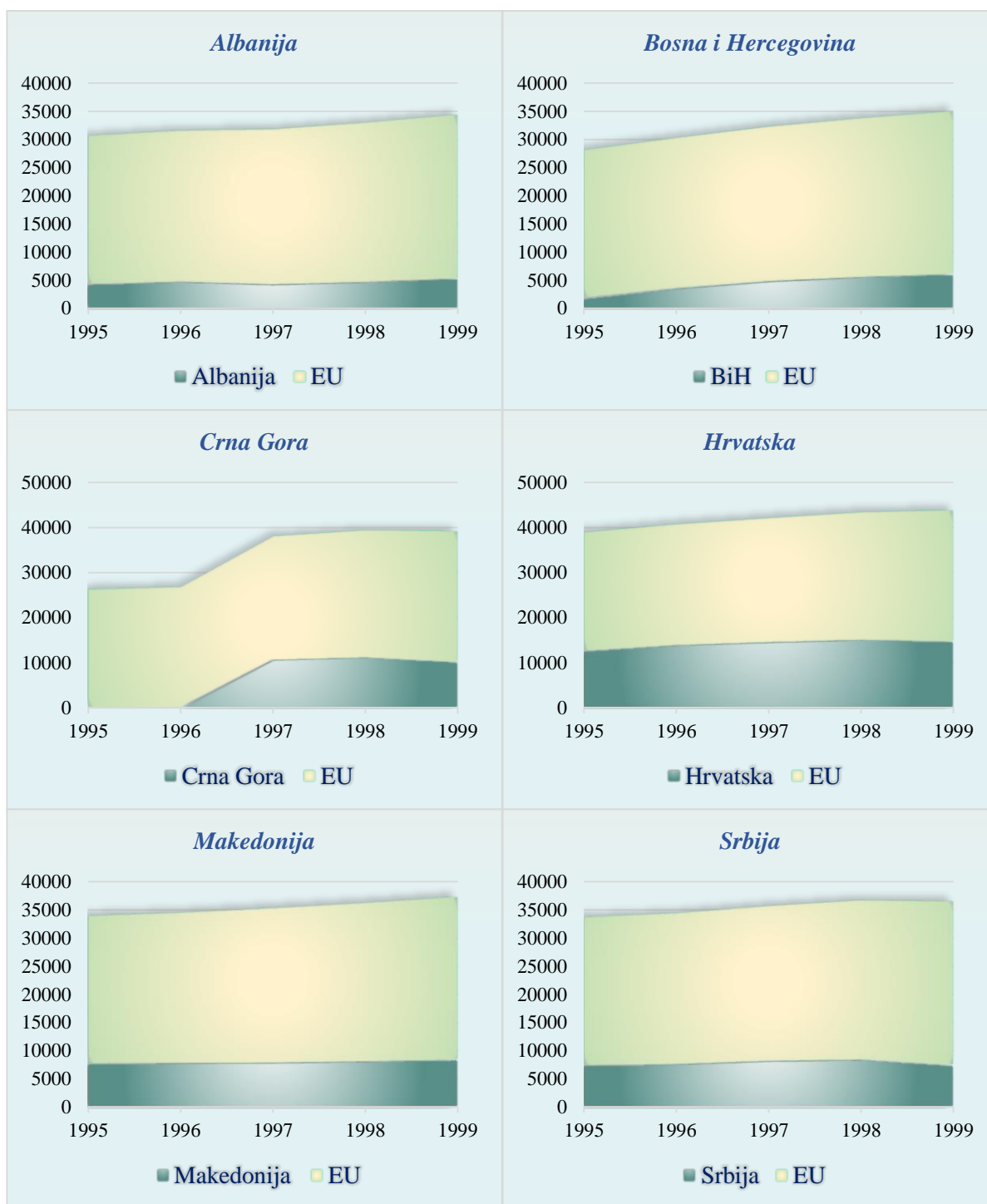
### **3. STRANE DIREKTNE INVESTICIJE U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA**

#### **3.1. Zapadnobalkanske države tokom devedesetih godina dvadesetog veka i strano direktno investiranje**

Devedesetih godina dvadesetog veka, region Zapadnog Balkana karakteriše ekstremna politička nestabilnost, sa dugoročnim ekonomskim posledicama. Uprkos kompleksnim političkim problemima koji su prethodili raspadu države, Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija krajem osamdesetih godina bila je najrazvijenija država u jugoistočnom delu Evrope (Uvalić, 1997 c). Albanija je u 1989. godini na najnižem stepenu razvijenosti u Evropi, a njena privreda koja je centralizovana, komandna i planska, u 1990. godini predstavlja najzatvoreniju privredu na Starom kontinentu (Muço, 2001). Inicijalni uslovi na početku perioda tranzicije u SFRJ bili su povoljniji u poređenju sa centralizovanim, planskim privredama Centralne i Istočne Evrope (Uvalić, 1992). Indeks inicijalnih uslova za 26 socijalističkih privreda krajem osamdesetih godina, koji je konstruisao Laza Kekic (1996: 5-22), pokazuje nižu vrednost u slučaju Bugarske (13), Albanije (15) i Rumunije (15), u odnosu na jugoslovensku republiku Srbiju (19), Crnu Goru (19), Makedoniju (20), Hrvatsku (22) i Sloveniju (24).

Raspad jugoslovenske države praćen je oružanim sukobima koji su trajali čitavu deceniju. Ratovi na bivšem jugoslovenskom prostoru doveli su do ogromnih ljudskih gubitaka, rastućih troškova naoružanja, a tokom sukoba na Kosovu i Metohiji i do fizičkog uništenja transportne i energetske infrastrukture i proizvodnih kapaciteta. Proces izgradnje tržišne privrede u ratom pogođenim državama, bio je odložen.

Savet bezbednosti Ujedinjenih nacija uveo je međunarodne sankcije Saveznoj Republici Jugoslaviji, u periodu od 1992. do 1996. godine. Nakon izbijanja krize na Kosovu i Metohiji, Sjedinjene Američke Države i Evropska unija, godine 1998. ponovo su uvele sankcije SRJ, koje su trajale do promene vladajućeg režima. Sredstva međunarodne pomoći, nakon 1995. godine, transferisana su u ratom pogođene zapadnobalkanske države. Inostrana pomoć imala je veoma slab, pozitivan uticaj na performanse zemalja u tranziciji (Kekić, 2001).



**Slika 12.** Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika u zemljama Zapadnog Balkana, u poređenju sa zemljama Evropske Unije, u periodu od 1995. do 1999. godine (PKM, konstantni međunarodni dolar iz 2011.)

Napomena: Podaci za Crnu Goru, za period od 1995. do 1996. godine, nisu raspoloživi

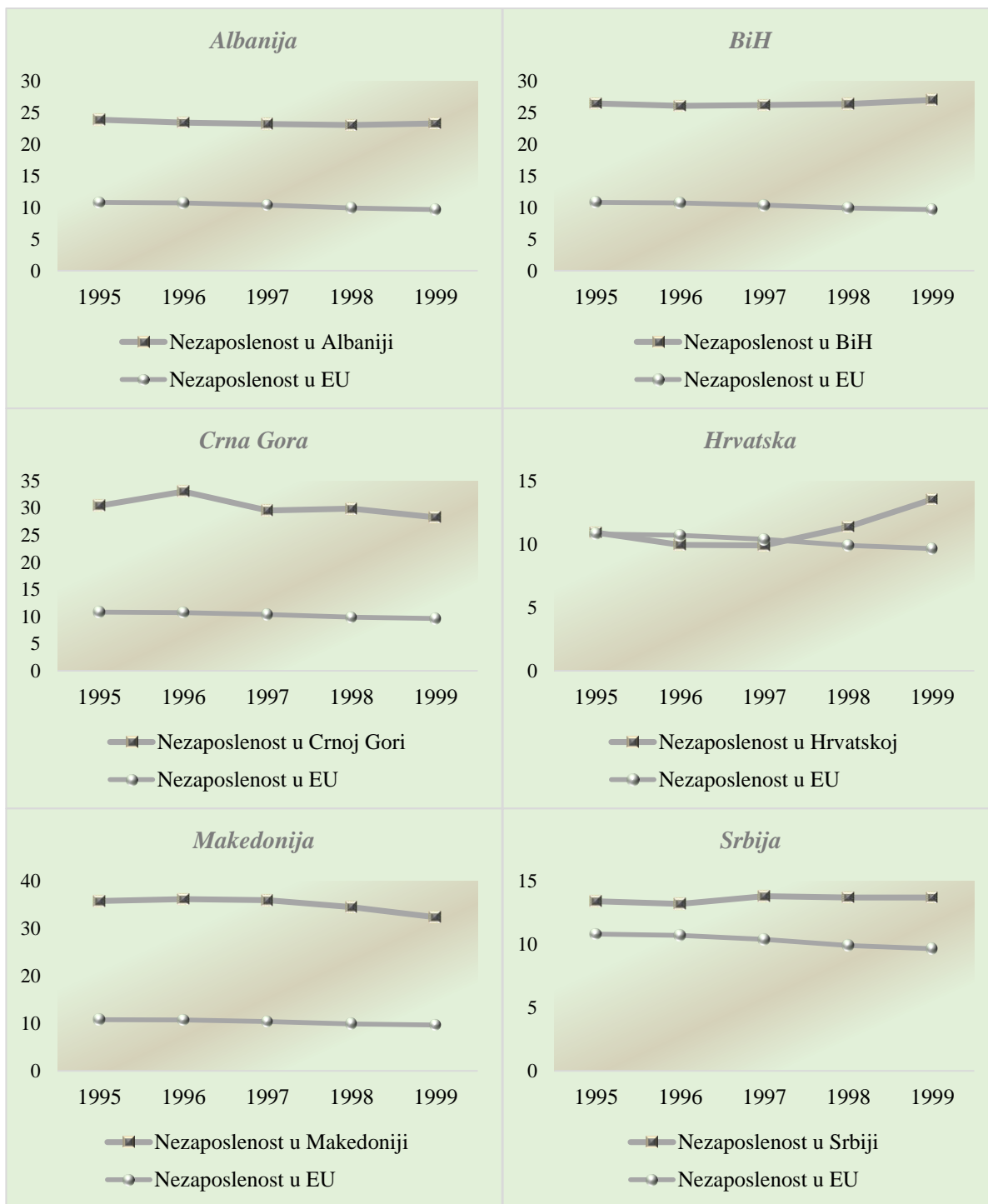
Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

Zapadnobalkanske privrede suočile su se sa padom realnog bruto domaćeg proizvoda, rastom inflacije. Hiperinflacija u Saveznoj Republici Jugoslaviji trajala je duže od dve godine, i ukoliko se rast cena posmatra na srednji rok, odnosno u periodu od 1989. do 1994. godine, onda je to najviša hiperinflacija u svetu (Đukić, 2013:90).

Devedesete godine donele su rastuće socijalne probleme, odnosno visok nivo nezaposlenosti, rast neformalne ekonomije, socijalna raslojavanja. Uvođenje sankcija od strane Ujedinjenih nacija nije rezultiralo ostvarivanjem političkih ciljeva, već je doprinelo bogaćenju privilegovane političke i ekonomske elite (Uvalić, 2010). Savezna Republika Jugoslavija u 1999. godini bila je među deset najkorumpiranijih država u svetu, čiji indeks percepcije korupcije (*Corruption Perceptions Index, CPI*) prema *Transparency International* iznosi 2,0 (*Transparency International Issues, 1999 Corruption Rankings*). U čuvenoj knjizi „Protivrečnosti globalizacije“, Joseph E. Stiglitz opisao je preraspodelu i akumulaciju bogatstva u vreme američke istorije divljeg zapada, uporedivši je sa tranzicionim divljim istokom u dvadesetom veku: „U Americi su baroni – pljačkaši stvarali društveno bogatstvo, u isto vreme dok su novac gomilali za sebe. U Rusiji su međutim, oligarsi opljačkali imovinu, ogolili je, ostavivši svoju zemlju mnogo siromašnijom“ (Stiglitz, 2002:169). Zemlje Zapadnog Balkana doživele su istu sudbinu. Domaća akumulacija transferisana je u inostranstvo (Drašković & Milivojević, 2016:212).



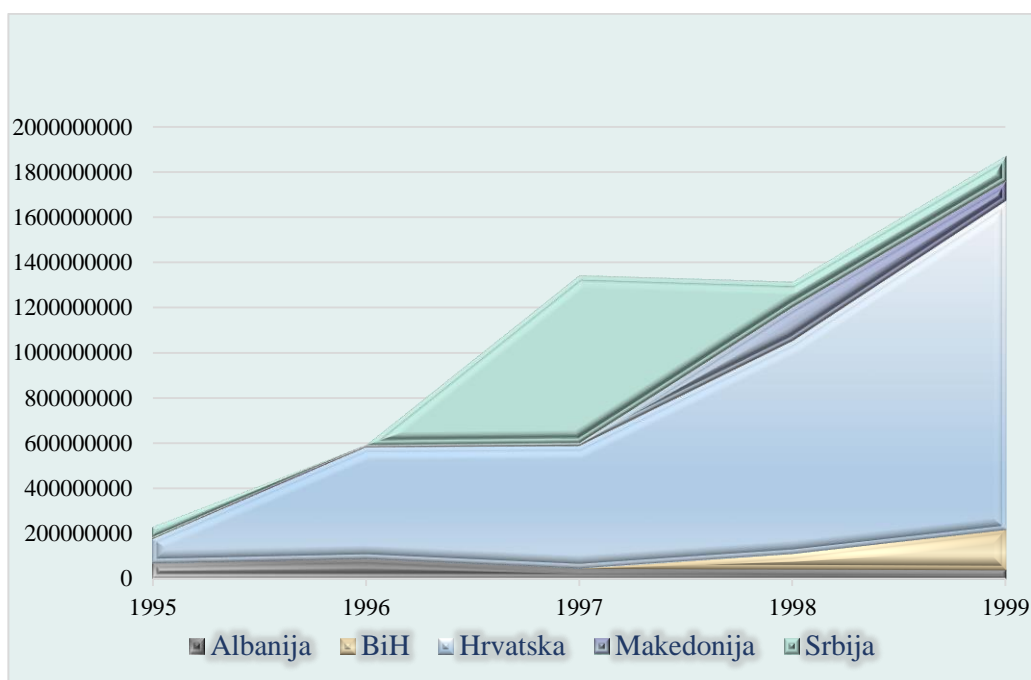


**Slika 13.** Nezaposlenost u zemljama Zapadnog Balkana u poređenju sa zemljama Evropske Unije, u periodu od 1995. do 1999. godine (procentualno učešće broja nezaposlenih u ukupno raspoloživim resursima radne snage, prema metodologiji Međunarodne organizacije rada)

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

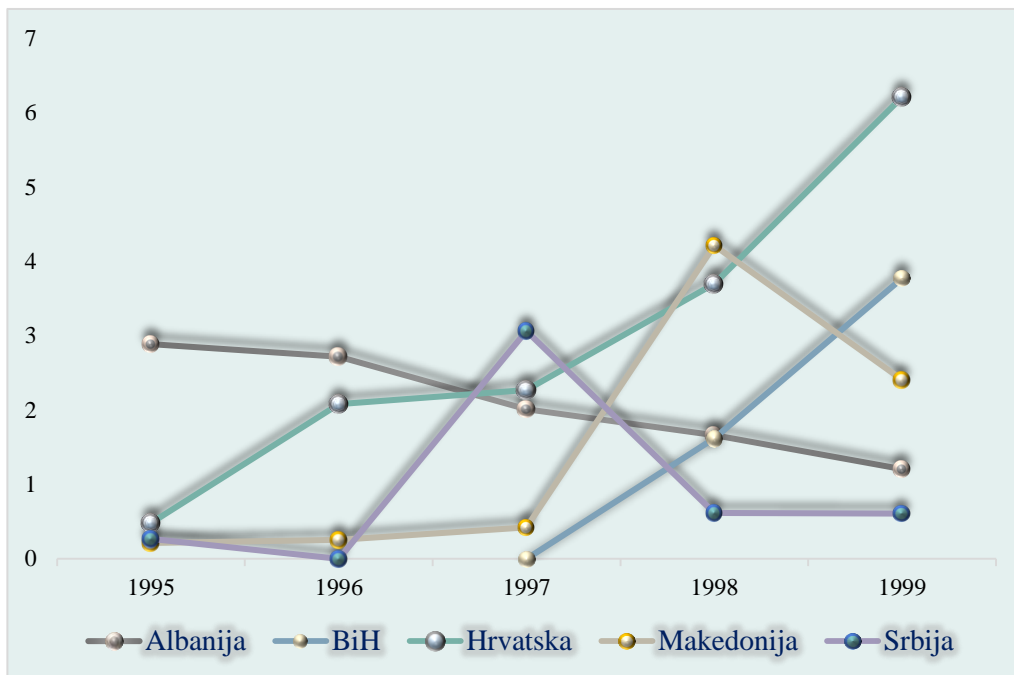
Po završetku ratnih sukoba na Kosovu i Metohiji, maja meseca 1999. godine, Evropska komisija predložila je uspostavljanje Procesu stabilizacije i pridruživanja, kao dugoročnog pristupa i strateške politike prema zemljama Zapadnog Balkana. Za razliku od zemalja Centralne i Istočne Evrope koje su u okviru PHARE programa dobile značajnu finansijsku pomoć od strane Evropske unije i šire međunarodne zajednice, trgovinske olakšice i povlašćen pristup tržištu EU, te u periodu od 1993. do 1996. godine zaključile Sporazume o pridruživanju, zemlje Zapadnog Balkana su usled pooštrenih kriterija, duže procedure i strožije politike uslovljavanja morale da sačekaju duži niz godina kako bi sa Evropskom unijom zaključile Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju. Proces ekonomske integracije zapadnobalkanskih država sa Evropskom unijom, putem trgovine, investicija i finansijskih tokova, bio je spor (Uvalić, 2010).



**Slika 14.** Neto priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 1995. do 1999. godine (u američkim dolarima, po tekućim cenama)  
Napomena: Podaci za Bosnu i Hercegovinu, za period od 1995. do 1997. godine, nisu raspoloživi

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators>  
[25.12.2018.]



**Slika 15.** Neto priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 1995. do 1999. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu)  
Napomena: Podaci za Bosnu i Hercegovinu, za period od 1995. do 1997. godine, nisu raspoloživi

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators>  
[25.12.2018.].

Zemlje Zapadnog Balkana tokom poslednje decenije dvadesetog veka ostvaruju vrlo nizak nivo priliva stranih direktnih investicija. Iako nisu pogođene ratnim sukobima, Albanija i Makedonija, usled političke nestabilnosti u regionu, beleže niske vrednosti dolaznih stranih direktnih investicija. Proces evropskih integracija na nivou pomenutih država je spor. Strane investicije pretežno su zastupljene u sektoru usluga. Tokovi dolaznih SDI najviši su u Republici Hrvatskoj (Estrin & Uvalic, 2014). U 1997. godini Srbija prodaje 49% akcija kompanije „Telekom” italijanskim i grčkim partnerima, te ukupni priliv stranih direktnih investicija u pomenutoj državi dostiže vrednost od 740.000.000 američkih dolara, odnosno 3,06% bruto domaćeg proizvoda.

### **3.2. Strane direktne investicije i privredni rast zemalja Zapadnog Balkana u periodu pre izbijanja svetske ekonomske i finansijske krize**

Nakon političkih promena u 2000. godini, priliv stranih direktnih investicija u regionu Zapadnog Balkana, postepeno se povećavao. Ekonomski oporavak, bolji investicioni ambijent i početak pregovaranja o pristupanju Evropskoj uniji, kao i relativno niski troškovi proizvodnje u regionu i privatizacija preostalih državnih preduzeća, doprineli su rastu dolaznih SDI. Na odluke potencijalnih investitora i dalje nepovoljno utiču fragmentacija regiona, snaga zapadnobalkanskih privreda, nemogućnost ostvarivanja ekonomije obima i loše stanje infrastrukture (Uvalić & Cvijanović, 2018).

Kako bi podržala učešće zemalja Zapadnog Balkana u Procesu stabilizacije i pridruživanja, Evropska unija je Uredbom Saveta (EC) broj 2666/2000 od 5. decembra 2000. godine, usvojila program *CARDS (Community Assistance for Reconstruction Development and Stabilisation)*, za čiju je implementaciju u periodu od 2000. do 2006. godine obezbeđeno 4.650 miliona evra. Prioriteti programa bili su (*The Council of the European Union, Council Regulation (EC) No 2666/2000 of 5 December 2000*):

- obnova, pomoć za povratak izbeglica i prognanika, stabilizacija regiona;
- uspostavljanje institucionalnog i zakonodavnog okvira (demokratija, vladavina prava, ljudska prava, prava manjina, civilno društvo, nezavisnost medija, borba protiv organizovanog kriminala);
- održivi ekonomski razvoj i transformacija ka tržišnom modelu privređivanja;
- socijalni razvoj;
- promocija regionalne, transnacionalne, prekogranične i interregionalne saradnje.

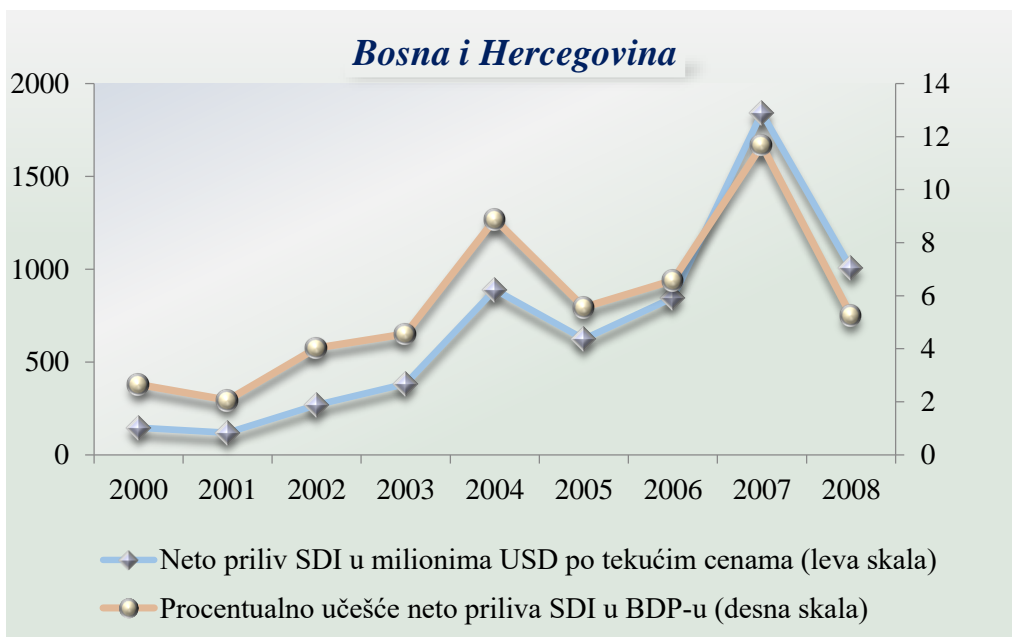
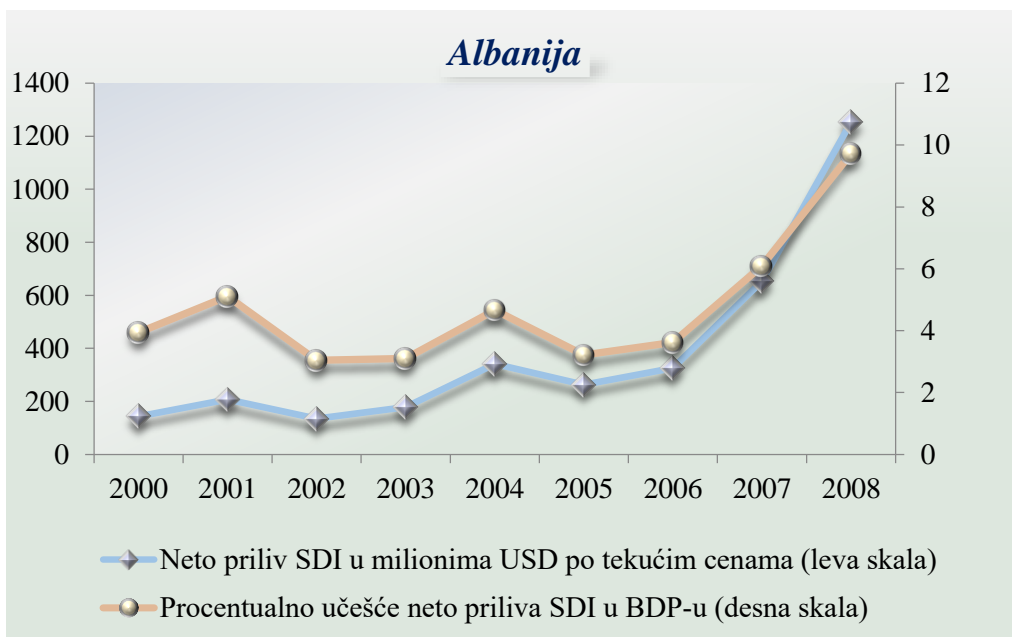
Od 2007. godine, *CARDS* program zamenjen je novim instrumentom podrške kandidatima i potencijalnim kandidatima za članstvo u Evropskoj uniji, pod nazivom *IPA (Instrument for pre-Accession Assistance)*. PSP podrazumevao je i asimetrične trgovinske povlastice za zemlje Zapadnog Balkana. Proces liberalizacije trgovine koji je nakon 2001. godine započet primenom 32 bilateralna sporazuma o slobodnoj trgovini, a koji je 2006. godine transformisan u jedinstven multilateralni Sporazum o slobodnoj trgovini u Centralnoj Evropi (CEFTA 2006), doprineo je značajnom porastu obima trgovanja na nivou zapadnobalkanskog regiona, u periodu od 2001.

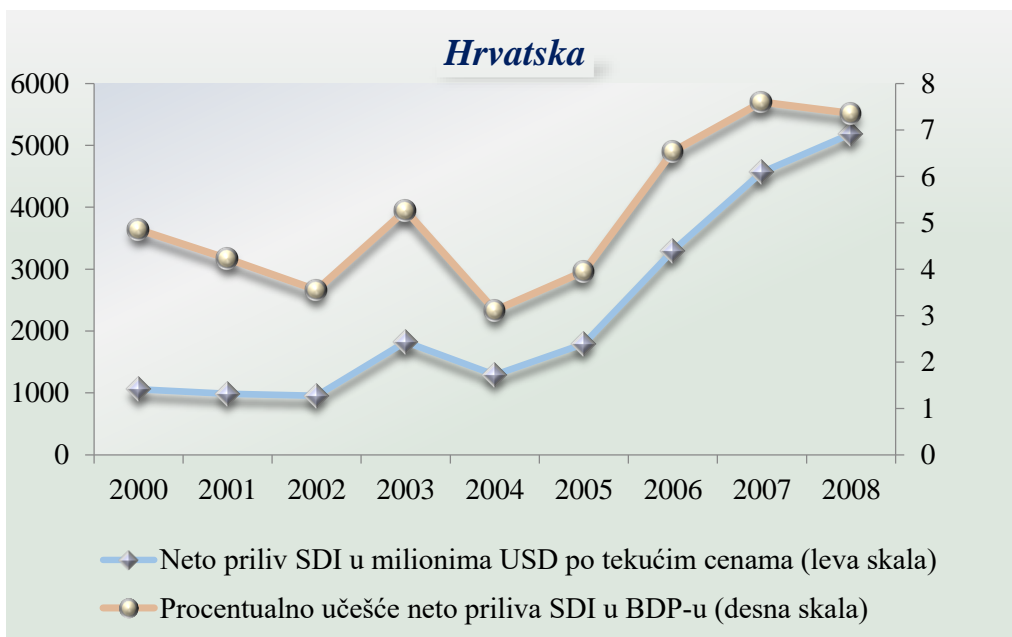
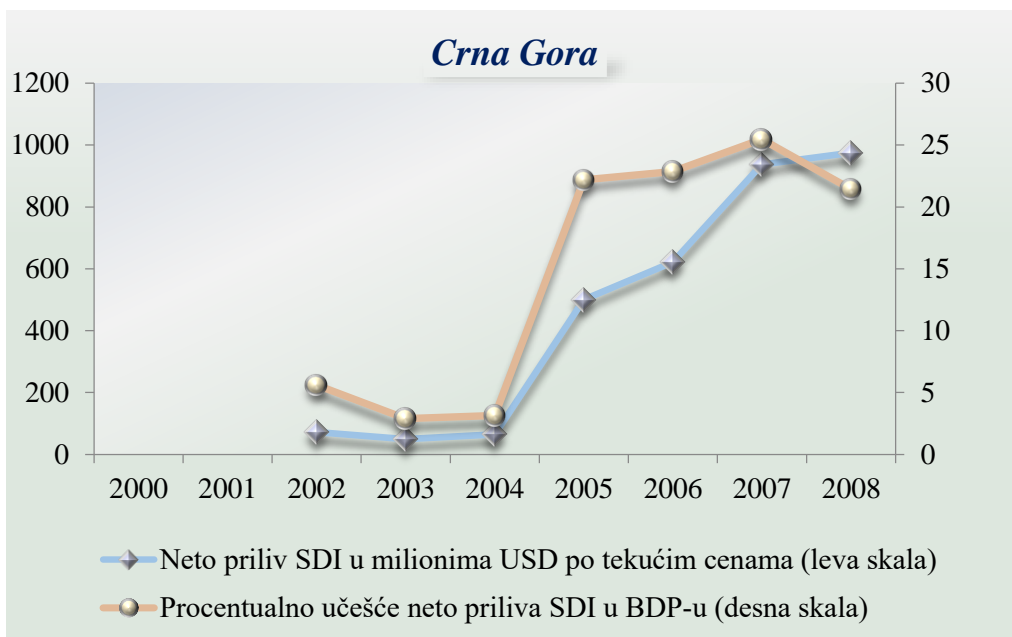
do 2008. godine. Usled niskog nivoa konkurentnosti, zapadnobalkanske privrede zabeležile su više stope rasta uvoza u poređenju sa izvozom, što će rezultirati rastom trgovinskog deficita i deficita tekućeg računa platnog bilansa (Bartlett & Prica, 2012).

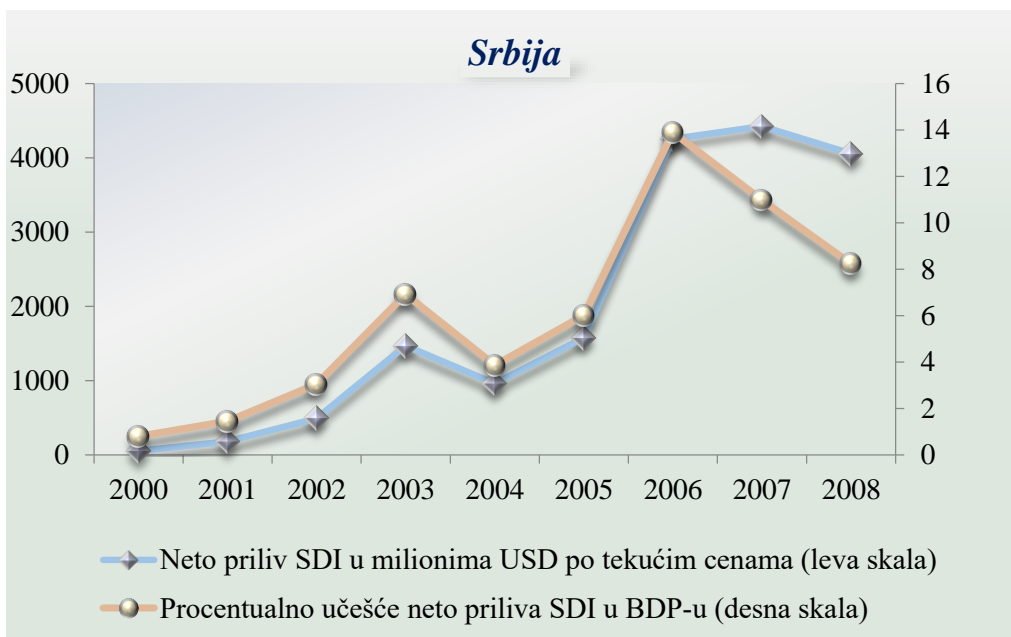
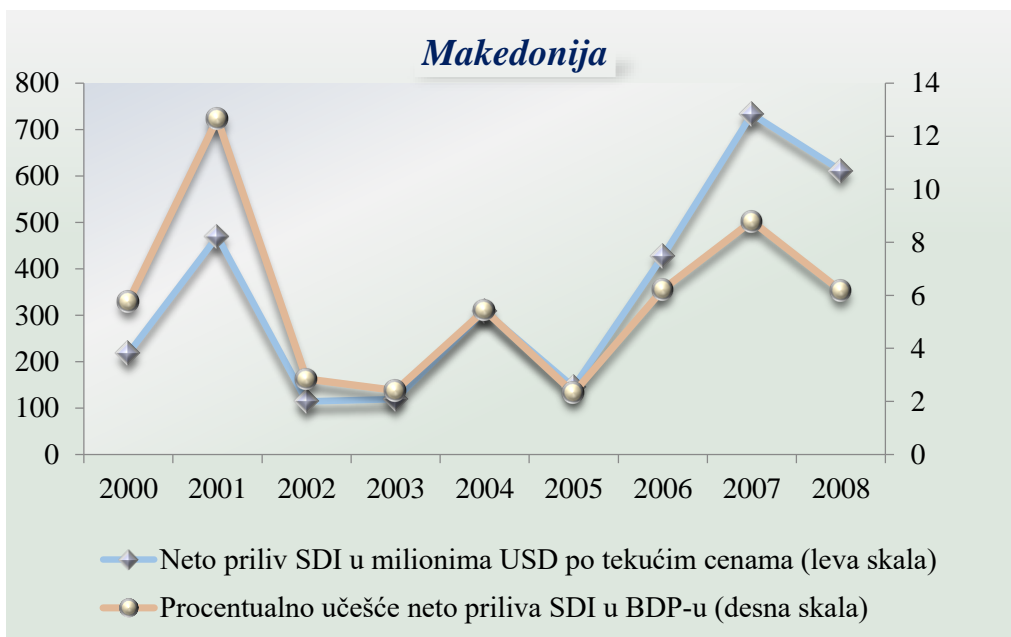
Nivo priliva stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana znatno je povećan tokom 2006. godine. Najviša vrednost dolaznih SDI zabeležena je u Republici Srbiji, čemu je doprinela investicija norveške kompanije *Telenor* u vrednosti od 1,5 milijardi dolara. Iste godine Republika Srbija ostvarila je i značajne investicije u oblasti farmaceutske industrije, kao i Republika Hrvatska (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2007: Transnational Corporations, Extractive Industries and Development, p. 63*).

Tokom 2007. godine nastavlja se pozitivan trend stranih direktnih investicija u regionu Zapadnog Balkana. Republika Hrvatska ostvaruje najviši priliv stranih direktnih investicija u sektoru finansijskih usluga, koji čini 60% ukupnih SDI u 2007. godini, dok Crna Gora sa prilivom stranih direktnih investicija koje dostižu gotovo 1 milijardu dolara, predstavlja malu privredu sa najvišom vrednošću SDI po stanovniku (*FDI per capita*) na nivou regiona (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2008: Transnational Corporations and the Infrastructure Challenge, p. 67*).

Kako bi privukle strane investitore, zemlje Zapadnog Balkana započele su značajne strukturne reforme. U cilju poboljšanja investicionog ambijenta i suzbijanja neformalne ekonomije, Albanija i Makedonija uvele su paušalne stope poreza. Makedonija i Hrvatska su značajno pojednostavile procedure za osnivanje novih kompanija. U izveštaju *Doing Business Survey for 2008 (The International Bank for Reconstruction and Development / World Bank)*, Republika Hrvatska i Republika Makedonija rangirane su među prvih deset država u kojima se sprovode reforme.







**Slika 16.** Neto priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2008. godine  
 Napomena: Podaci za Crnu Goru, za period od 2000. do 2001. godine, nisu raspoloživi  
 Izvor: World Bank, World Development Indicators  
<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators>  
 [23.12.2018.].



Uprkos globalnoj ekonomskoj i finansijskoj krizi, priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana tokom 2008. godine i dalje je visok, naročito u prvoj polovini godine. Najvišu vrednost dolaznih stranih direktnih investicija ostvarile su Republika Hrvatska, dominantno u sektoru finansijskih usluga, i Republika Srbija. U Albaniji je nivo priliva SDI u 2008. godini viši za 45% u odnosu na prethodnu godinu, zahvaljujući privatizaciji velikih državnih preduzeća i poboljšanju uslova poslovanja, dok Bosna i Hercegovina u istom periodu beleže pad priliva stranih direktnih investicija (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2009: Transnational Corporations, Agricultural Production and Development, p. 73, 74*). Države Zapadnog Balkana i dalje nastoje da ojačaju svoje veze sa Evropskom unijom. Hrvatska nastavlja pregovore o pristupanju EU, dok albanski Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju potpisan 12. juna 2006. godine, treba da stupi na snagu 1. aprila 2009. godine. U Luksemburgu, 16. juna 2008. godine, Bosna i Hercegovina potpisuje SSP.

Strane direktne investicije u sektoru finansijskih usluga, pretežno u oblasti bankarstva, dovele su do toga da se prisustvo stranih banaka u državama Zapadnog Balkana znatno poveća. Najradikalnije promene doživela je Crna Gora, u kojoj je učešće banaka u stranom vlasništvu povećano sa 17% u 2002. godini, na 85% u 2008. godini. Najznačajniji bankarski investitori u regionu Zapadnog Balkana jesu finansijske institucije Austrije, Francuske, Grčke i Italije. Tokom 2009. godine italijanske *Banca Intesa* i *Unicredit Bank* stiču gotovo 20% ukupne imovine bankarskog sektora Srbije, dok austrijski *Erste*, *Raiffeisen* i *Hypo Group Alpe Adria* učestvuju sa preko 30% u ukupnoj bankarskoj imovini Hrvatske (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2010: Investing in a Low-Carbon Economy, p. 52*).

Strane direktne investicije pretežno su bile zastupljene u sektoru usluga, i to bankarstvu, telekomunikacijama, trgovini i poslovima sa nekretninama. Iste su bile usmerene ka domaćem tržištu. U manjoj meri stranih investicija bilo je u industrijskom sektoru, te iste nisu značajno doprinele njegovom restrukturiranju i privrednom rastu koji se zasniva na povećanom izvozu (Uvalić & Cvijanović, 2018:6-7). Iako zemlje Zapadnog Balkana ostvaruju značajan rast realnog BDP-a u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nivo bruto domaćeg proizvoda po stanovniku, izražen paritetom kupovne moći, znatno je niži u poređenju sa zemljama Evropske unije.

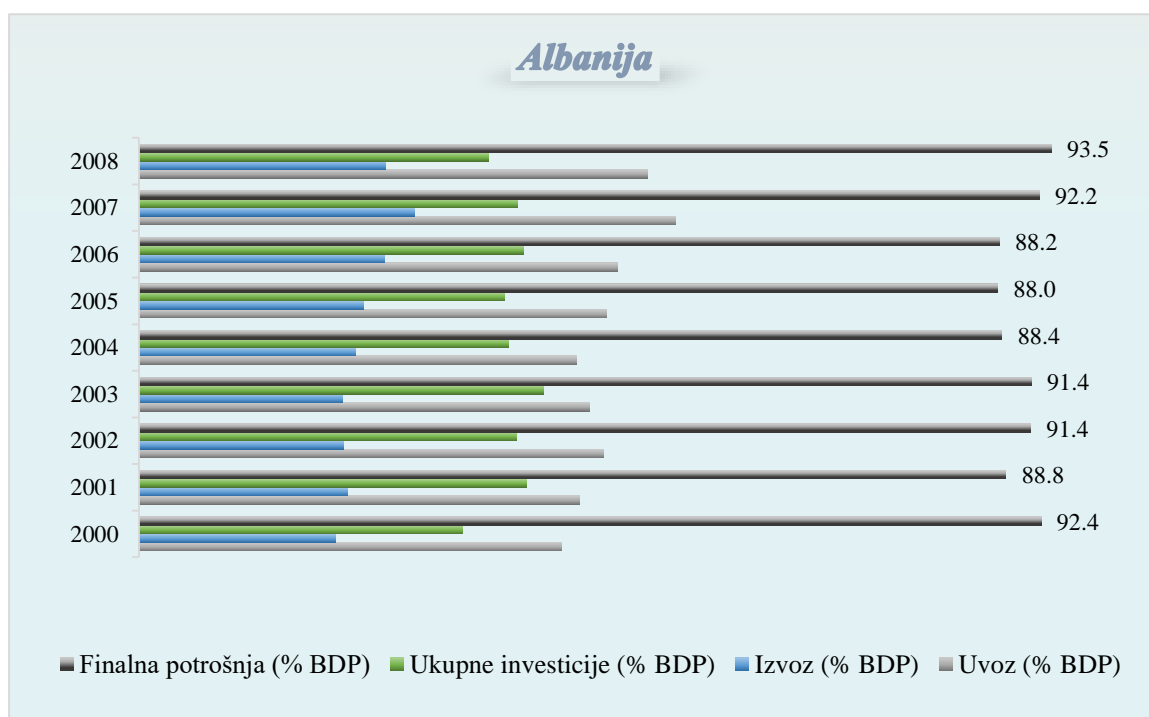


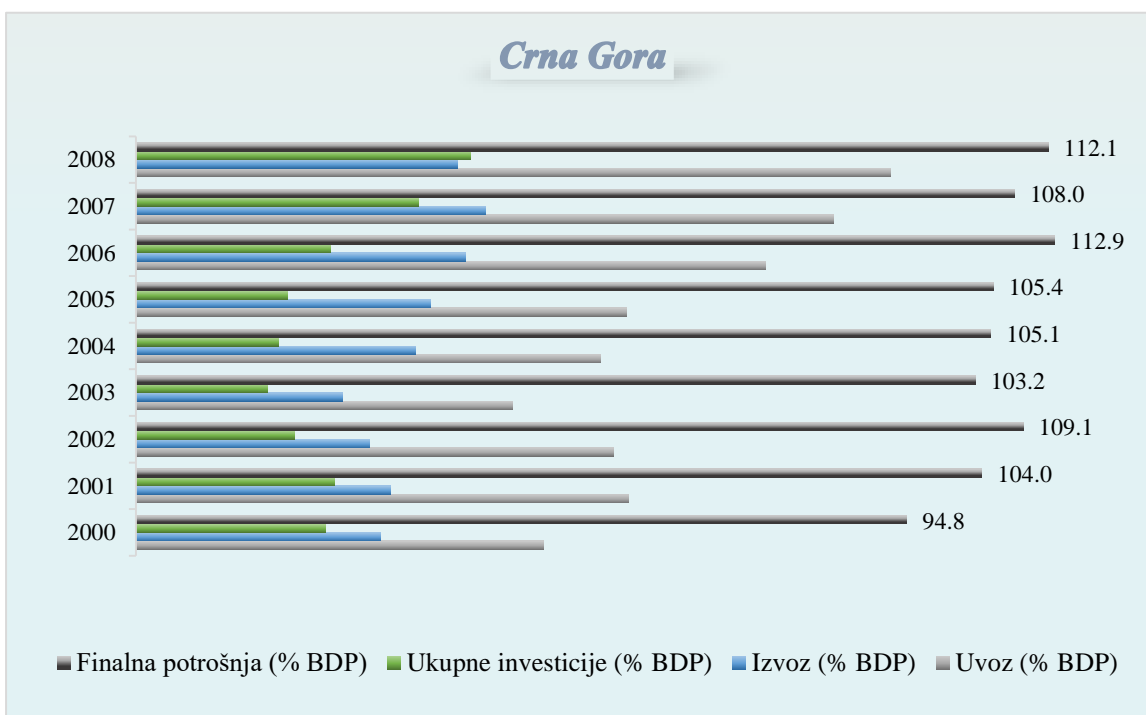
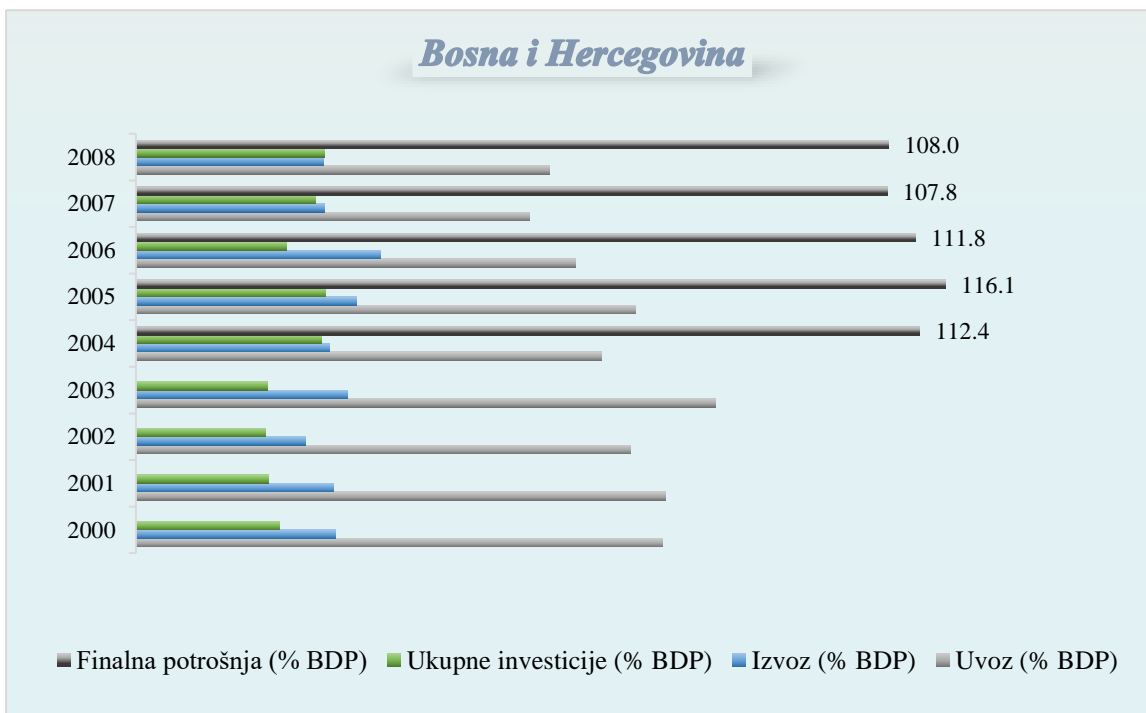
**Slika 17.** Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika u zemljama Zapadnog Balkana, u poređenju sa zemljama Evropske Unije, u periodu od 2000. do 2008. godine (PKM, konstantni međunarodni dolar iz 2011.)

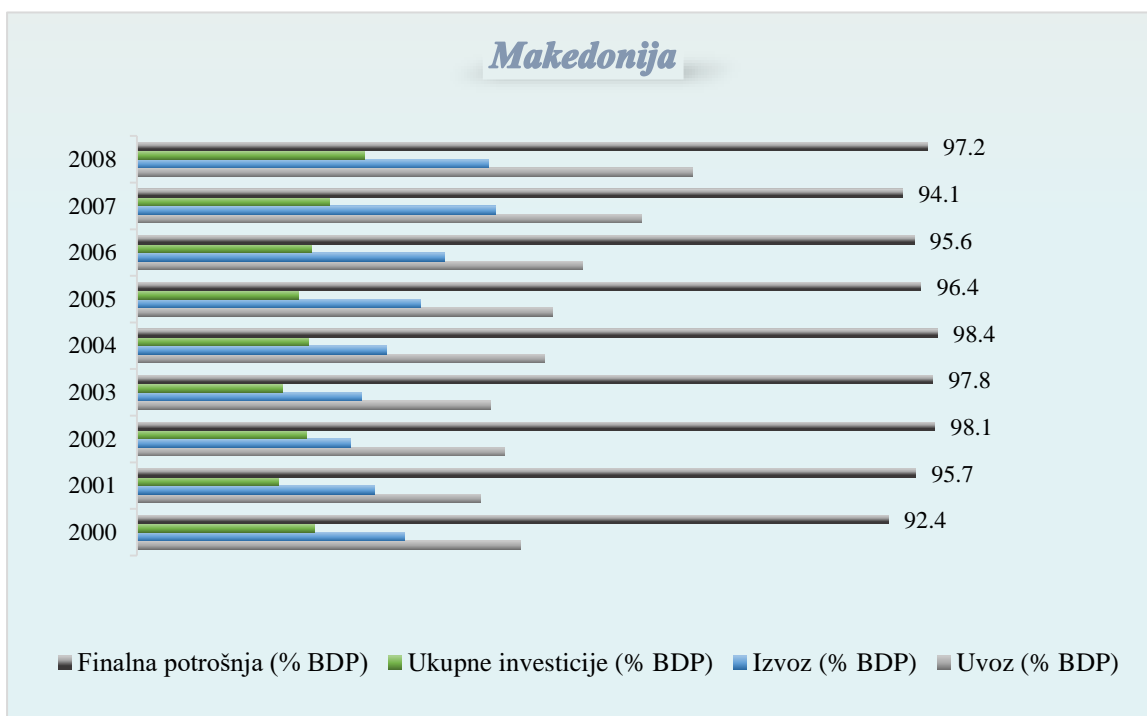
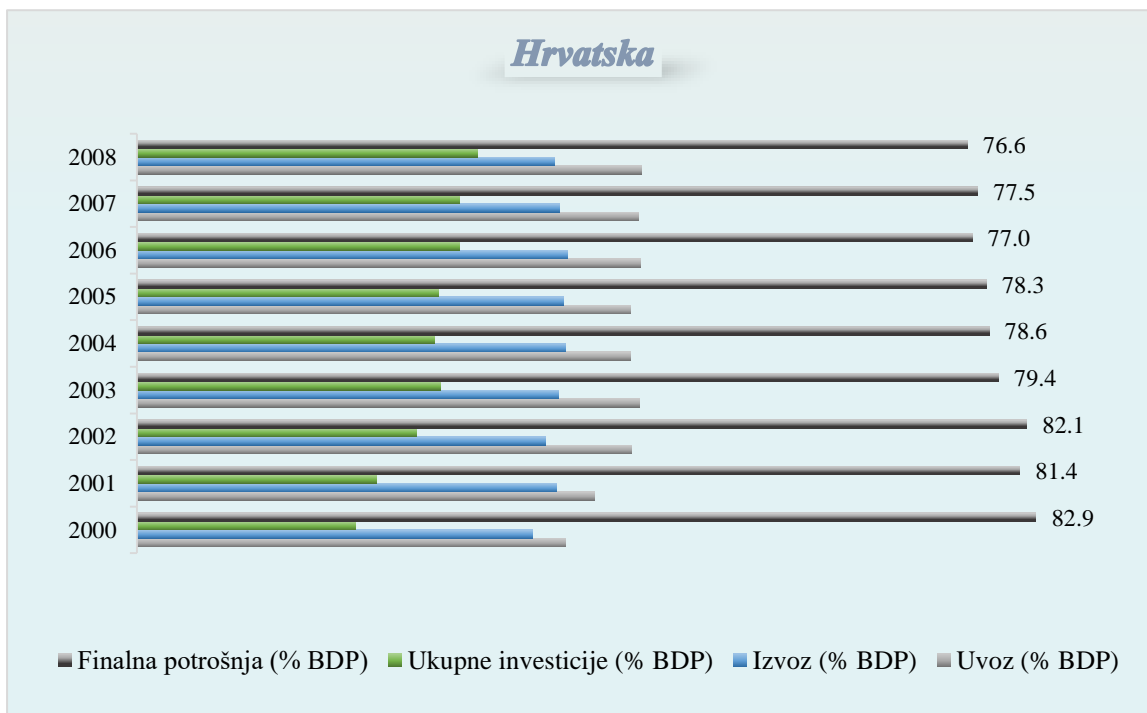
Izvor: World Bank, World Development Indicators

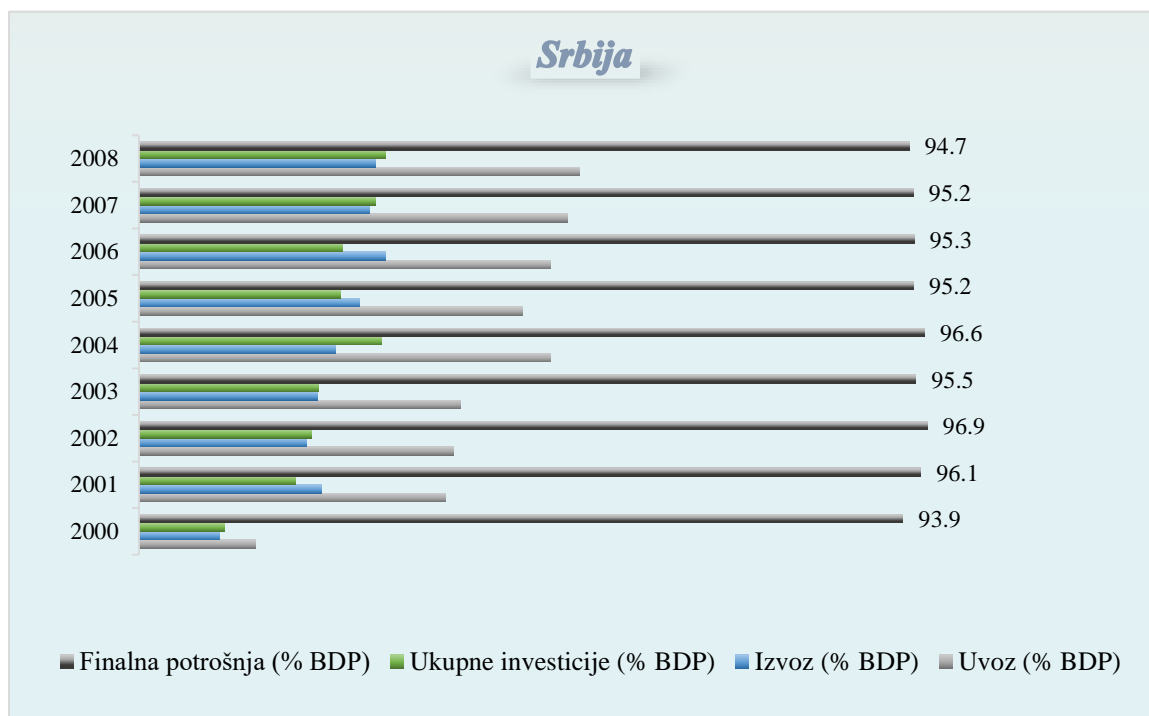
<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

Priliv stranog kapitala uticao je na privredni rast zapadnobalkanskih država. Visok profitni potencijal bankarskog sektora balkanskih zemalja, i rastuća profitna orijentisanost i sklonost riziku bankarskog sektora zemalja članica Evropske unije, doveli su do pojave kreditne ekspanzije u zapadnobalkanskim privredama (Ćetković, 2011). Banke u stranom vlasništvu doprinele su jačanju konkurencije, efikasnijoj alokaciji kapitala i uvođenju sofisticiranih finansijskih usluga. Strane investicije u sektoru bankarstva omogućile su integraciju regiona u globalno finansijsko tržište i tržište kapitala, snižavanje kamatne stope, rast pozajmica (Bartlett & Prica, 2012). Najveći deo pozajmica korišćen je za kupovinu potrošnih dobara, što je rezultiralo modelom rasta koji se zasnivao na rastućoj zaduženosti privatnog sektora (Ćetković, 2011).









**Slika 18.** Struktura bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2008. godine

Napomena: Podaci o učešću finalne potrošnje u bruto domaćem proizvodu Bosne i Hercegovine, za period od 2000. do 2003. godine, nisu raspoloživi

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

Ukupna domaća štednja u zemljama Zapadnog Balkana u periodu pre izbijanja svetske ekonomske i finansijske krize, nije bila dovoljna kako bi se finansirao postojeći nivo investicija. U značajnoj meri, pomenute investicije finansirane su uvozom štednje.

**Tabela 1.** Ukupna domaća štednja i ukupne investicije u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2008. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu)

Zemlja	Godina	Ukupna domaća štednja (% BDP)	Ukupne investicije (% BDP)	Nedostajuća sredstva (uvoz štednje % BDP)
<i>Albanija</i>	2000	7,6	33,1	25,5
	2001	11,2	39,7	28,5
	2002	8,6	38,7	30,1
	2003	8,6	41,4	32,8
	2004	11,6	37,9	26,3
	2005	12,0	37,5	25,5
	2006	11,8	39,4	27,6
	2007	7,8	38,7	30,9
	2008	6,5	35,8	29,3
<i>Bosna i Hercegovina</i>	2000	-	-	-
	2001	-	-	-
	2002	-	-	-
	2003	-	-	-
	2004	-12,4	26,6	39,0
	2005	-16,1	27,2	43,3
	2006	-11,8	21,6	33,4
	2007	-7,8	25,8	33,6
	2008	-8,0	27,1	35,1
<i>Crna Gora</i>	2000	5,2	23,3	18,1
	2001	-4,0	24,4	28,4
	2002	-9,1	19,6	28,7
	2003	-3,2	16,2	19,4
	2004	-5,1	17,5	22,6
	2005	-5,4	18,7	24,1
	2006	-12,9	23,9	36,8
	2007	-8,0	34,8	42,8
	2008	-12,1	41,2	53,3
<i>Hrvatska</i>	2000	17,1	20,2	3,1
	2001	18,6	22,1	3,5
	2002	17,9	25,8	7,9
	2003	20,6	28,0	7,4
	2004	21,4	27,4	6,0
	2005	21,7	27,8	6,1

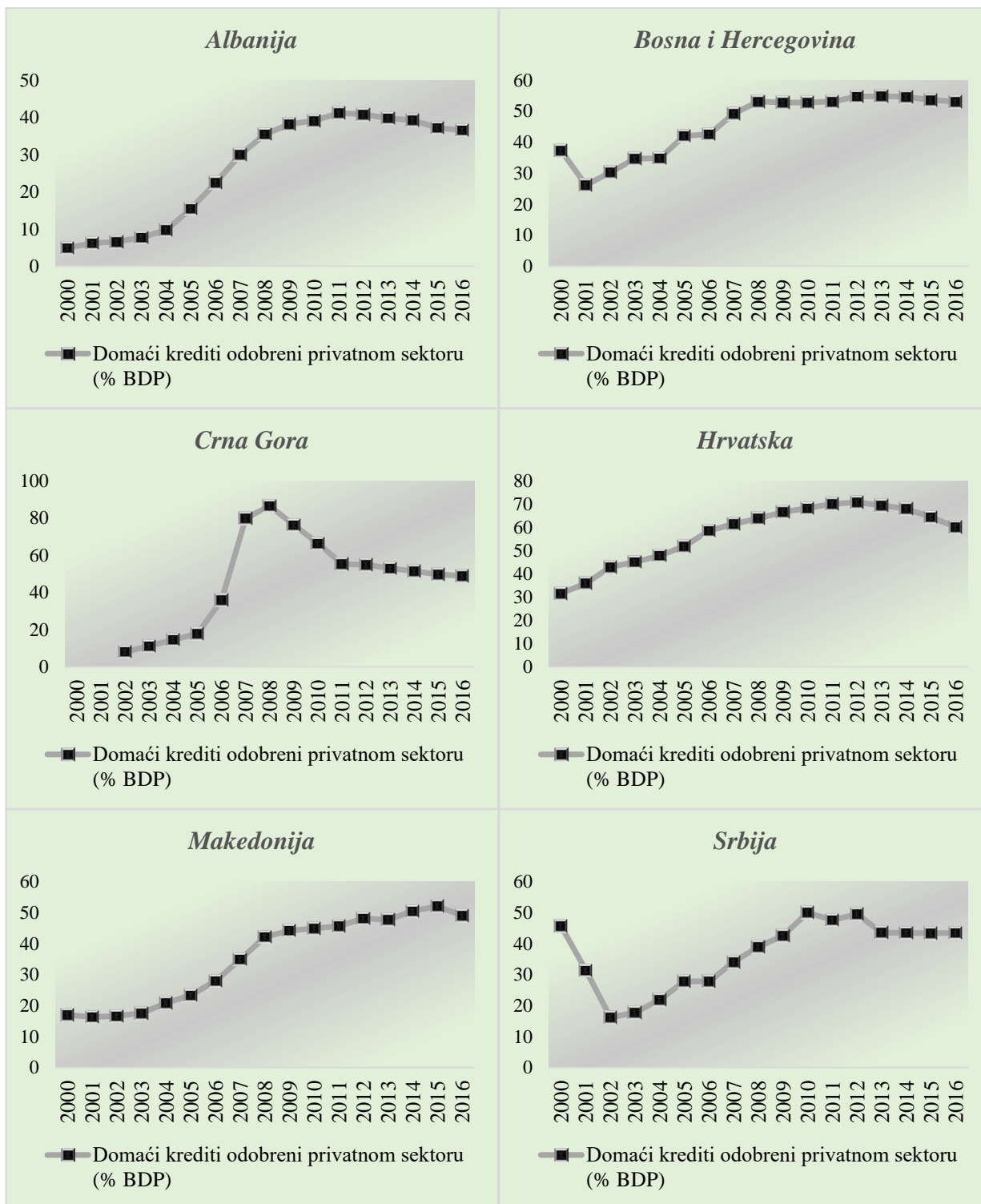
	2006	23,0	29,7	6,7
	2007	22,5	29,7	7,2
	2008	23,4	31,4	8,0
<i>Makedonija</i>	2000	7,6	21,9	14,3
	2001	4,3	17,4	13,1
	2002	1,9	20,8	18,9
	2003	2,2	17,9	15,7
	2004	1,6	21,0	19,4
	2005	3,6	19,8	16,2
	2006	4,4	21,4	17,0
	2007	5,9	23,7	17,8
	2008	2,8	27,9	25,1
<i>Srbija</i>	2000	6,1	10,5	4,4
	2001	3,9	19,2	15,3
	2002	3,1	21,2	18,1
	2003	4,5	22,1	17,6
	2004	3,4	29,9	26,5
	2005	4,8	24,8	20,0
	2006	4,7	25,0	20,3
	2007	4,8	29,1	24,3
	2008	5,3	30,3	25,0

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators>  
[28.1.2019.].

U periodu od 2003. do 2008. godine evidentan je rast učešća domaćih kredita odobrenih privatnom sektoru, u ukupnom bruto domaćem proizvodu zapadnobalkanskih država. Većina pozajmica je u stranoj valuti, što će uticati na pojačanu osetljivost zapadnobalkanskih privreda kada su fluktuacije u svetskoj ekonomiji u pitanju. Sa izbijanjem svetske ekonomske i finansijske krize, banke su redukovale svoje pozajmice. Will Bartlett i Ivana Prica (2012) u istraživanju pod nazivom *The Variable Impact of the Global Economic Crisis in South East Europe*, došli su do rezultata da su tokom 2009. godine stope rasta domaćih kredita u zemljama Jugoistočne Evrope niže u poređenju sa periodom pre izbijanja krize, te da je smanjenje stopa najznačajnije u slučaju zemalja sa višim prisustvom inostranih banaka.





**Slika 19.** Domaći krediti odobreni privatnom sektoru u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2016. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu)

Napomena: Podaci za Crnu Goru, za period od 2000. do 2001. godine, nisu raspoloživi

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [22.01.2019.].

Državna potrošnja je u navedenom periodu u porastu, ali Vlade pojedinih zemalja pod uticajem Međunarodnog monetarnog fonda i Evropske unije, nastoje da smanje nivo iste (Bartlett & Prica, 2012). Fiskalna konsolidacija sprovodi se putem smanjenja javne potrošnje, reforme poreskog sistema i pooštrene fiskalne odgovornosti. Struktura javne potrošnje u većini država ostala je ista, odnosno najveći deo javne potrošnje čine plate i penzije, a manji javne investicije (Uvalić & Cvijanović, 2018).

Finansijska kriza izazvala je zabrinutost zbog sistemskog rizika u državama u kojima dominira relativno mali broj velikih banaka u stranom vlasništvu. Države investitori procenile su svoje investicije u Jugoistočnoj Evropi kao veoma rizične u tom periodu, dok su ove strahovale zbog mogućnosti preliivanja krize usled prisustva stranih banaka. Iako je sa prvim talasom recesije došlo do pada vrednosti bruto domaćeg proizvoda u državama Zapadnog Balkana, izbegnut je kolaps bankarskog sistema. Međutim, ekonomska i finansijska kriza „poljuljala“ je poverenje investitora u snagu i prosperitet zapadnobalkanskih privreda.

### 3.3. Strane direktne investicije u zemljama Zapadnog Balkana u periodu posle izbijanja svetske ekonomske i finansijske krize

Eksterni transmisioni mehanizmi svetske ekonomske krize na region Zapadnog Balkana obuhvataju smanjenje priliva stranog kapitala, uključujući bankarske kredite, strane direktne investicije, doznake radnika iz dijaspore, te smanjenu globalnu tražnju za uvozom, koja se negativno odražava na izvozne aktivnosti zapadnobalkanskih zemalja (Bartlett & Prica, 2012:8). Obim trgovine sa Evropskom unijom značajnije je smanjen u poređenju sa trgovinom na interregionalnom nivou. Stoga je unapređivanje regionalne kooperacije i integracije od izuzetne važnosti u podsticanju privrednog rasta pomenutih zemalja (Jaćimović, Bjelić & Marković, 2013:16).

Trend rasta stranih direktnih investicija u regionu Zapadnog Balkana promenjen je tokom 2009. godine. Veliki broj projekata bio je odložen, ili pak otkazan. Hrvatska i Srbija, koje su u prethodnom periodu ostvarile najviši priliv SDI, tokom 2009. godine suočile su se sa padom priliva stranih direktnih investicija. Transnacionalne kompanije iz Austrije i Holandije povukle su svoje resurse iz Hrvatske. U Republici Makedoniji takođe je došlo do znatnog smanjenja priliva stranih direktnih investicija. Albanija je međutim, u istom periodu zabeležila rast priliva SDI, zahvaljujući povoljnoj investicionoj klimi i privatizaciji državnih preduzeća. Iste godine Crna Gora ostvarila je značajan rast dolaznih stranih direktnih investicija (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2010: Investing in a Low - Carbon Economy*).

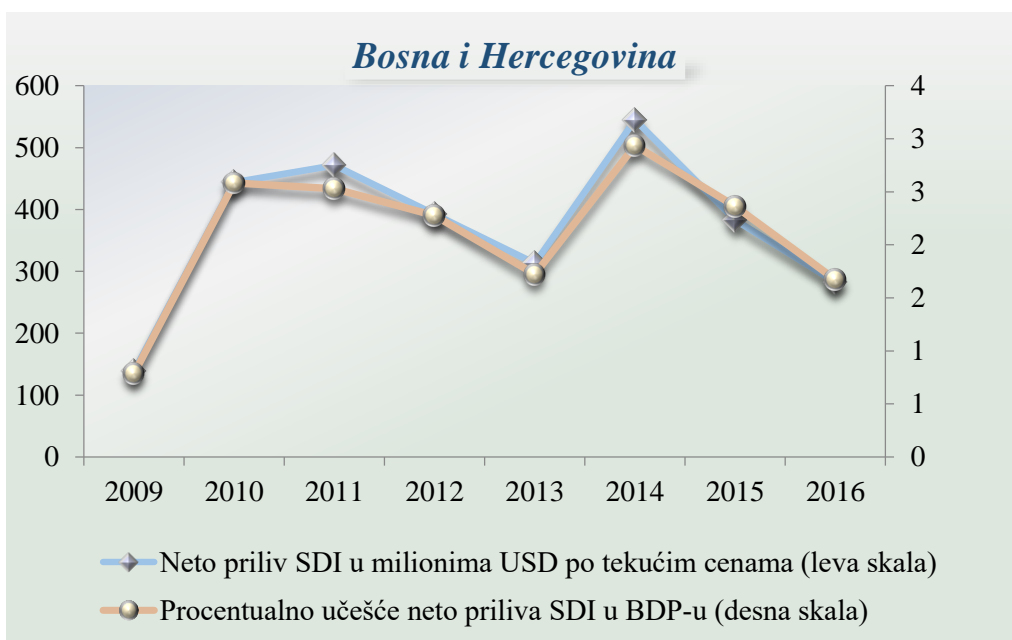
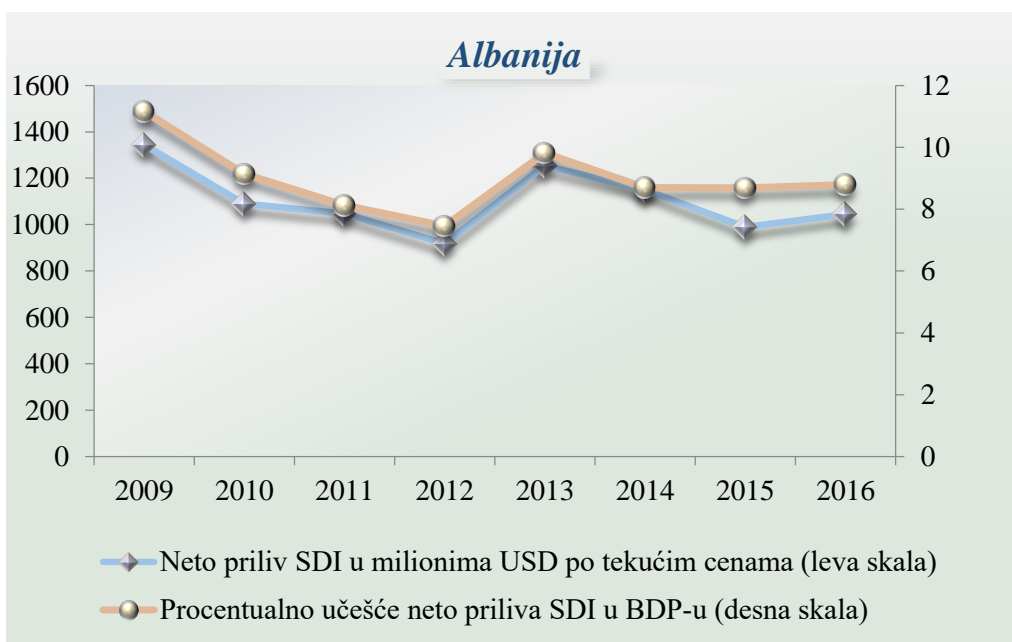
Tokom 2010. godine nastavlja se negativan trend stranih direktnih investicija u državama Zapadnog Balkana. U najvećoj meri pogođene su Hrvatska i Srbija. Albanija ostvaruje priliv stranih direktnih investicija u vrednosti od 1 milijarde američkih dolara (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2011: Non-Equity Modes of International Production and Development*).

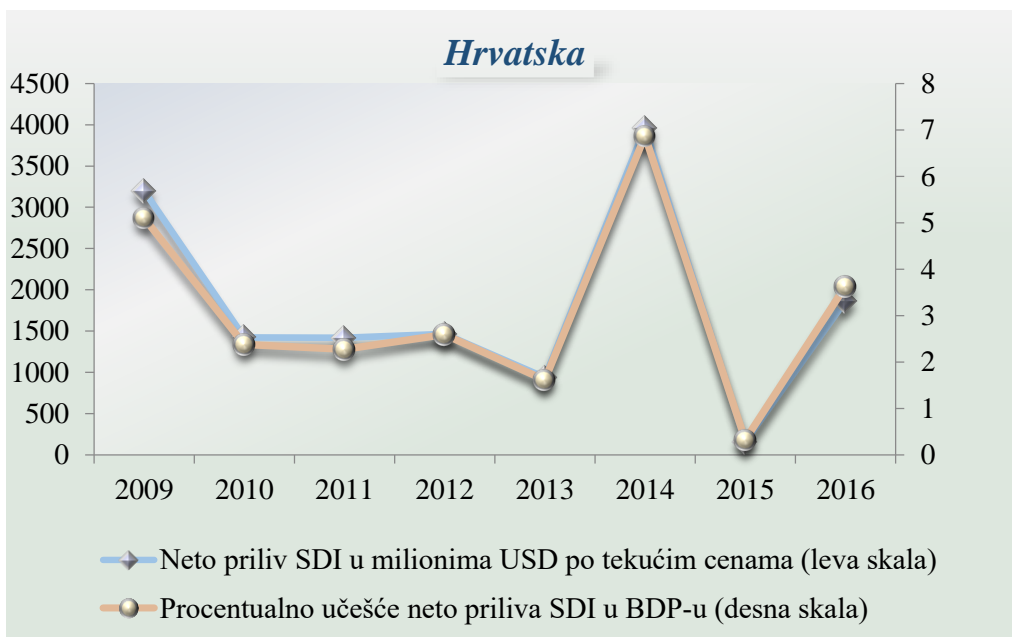
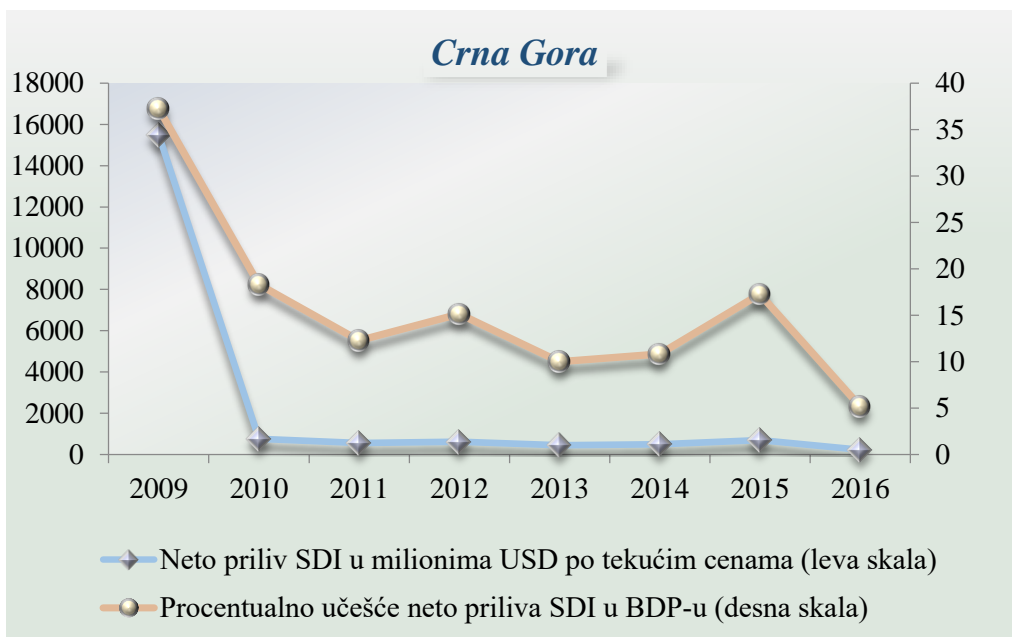
Nova privatizaciona agenda u periodu posle izbijanja globalne finansijske krize dovodi do privremenog rasta priliva stranih direktnih investicija na nivou regiona, u 2011. godini. U Srbiji je privatizacija dva javna preduzeća poput „Telekom Srbija“-a i „JAT“-a planirana da se sprovede u 2012. godini. Vlada Bosne i Hercegovine računa da će u periodu od 2012. do 2013. godine ostvariti prihod u vrednosti od 5 milijardi dolara po osnovu prodaje svog vlasništva u

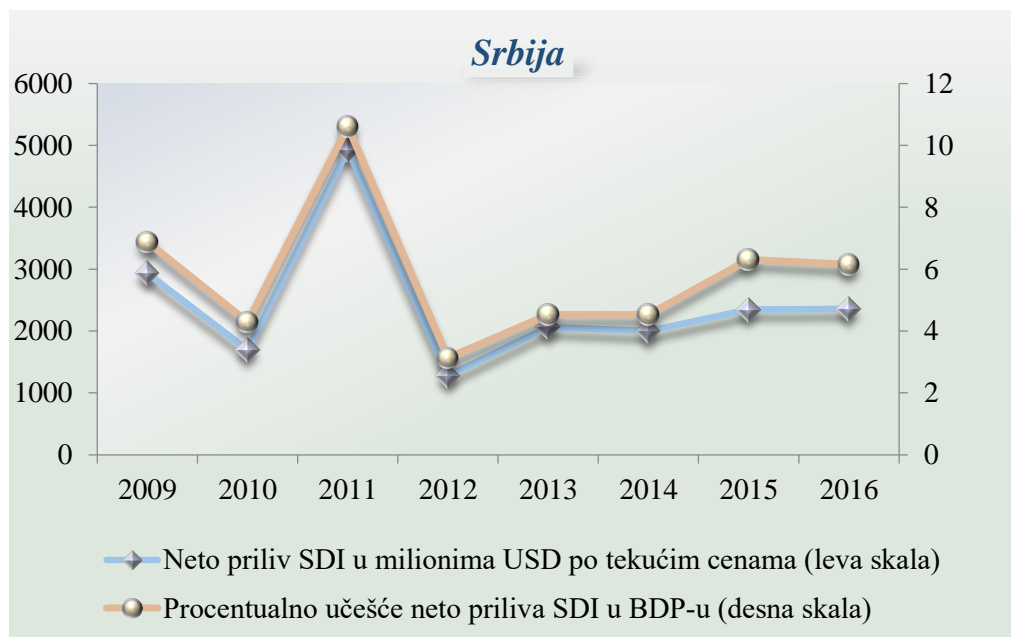
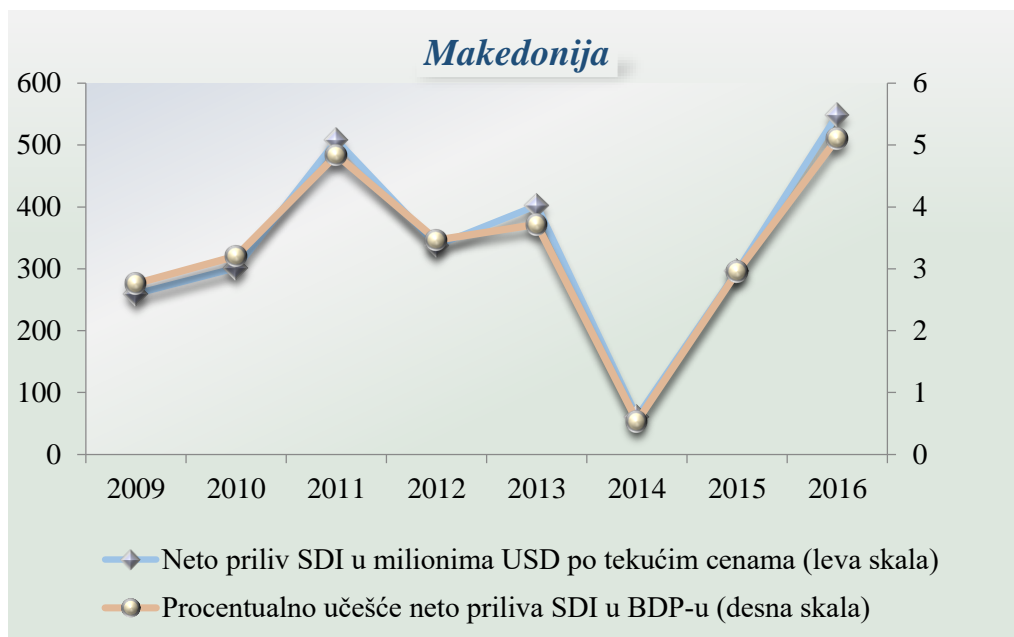
25 velikih kompanija. Vlada Hrvatske namerava da sprovede privatizaciju po osnovu manjinskog državnog vlasništva u preko 600 kompanija, i većinskog vlasništva u više od 60 kompanija (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2012: Towards a New Generation of Investment Policies, World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development*).

Usled smanjenog investiranja od strane Evropskih država, u regionu Zapadnog Balkana dolazi do pada priliva SDI i tokom 2012. godine. U Srbiji je iste godine došlo do značajnog odliva stranih direktnih investicija. Faktor koji je delimično doprineo smanjenju priliva stranih direktnih investicija u državama Zapadnog Balkana jeste taj da su glavni investitori u ovom regionu države članice Evropske unije, kod kojih se negativni efekti svetske ekonomske i finansijske krize osobito odražavaju na investicije u zemljama Jugoistočne Evrope. Veliki globalni investitori poput Sjedinjenih Američkih Država, Japana i Kine nisu i značajni investitori u ovom delu Evrope. Osim toga, strane direktne investicije u zemljama Zapadnog Balkana pretežno su bile usmerene u sektor usluga, odnosno u bankarstvu, telekomunikacijama, trgovini i poslovima sa nekretninama. Manji broj investicija bio je usmeren u turizam i izvozno orijentisane usluge. Strane direktne investicije u industrijskom sektoru zemalja Zapadnog Balkana, bile su značajno manje u poređenju sa investicijama ostvarenim u sektoru usluga.

U 2013. godini došlo je do porasta priliva stranih direktnih investicija u regionu Zapadnog Balkana zahvaljujući privatizaciji preostalih državnih preduzeća u sektoru usluga. Albanija ostvaruje priliv stranih direktnih investicija u vrednosti od 1,2 milijarde dolara, uglavnom po osnovu privatizacije četiri hidrocentrale i prodaje 70% vrednosti naftne kompanije „ARMO“ stranoj „Heaney Assets Corporation“. U Srbiji američka kompanija „Kohlberg Kravis Roberts & Co. L.P.“ preuzima „Srpske kablovske mreže – SBB/Telemach“, a nacionalna avio kompanija Ujedinjenih Arapskih Emirata postaje vlasnik 49% kapitala srpske avio kompanije „JAT“ (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2014: Investing in the SDGs: An Action Plan*).







**Slika 20.** Neto priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2009. do 2016. godine

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

Za razliku od prethodnih godina, strani investitori, privučeni niskim troškovima proizvodnje i mogućnošću pristupa tržištima Evropske unije, tokom 2014. godine počinju da investiraju u proizvodne delatnosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana. Među deset najvećih *greenfield*

projekata u zemljama u tranziciji tokom 2014. godine, jesu i projekti u Crnoj Gori, Bosni i Hercegovini, Makedoniji i Srbiji. *Greenfield* investicije su značajne, jer pružaju mogućnost otvaranja novih radnih mesta. Projekat italijanske kompanije „Terna” u Crnoj Gori, u oblasti prenosa električne energije, vredan je 1 milijardu dolara, i treba da obezbedi 292 radna mesta. Investicija kineske kompanije „Hareon Solar Technology” u izgradnju solarnih elektrana u Bosni i Hercegovini, vredna je 636 miliona dolara i omogućuje otvaranje 306 novih radnih mesta. Projekat kineske kompanije „Weibo Group” usmeren je na izgradnju kompleksa tekstilnih proizvodnih objekata u Makedoniji. Vredan je 400 miliona dolara, i obezbeđuje otvaranje 4.500 novih radnih mesta. Investicija švedske kompanije „Ikea” u Srbiji, vredna 373 miliona dolara usmerena je u oblast maloprodaje, i omogućuje 2.789 novih radnih mesta (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2015: Reforming international Investment Governance: 65-69*).

Tokom 2015. godine strane direktne investicije pretežno su usmerene sektor industrije. Glavni investitori u regionu potiču iz evropskih država, ali i pojedinih zemalja u razvoju među kojima su najznačajniji Ujedinjeni Arapski Emirati i Narodna Republika Kina (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2016: Investor Nationality: Policy Challenges*). U 2016. godini rast priliva stranih direktnih investicija ostvaruju Hrvatska, Makedonija i Albanija (*United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2017: Investment and the Digital Economy*).



### **3.3.1. Ekonomske performanse zemalja Zapadnog Balkana**

Oštra redukcija raspoloživosti kredita u lokalnim bankama u inostranom vlasništvu dovela je do pada proizvodnje i agregatne tražnje. Tokom 2009. godine, najznačajniji pad realnog bruto domaćeg proizvoda zabeležen je na nivou Hrvatske i Crne Gore. Pad aktivnosti izvoza i uvoza evidentan je na nivou svih država Zapadnog Balkana.

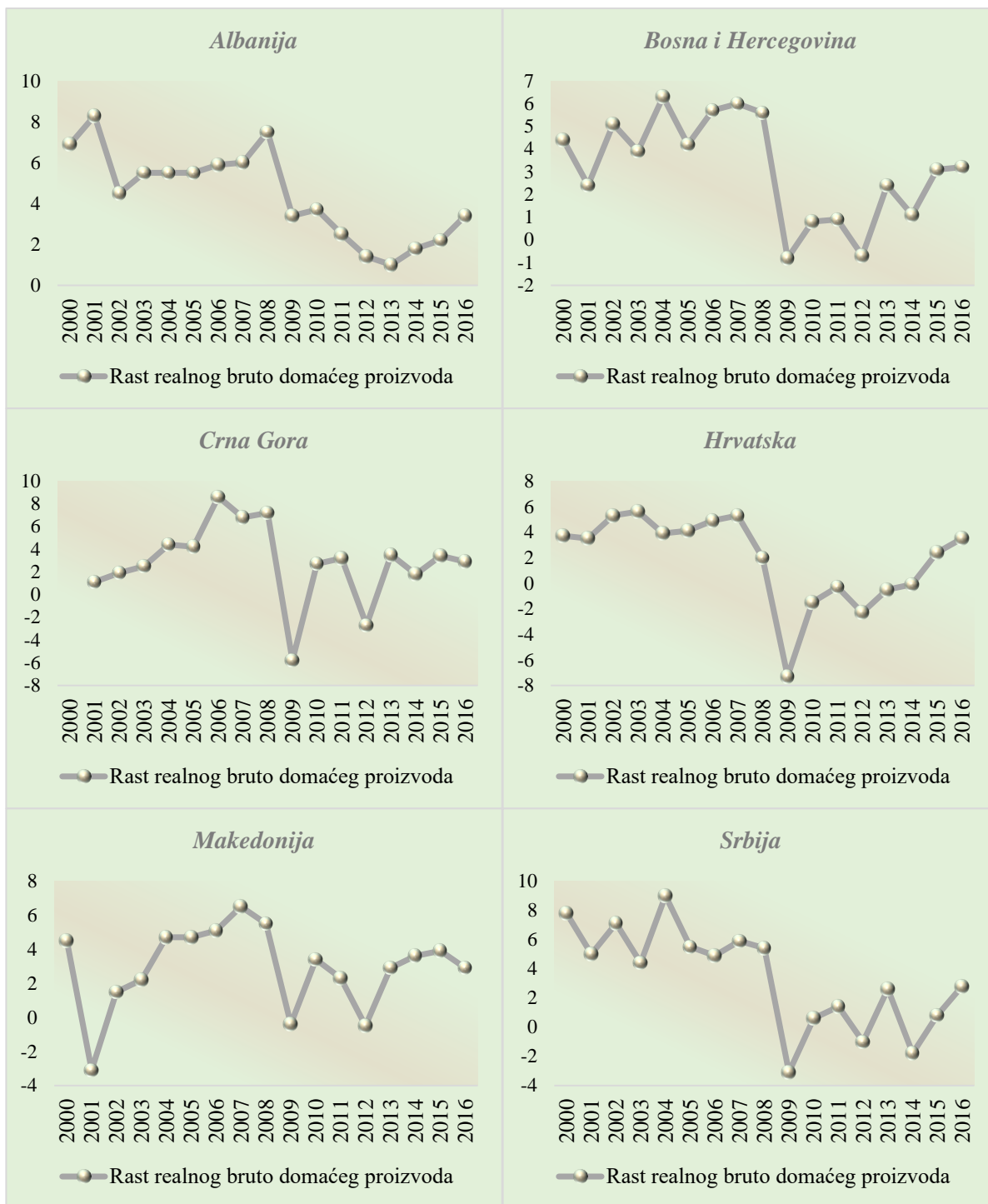
Visok nivo deficita tekućeg računa platnog bilansa u zemljama Zapadnog Balkana do 2009. godine, finansiran je prilivom stranog kapitala. Sa inostranim partnerima, pre svega zemljama članicama Evropske unije, zapadnobalkanske privrede ostvarile su znatan obim spoljnotrgovinske razmene, pri čemu je uvoz rastao brže od izvoza. Sa izbijanjem svetske ekonomske krize, privatizacija bankarskog sistema u zapadnobalkanskim državama vodila je rastućem riziku povlačenja kapitala od strane investitora, odnosno riziku redukcije kredita lokalnim klijentima. Navedeni faktori predstavljali su pretnju ekonomskoj stabilnosti pomenutih država (Uvalić & Cvijanović, 2018).

Zemlje Zapadnog Balkana primenile su specifičnu ekonomsku politiku koja je dovela do blagog oporavka privrede u periodu od 2010. do 2011. godine. Izuzev albanske, privrede regiona tokom 2012. godine bile su u recesiji. Nakon 2012. godine, oporavak zapadnobalkanskih privreda bio je skroman, što je posebno izraženo na nivou Hrvatske, koja je u periodu od 2009. do 2014. godine beležila negativne stope rasta bruto domaćeg proizvoda, i Srbije sa padom BDP-a od 3,1% tokom 2009. godine, 1% u 2012. i 1,8% tokom 2014. godine. Iako je makroekonomska situacija poslednjih godina poboljšana, stope rasta bruto domaćeg proizvoda niže su u odnosu na period pre izbijanja krize<sup>8</sup>. Mere fiskalne i monetarne politike imaju ograničen manevarski prostor. Bruto domaći proizvod po stanovniku, izražen paritetom kupovne moći, znatno je niži u poređenju sa zemljama Evropske unije.

---

<sup>8</sup> International Monetary Fund

[https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWO/RLD?year=2019](https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWO/RLD?year=2019) [29.1.2019.].

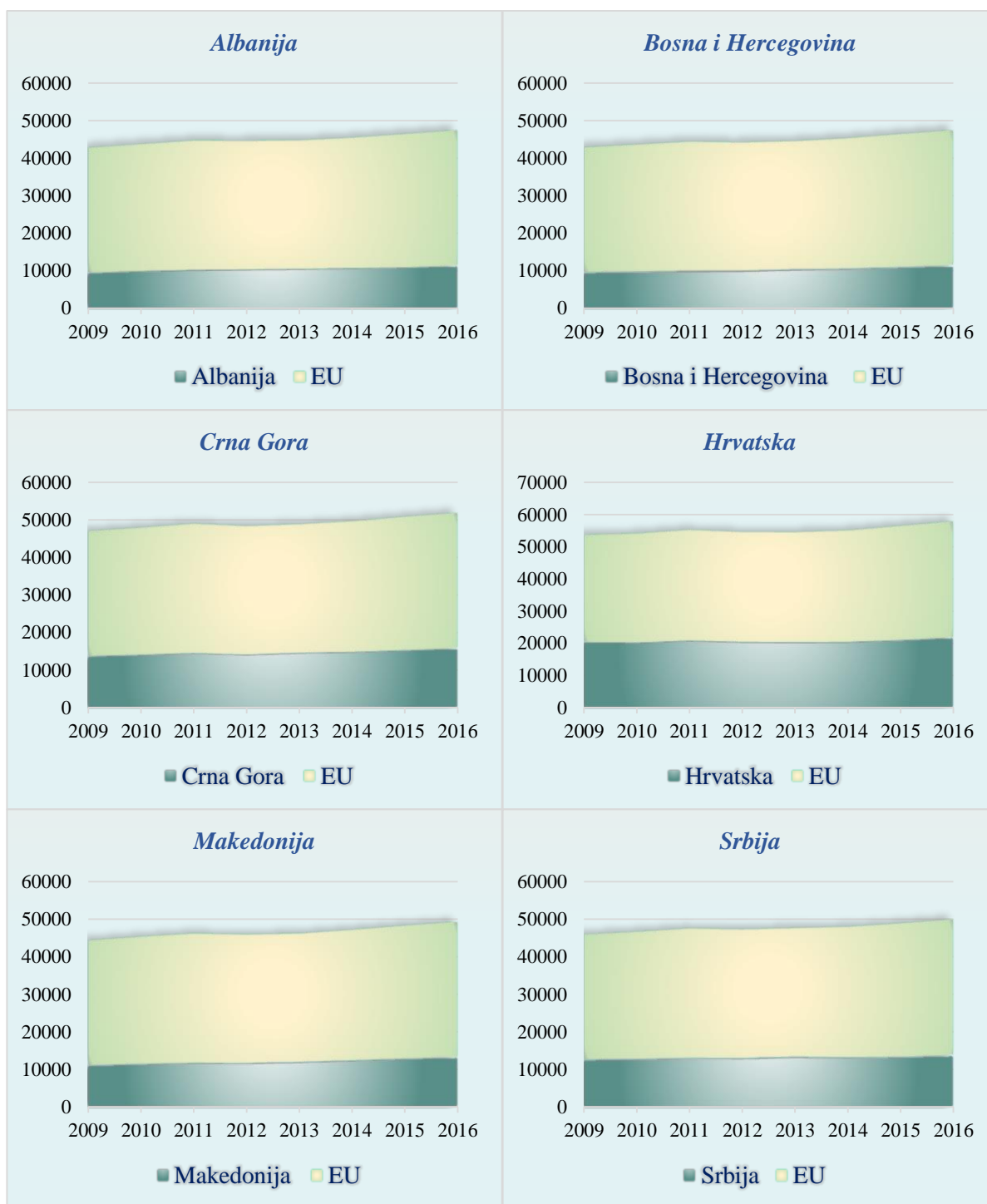


**Slika 21.** Rast realnog bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2016. godine

Napomena: Podatak za Crnu Goru, za 2000. godinu, nije raspoloživ

Izvor: International Monetary Fund

[https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD?year=2019](https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD?year=2019) [29.1.2019.].

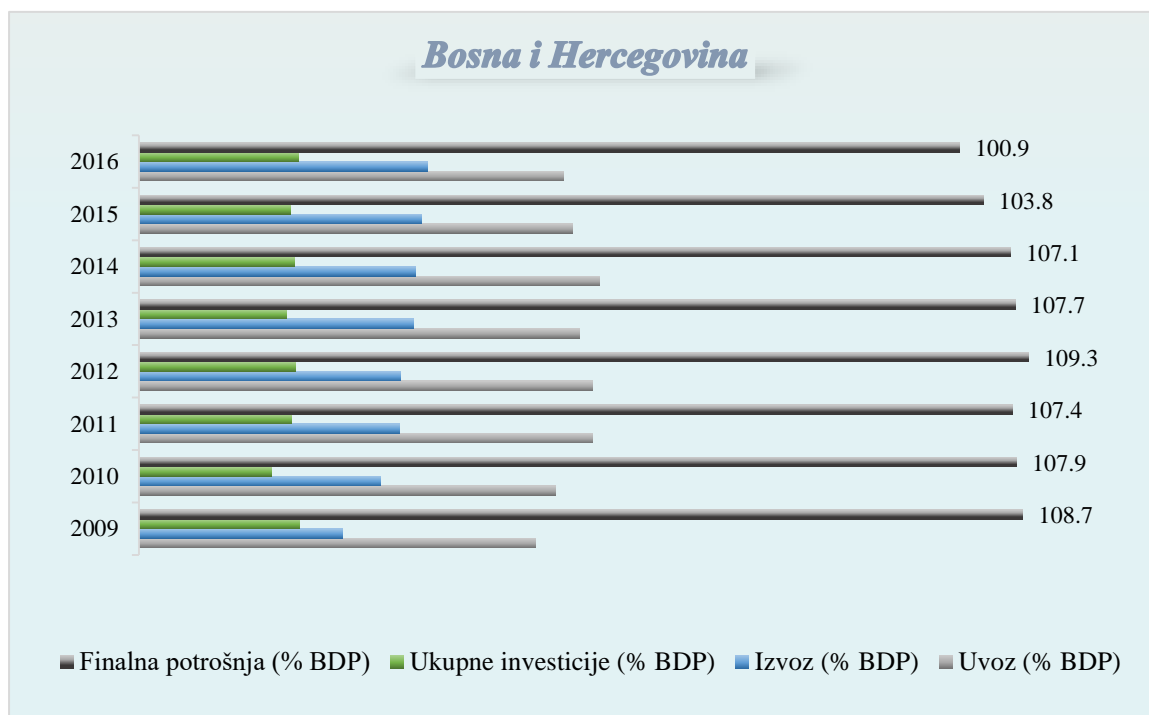
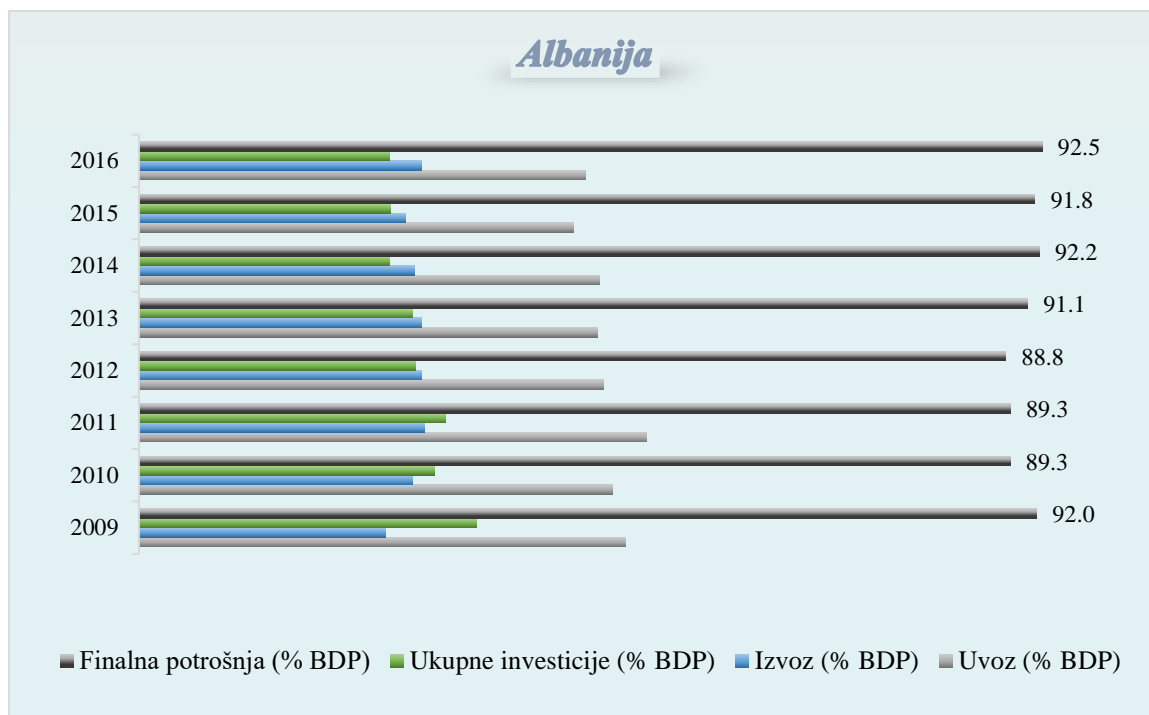


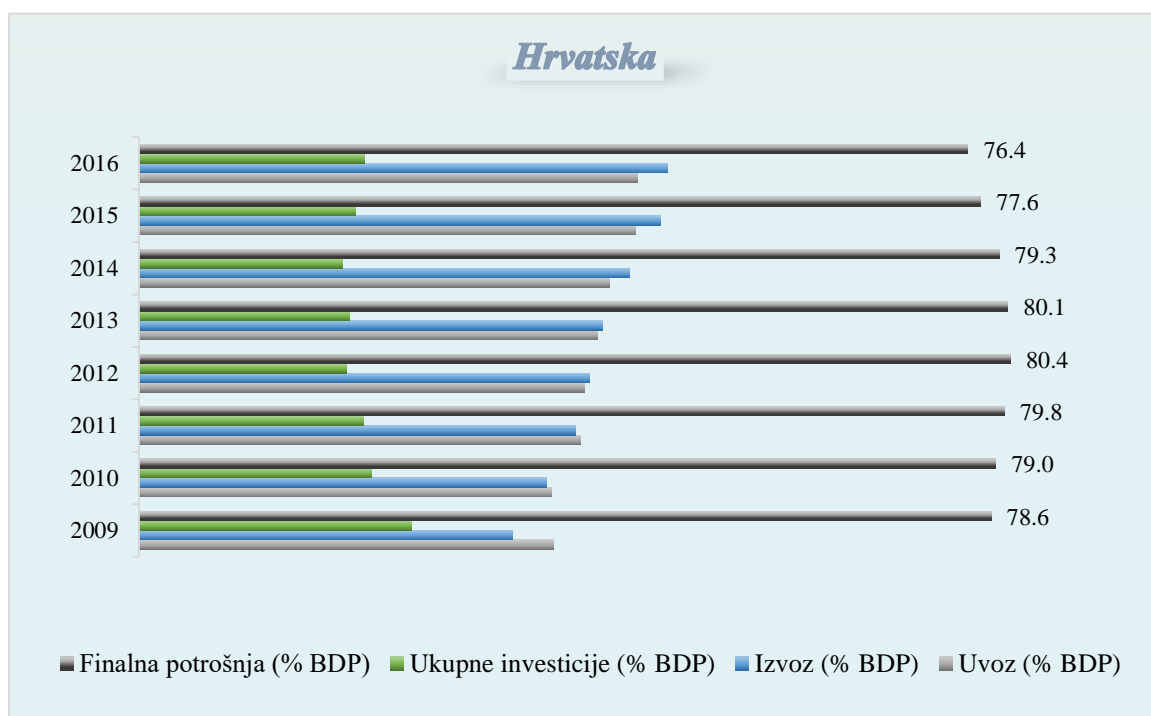
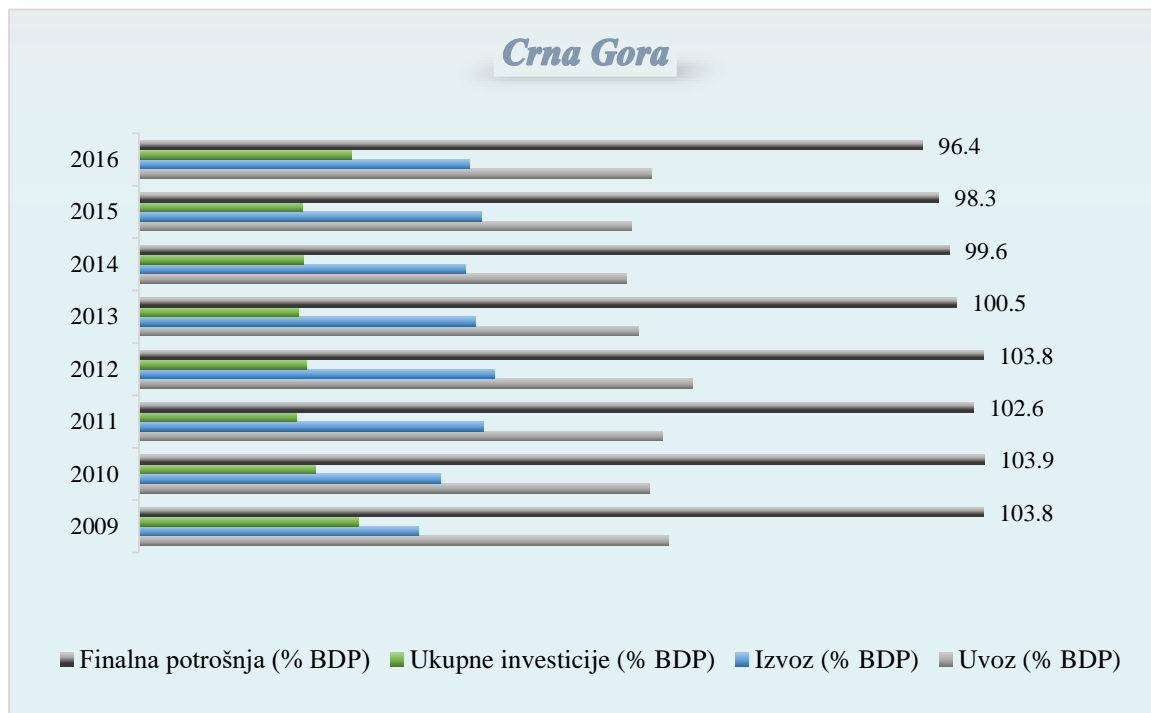
**Slika 22.** Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika u zemljama Zapadnog Balkana, u poređenju sa zemljama EU, u periodu od 2009. do 2016. godine (PKM, konstantni međunarodni dolar iz 2011.)

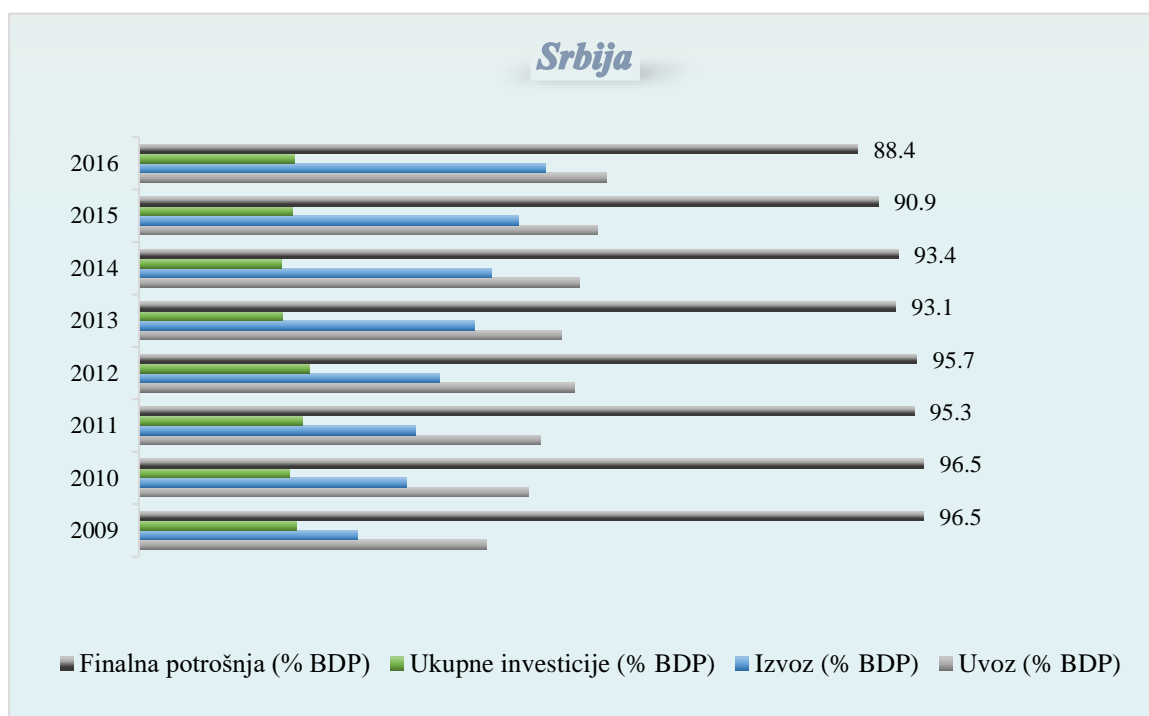
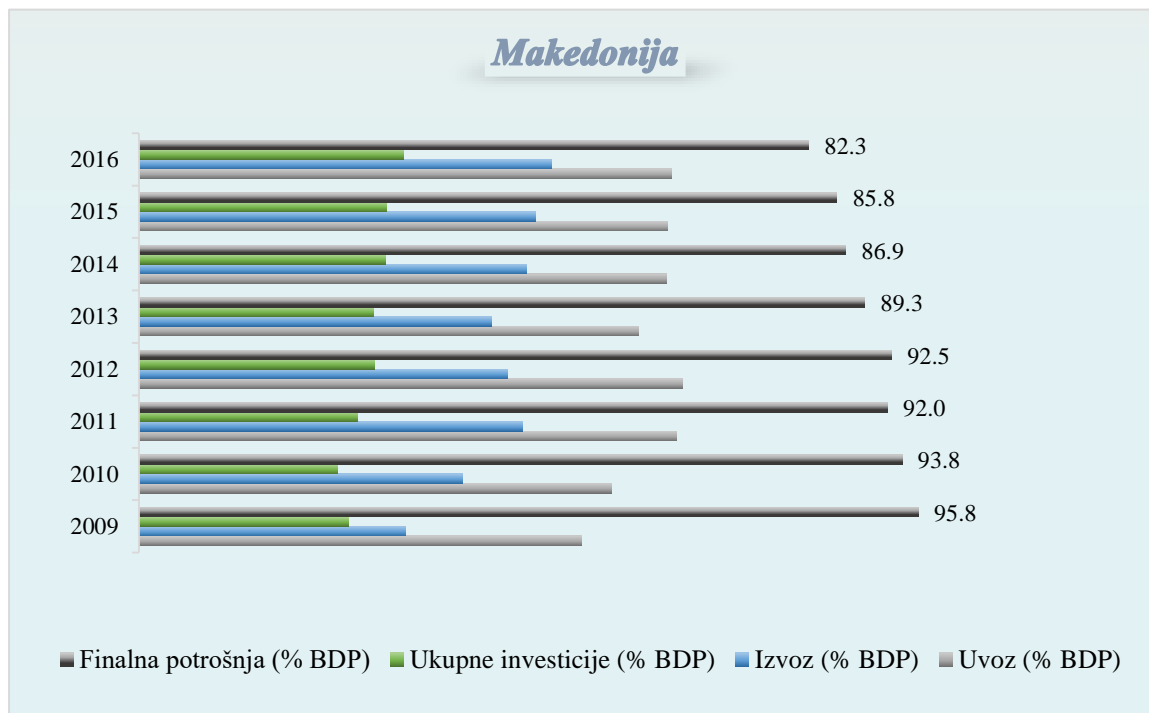
Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

U strukturi bruto domaćeg proizvoda zemalja Zapadnog Balkana učešće domaće potrošnje je vrlo visoko. Stope uvoza roba i usluga znatno su više u poređenju sa stopama izvoza. Izuzetak je Republika Hrvatska, kod koje je učešće izvoza roba i usluga u strukturi bruto domaćeg proizvoda, u periodu od 2012. do 2016. godine, više u poređenju sa uvozom istih.







**Slika 23.** Struktura bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2009. do 2016. godine

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

Postojeći nivo investicija u zemljama Zapadnog Balkana i dalje se finansira uvozom štednje. Izuzetak i u ovom slučaju je Republika Hrvatska, koja u periodu od 2012. do 2016. pomenute investicije finansira iz sredstava domaće štednje.

**Tabela 2.** Ukupna domaća štednja i ukupne investicije u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2009. do 2016. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu)

Zemlja	Godina	Ukupna domaća štednja (% BDP)	Ukupne investicije (% BDP)	Nedostajuća sredstva (uvoz štednje % BDP)
<i>Albanija</i>	2009	8,0	34,6	26,6
	2010	10,7	30,3	19,6
	2011	10,7	31,4	20,7
	2012	11,2	28,3	17,1
	2013	8,9	28,1	19,2
	2014	7,8	25,7	17,9
	2015	8,2	25,8	17,6
	2016	7,5	25,7	18,2
<i>Bosna i Hercegovina</i>	2009	-8,7	19,8	28,5
	2010	-7,9	16,3	24,2
	2011	-7,4	18,7	26,1
	2012	-9,3	19,2	28,5
	2013	-7,7	18,2	25,9
	2014	-7,1	19,1	26,2
	2015	-3,8	18,7	22,5
	2016	-0,9	19,6	20,5
<i>Crna Gora</i>	2009	-3,8	27,0	30,8
	2010	-3,9	21,8	25,7
	2011	-2,6	19,3	21,9
	2012	-3,8	20,6	24,4
	2013	-0,5	19,6	20,1
	2014	0,4	20,2	19,8
	2015	1,7	20,1	18,4
	2016	3,6	26,1	22,5
<i>Hrvatska</i>	2009	21,4	25,1	3,7
	2010	21,0	21,4	0,4

	2011	20,2	20,7	0,5
	2012	19,6	19,2	-0,4
	2013	19,9	19,4	-0,5
	2014	20,7	18,8	-1,9
	2015	22,4	20,0	-2,4
	2016	23,6	20,8	-2,8
<i>Makedonija</i>				
	2009	4,2	25,7	21,5
	2010	6,2	24,5	18,3
	2011	8,0	26,9	18,9
	2012	7,5	28,9	21,4
	2013	10,7	28,8	18,1
	2014	13,1	30,3	17,2
	2015	14,2	30,5	16,3
	2016	17,7	32,5	14,8
<i>Srbija</i>				
	2009	3,5	19,4	15,9
	2010	3,5	18,5	15,0
	2011	4,7	20,1	15,4
	2012	4,3	21,0	16,7
	2013	6,9	17,6	10,7
	2014	6,6	17,5	10,9
	2015	9,1	18,9	9,8
	2016	11,6	19,1	7,5

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators>  
[28.1.2019.].

Ukupna domaća štednja u zemljama Zapadnog Balkana niža je u poređenju sa zemljama Evropske unije. Najniže stope domaće štednje su na nivou Bosne i Hercegovine i Crne Gore. Sa izbijanjem svetske ekonomske krize smanjene su ukupne investicije u osnovne fondove.



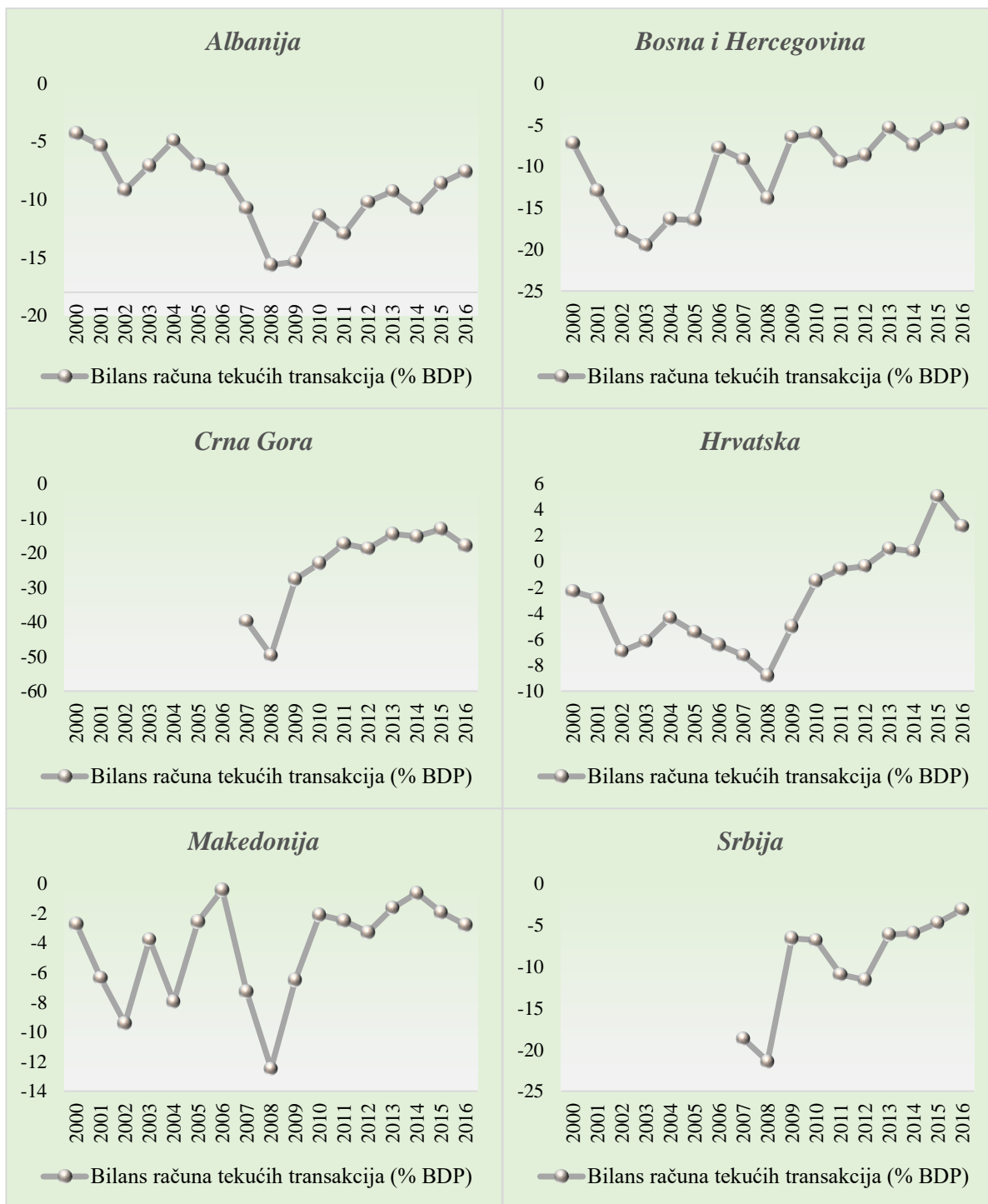


**Slika 24.** Ukupne investicije u osnovne fondove u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2016. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu)

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

Rastuće spoljne neravnoteže, socijalni problemi i brze strukturne promene koje karakteriše snažna deindustrijalizacija i ekspanzija uslužnog sektora, jesu dugoročni strukturni problemi koji su značajno uticali na nizak nivo ekonomskog razvoja zapadnobalkanskih država (Uvalić & Cvijanović, 2018). Usled odložene privatizacije, zakasnelog priliva i nepovoljne strukture stranih direktnih investicija, neefikasne industrijske politike i politike konkurencije, i neodgovarajućih promena poslovnog ambijenta, proces restrukturiranja industrije zapadnobalkanskih država bio je spor, što je rezultiralo nedovoljnim rastom izvoznih aktivnosti i rastućim trgovinskim, odnosno deficitom tekućeg računa platnog bilansa. Kako je sa izbijanjem svetske ekonomske krize smanjen priliv stranog kapitala kojim je finansiran deficit tekućeg računa platnog bilansa, u zemljama Zapadnog Balkana došlo je do rasta nivoa spoljnog duga. Jačanje međunarodne konkurentnosti privrede putem ubrzanog restrukturiranja i tehnološkog unapređenja, od prioritetne je važnosti za zapadnobalkanske države (Uvalić & Cvijanović, 2018:10).



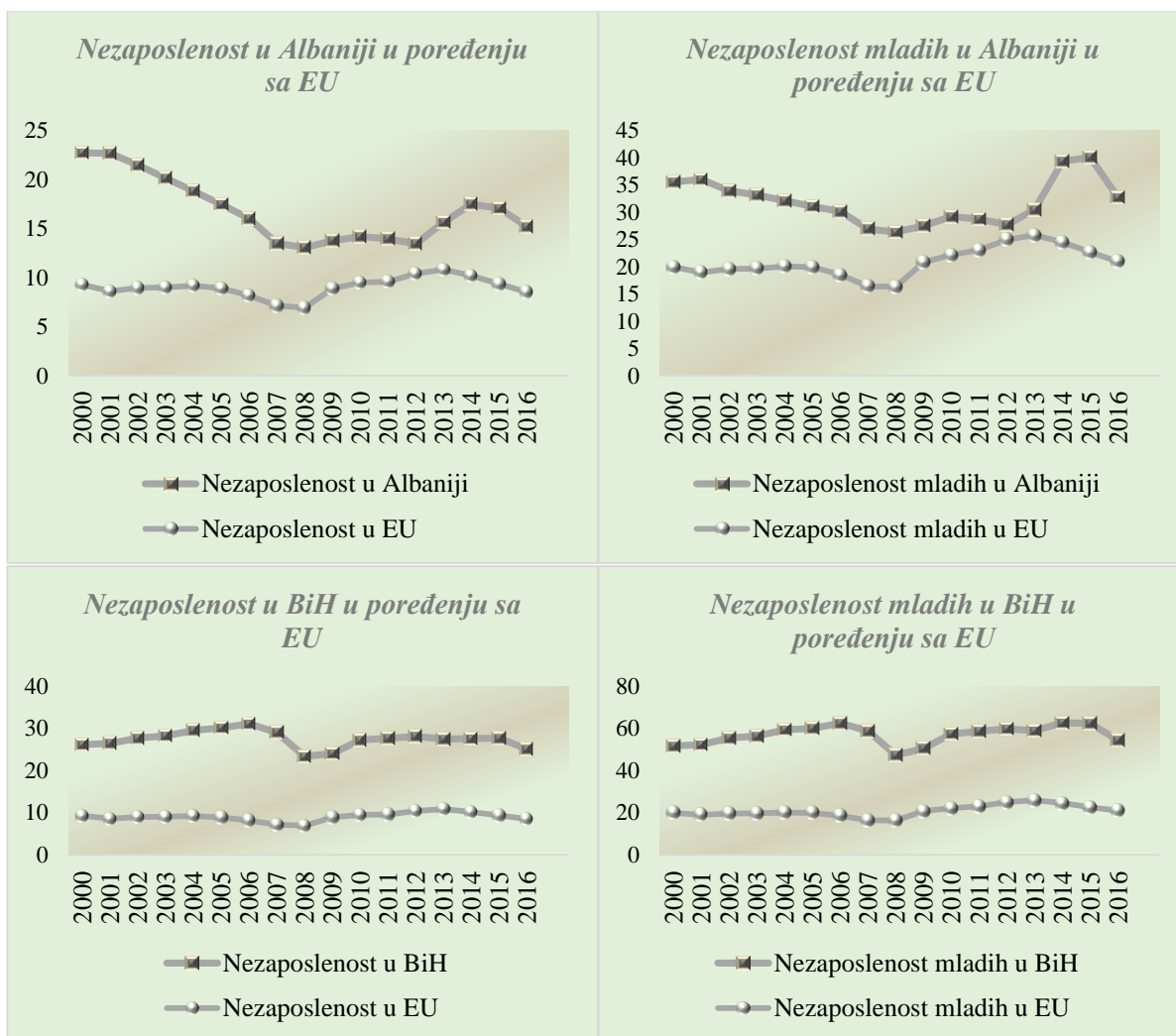
**Slika 25.** Bilans računa tekućih transakcija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu od 2000. do 2016. godine

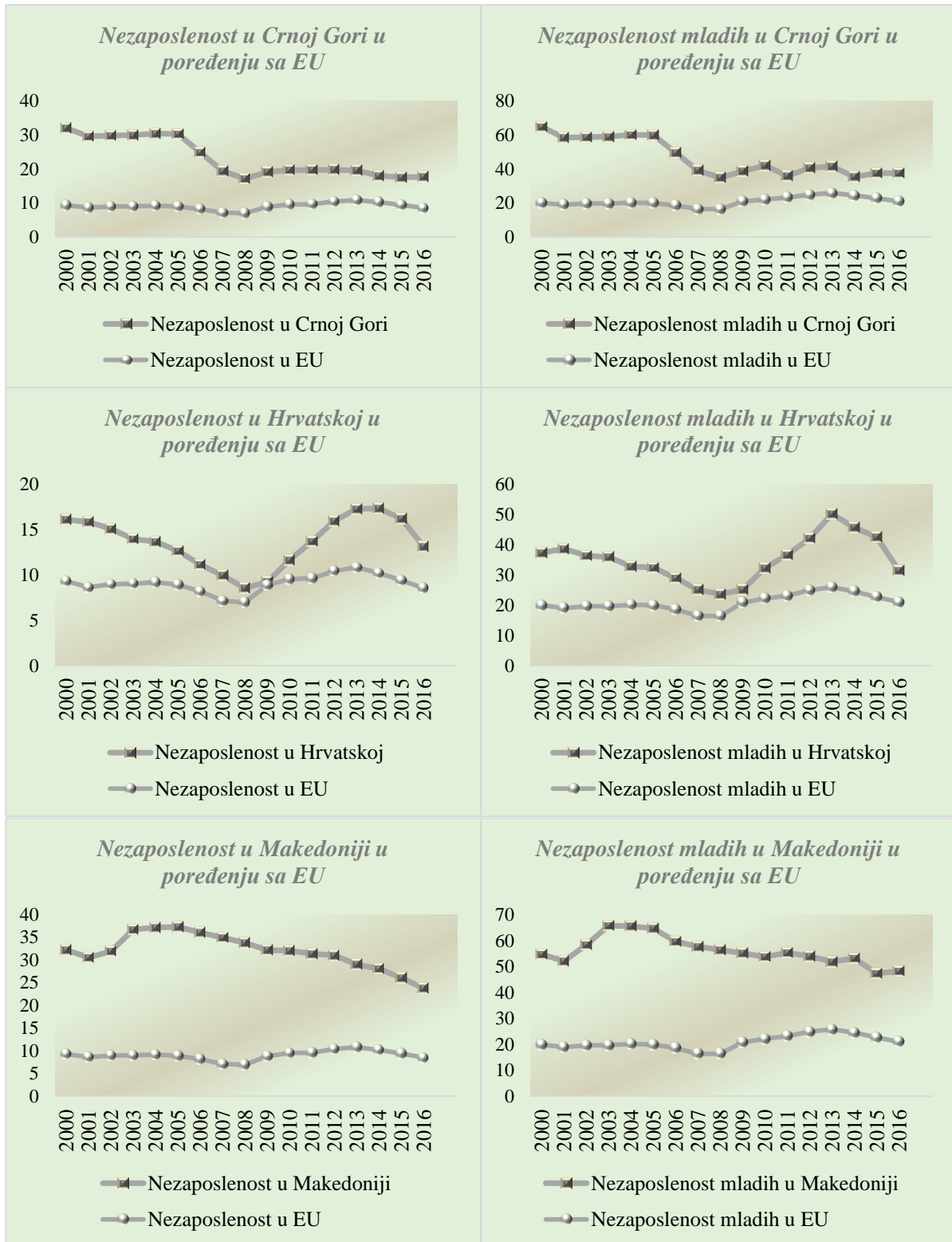
Napomena: Podaci za Srbiju i Crnu Goru, za period od 2000. do 2006. godine, nisu raspoloživi

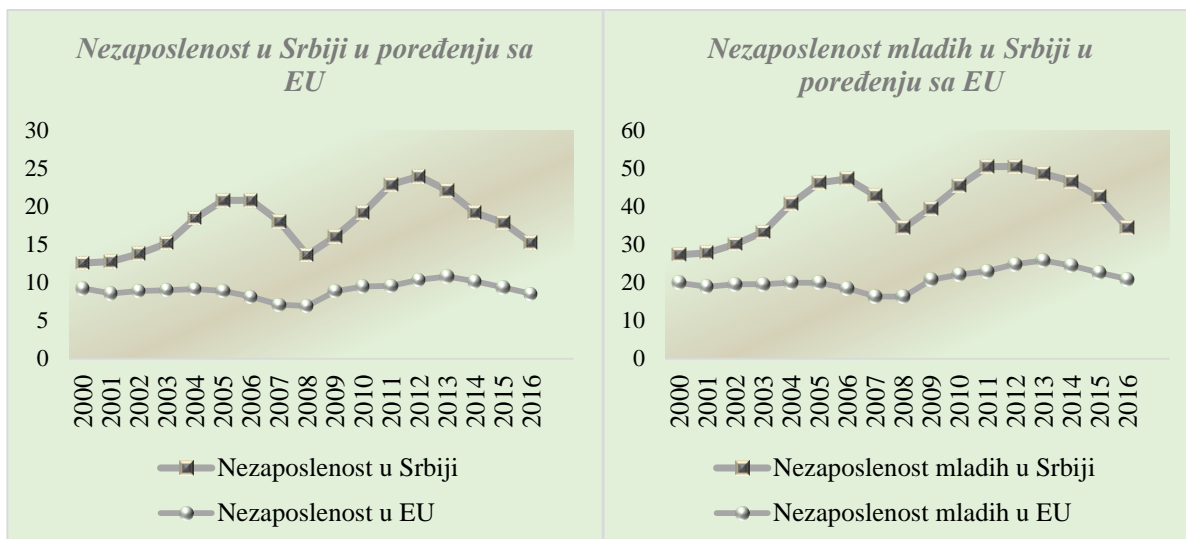
Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [24.1.2019.].

Socijalni problemi usled rastuće nezaposlenosti, siromaštva i socijalne nejednakosti karakteristični su za region Zapadnog Balkana. Dugoročna nezaposlenost i nezaposlenost mladih je na zabrinjavajućem nivou. Ove činjenice pokazuju da je ekonomski rast zapadnobalkanskih država ispod njihovih potencijala. Raspoloživi resursi radne snage značajnim delom angažovani su u sferi neformalne ekonomije. Negativni socijalni trendovi i postojeći sistem socijalne sigurnosti ukazuju da su zapadnobalkanske države suočene sa ozbiljnim preprekama socioekonomskom razvoju (Uvalić & Cvijanović, 2018:11).





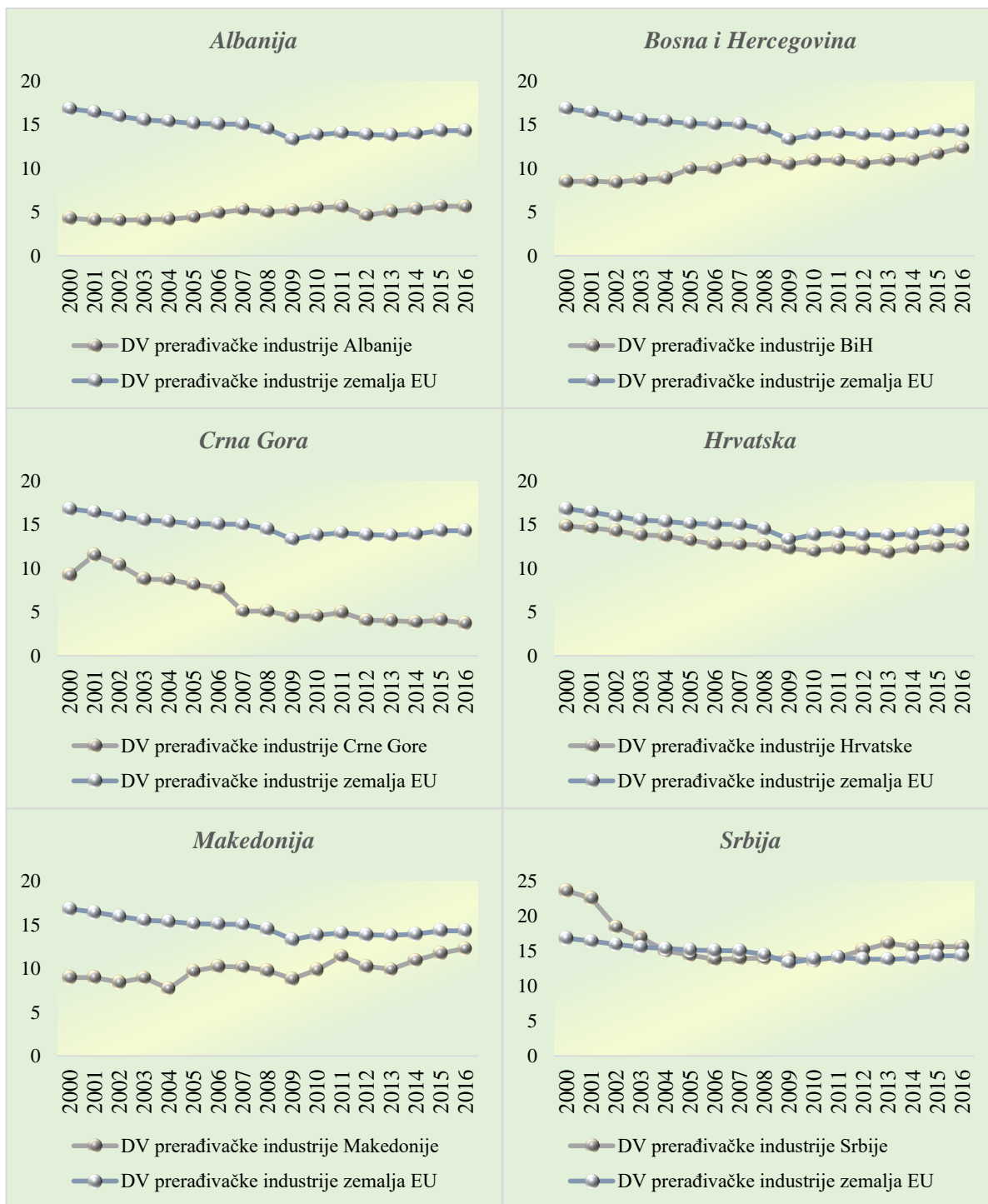


**Slika 26.** Nezaposlenost u zemljama ZB u poređenju sa zemljama EU (procentualno učešće broja nezaposlenih u ukupno raspoloživim resursima radne snage, i učešće nezaposlenih mladih u raspoloživim resursima radne snage od 15 do 24 godine, prema metodologiji Međunarodne organizacije rada)

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

Proces deindustrijalizacije u zapadnobalkanskim državama koji je započeo devedesetih godina dvadesetog veka, nastavljen je i tokom 2000-ih. Učešće razmenljivih roba značajno je smanjeno, što je rezultiralo niskim stopama rasta izvoza, i niskim nivoom međunarodne konkurentnosti. Industrijska proizvodnja, od koje zavisi stabilnost ekonomskog rasta, zaposlenost, održavanje spoljnotrgovinske ravnoteže, predstavlja važnu oblast ekonomskog sistema i ekonomske politike svake zemlje (Drašković, 2014:108). Početkom novog milenijuma, Evropska unija učinila je zaokret prema reindustrijalizaciji, a u dokumentu *Industrial Policy in an Enlarged Europe* istaknuto je da konkurentnost prerađivačke industrije predstavlja kamen temeljac strategije održivog razvoja EU (*Commission of the European Communities, Com (2002) 714 Final, Communication From the Commission to The Council, The European Parliament, the Economic and Social Committee and The Committee of The Regions, Industrial Policy in an Enlarged Europe*). Strukturne promene na nivou zapadnobalkanskih zemalja rezultirale su jačanjem uslužnog sektora i smanjenjem industrijske proizvodnje do nivoa koji je nekonzistentan sa dostignutim nivoom ekonomskog razvoja pomenutih zemalja (Uvalić & Cvijanović, 2018). Učešće dodate vrednosti prerađivačke industrije u bruto domaćem proizvodu zemalja Zapadnog Balkana, znatno je niže u poređenju sa većinom zemalja Evropske unije.



**Slika 27.** Dodata vrednost na nivou prerađivačke industrije zemalja Zapadnog Balkana u poređenju sa zemljama Evropske Unije, u periodu od 2000. do 2016. godine (procentualno učešće u bruto domaćem proizvodu)

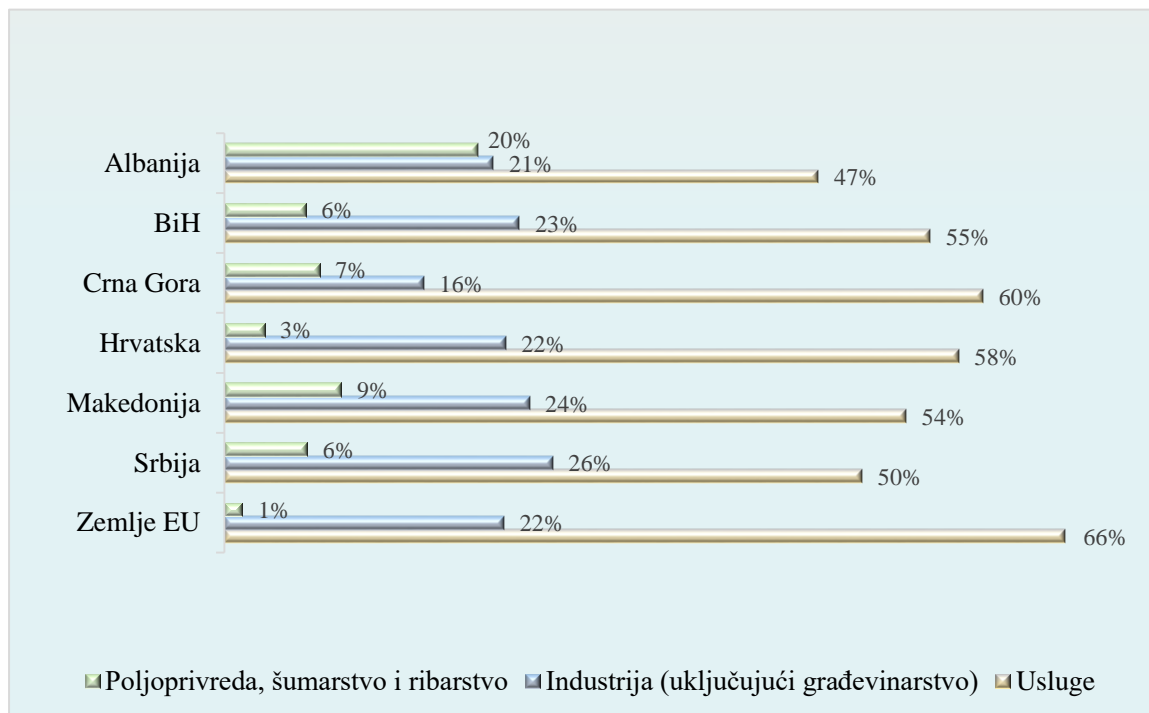
Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [23.12.2018.].

Strane direktne investicije koje su pretežno bile zastupljene u sektoru nerazmenljivih usluga (Estrin & Uvalić, 2014), značajno su doprinele pomenutim strukturnim promenama. Nizak nivo međunarodne konkurentnosti, visok nivo nezaposlenosti, rastući socijalni problemi, ekstremna deindustrijalizacija, kao ključni strukturni problemi zapadnobalkanskih država, još uvek nisu rešeni. Privredni rast zasnovan na ekspanziji kredita i zavisnosti od stranog kapitala, nije se pokazao održivim (Uvalić & Cvijanović, 2018). Jože Mencinger (2003) ističe da su strane direktne investicije povezane sa procesom privatizacije u zemljama Centralne i Istočne Evrope, uticale na rast potrošnje i uvoza, te da nisu direktno doprinele povećanju proizvodnih kapaciteta i dinamici ekonomskog rasta, već su vodile rastu deficita platnog bilansa, odnosno nivoa spoljnog duga. Navedeni argumenti slovenačkog ekonomiste, relevantni su i u slučaju zapadnobalkanskih država (Uvalić, 2010:188).

Učešće poljoprivrednog sektora u ukupnoj dodatoj vrednosti na nivou zapadnobalkanskih zemalja, znatno je više u poređenju sa zemljama Evropske unije. Razvoj poljoprivrede do sada nije bio prioritet zemalja Zapadnog Balkana, i pored njenog visokog značaja kada je u pitanju zaposlenost, izvoz, snabdevanje hranom i borba protiv klimatskih promena. Darko Znaor i Seth C. Landau (2014) u studiji pod nazivom *Unlocking the Future – Zameci promjene: održiva poljoprivreda kao put prosperiteta za Zapadni Balkan*, došli su do rezultata da bi prelazak na organsku poljoprivredu u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Crnoj Gori i Srbiji omogućio 100.000 novih radnih mesta i rast ukupne dodate vrednosti, uz pozitivne efekte na očuvanje životne okoline.





**Slika 28.** Procentualno učešće dodate vrednosti sektora poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, sektora industrije, uključujući građevinarstvo i sektora usluga, u bruto domaćem proizvodu zemalja Zapadnog Balkana i zemalja Evropske unije, u 2016. godini

Izvor: World Bank, World Development Indicators

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators> [24.1.2019.].

Sektor energetike je izuzetno značajan, mada je situacija na nivou zapadnobalkanskog regiona heterogena. Domaća proizvodnja u većini zemalja ne može da podmiri osnovne energetske potrebe. Kada je u pitanju potrošnja energije, veličina tržišta zapadnobalkanskih zemalja varira, mada su ista uglavnom veoma mala (Uvalić, 2014). Većina zemalja ne samo da zavisi od uvoza, već energiju proizvodi na način koji je iz ekološkog aspekta najštetniji. Obnovljivi izvori energije gotovo su zanemareni. Potrebne su investicije u postrojenja za proizvodnju energije.

Investicije u obrazovanje i aktivnosti istraživanja i razvoja svakako trebaju biti prioritet u razvojnoj politici zemalja Zapadnog Balkana. Iste nisu izgradile sisteme i institucije koje bi podržale modernu inovativnu politiku. Prema *European Innovation Scoreboard 2018*, Srbija i Hrvatska ocenjene su kao „umereni inovatori”, a Makedonija kao „skroman” inovator (*European Commission, European Innovation Scoreboard 2018 – Main Report*). Strategija promocije inovacija treba postati deo politike koja će obuhvatiti reforme i u drugim oblastima, uključujući obrazovanje, te stvaranje uslova za intenzivniju saradnju visokoškolskih institucija i poslovnog sektora (Bartlett, Uvalić, Durazzi, Monastiriotis & Tanguy, 2016).

#### 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Ekonometrijska analiza sprovedena je primenom regresionih modela, u statističkom softveru *Statistical Package for the Social Sciences*, verzija 20, i softveru *Stata*, verzija 13. Istraživanjem je obuhvaćen period od 2000. do 2008. godine, i period od 2009. do 2016. godine. Opis varijabli, odnosno izvori podataka dati su u Tabeli 3.

**Tabela 3.** Opis varijabli i izvori podataka

Varijabla	Opis	Izvor
SDI	Strane direktne investicije, neto priliv, procentualno učešće u BDP-u	World Bank, WDI
Populacija	Ukupan broj stanovnika	World Bank, WDI
BDP po glavi stanovnika	Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika, PKM, konstantni međunarodni dolar iz 2011. godine	World Bank, WDI
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	Procentualno učešće izvoza i uvoza roba i usluga u BDP-u	World Bank, WDI
Razvijenost finansijskog tržišta	Domaći krediti odobreni privatnom sektoru, procentualno učešće u BDP-u	World Bank, WDI
Inflacija	Godišnja stopa inflacije merena kretanjem potrošačkih cena	IMF
Devizni kurs i PKM	Devizni kurs i paritet kupovne moći	UNECE
Rast realnog BDP (RE)	Rast realnog BDP-a na nivou razvijenih ekonomija, međugodišnje promene	IMF
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	Desetogodišnji prosek kamatnih stopa na državne obveznice Kanade, Francuske, Nemačke, Italije, Japana i Velike Britanije	IMF
Kamatna stopa na zajmove	Kamatna stopa na zajmove, na godišnjem nivou	World Bank, WDI
Infrastruktura	Broj korisnika mobilne telefonije na 100 stanovnika	World Bank, WDI EBRD
Očekivano trajanje života	Očekivano trajanje života na dan rođenja	World Bank, WDI
Broj upisanih studenata	Broj studenata upisanih u visokoškolskim ustanovama	UNESCO, Monstat
Radna snaga	Radna snaga, ukupno	World Bank, WDI
Rast realnog BDP	Rast realnog bruto domaćeg proizvoda, međugodišnje promene	IMF
SDI <sub>t-1</sub>	Strane direktne investicije, neto priliv, procentualno učešće u BDP-u, varijabla sa vremenskim pomakom od jedne godine	Proračun autora

Državna potrošnja	Državna potrošnja, procentualno učešće u BDP-u	World Bank, WDI
Spoljni dug/BDP	Spoljni dug, procentualno učešće u BDP-u	IMF, EBRD
BDP <sub>t-1</sub>	Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika, PKM, konstantni međunarodni dolar iz 2011. godine, varijabla sa vremenskim pomakom od jedne godine	Proračun autora
Ukupna domaća štednja	Ukupna domaća štednja, procentualno učešće u BDP-u	World Bank, WDI
Privatna potrošnja	Privatna potrošnja, PKM konverzijski faktor, procentualno učešće u BDP-u	World Bank, WDI
Ukupne investicije u osnovne fondove	Ukupne investicije u osnovne fondove, procentualno učešće u BDP-u	World Bank, WDI
Zaposlenost	Rast ukupne zaposlenosti, međugodišnje promene	UNECE
Zaposlenost <sub>t-1</sub>	Rast ukupne zaposlenosti, međugodišnje promene, varijabla sa vremenskim pomakom od jedne godine	Proračun autora
Zarade	Prosečna mesečna bruto zarada u američkim dolarima, po tekućem kursu	UNECE
Izvoz	Izvoz roba i usluga, procentualno učešće u BDP-u	World Bank, WDI
Uvoz	Uvoz roba i usluga, procentualno učešće u BDP-u	World Bank, WDI
Napredak u ekonomskoj tranziciji	Upravljanje i restrukturiranje preduzeća	EBRD
Izvoz <sub>t-1</sub>	Izvoz roba i usluga, procentualno učešće u BDP-u, varijabla sa vremenskim pomakom od jedne godine	Proračun autora
Uvoz <sub>t-1</sub>	Uvoz roba i usluga, procentualno učešće u BDP-u, varijabla sa vremenskim pomakom od jedne godine	Proračun autora
Kontrola korupcije	procentualni rang na globalnom nivou	World Bank, WGI
Efikasnost izvršne vlasti	procentualni rang na globalnom nivou	World Bank, WGI
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	procentualni rang na globalnom nivou	World Bank, WGI
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	procentualni rang na globalnom nivou	World Bank, WGI
Vladavina prava	procentualni rang na globalnom nivou	World Bank, WGI
Pravo glasa i odgovornost	procentualni rang na globalnom nivou	World Bank, WGI

#### 4.1. Rezultati deskriptivne statističke analize ispitivanih varijabli u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

U nastavku rada dati su pokazatelji deskriptivne statistike (aritmetička sredina, standardna devijacija i standardna greška) svih ispitivanih varijabli, zasebno za period pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize. Na osnovu rezultata testiranja značajnosti razlika između aritmetičkih sredina, utvrdićemo da li je kod pojedinih varijabli došlo do značajne promene nivoa pojave nakon izbijanja krize.

#### Albanija

**Tabela 4.** Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Albanije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Populacija	Pre krize	9	3.020.903	45.240	15.080
	Posle krize	8	2.898.392	16.986	6.005
BDP po glavi stanovnika	Pre krize	9	7.142,18	1.213,04	404,35
	Posle krize	8	10.462,26	603,25	213,28
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	Pre krize	9	69,1	10,3	3,4
	Posle krize	8	81,9	7,1	2,5
Razvijenost finansijskog tržišta	Pre krize	9	15,2	11,4	3,8
	Posle krize	8	37,3	1,7	0,6
Inflacija	Pre krize	9	2,7	1,3	0,4
	Posle krize	8	2,2	0,8	0,3
Devizni kurs i PKM	Pre krize	9	44,0506	1,1808	0,3936
	Posle krize	8	43,6313	0,5704	0,2017
Rast realnog BDP (RE)	Pre krize	9	2,4	1,2	0,4
	Posle krize	8	1,2	2,0	0,7
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	Pre krize	9	1,9	0,8	0,3
	Posle krize	8	1,0	1,0	0,4
Kamatna stopa na zajmove	Pre krize	9	15,1	3,5	1,2
	Posle krize	8	10,7	1,7	0,6
Infrastruktura	Pre krize	9	39,2	23,7	7,9
	Posle krize	8	100,7	12,9	4,5
Očekivano trajanje života	Pre krize	9	75,1	0,7	0,2
	Posle krize	7	77,4	0,7	0,3
Broj upisanih studenata	Pre krize	9	59.470	20.253	6.751
	Posle krize	7	145.508	30.035	11.352
Radna snaga	Pre krize	9	1.299.500	39.336	13.112
	Posle krize	8	1.201.052	15.172	5.364
Zaposlenost	Pre krize	9	-1,7	4,8	1,6
	Posle krize	7	1,1	3,2	1,2
Zarade	Pre krize	9	198,8	102,9	34,3
	Posle krize	7	347,3	23,9	9,0
Rast realnog BDP	Pre krize	9	6,2	1,2	0,4
	Posle krize	8	2,4	1,0	0,4

Ukupne investicije u osnovne fondove	Pre krize	9	37,1	2,7	0,9
	Posle krize	8	27,6	2,5	0,9
SDI	Pre krize	9	4,7	2,1	0,7
	Posle krize	8	9,0	1,1	0,4
Izvoz	Pre krize	9	22,6	4,2	1,4
	Posle krize	8	31,1	3,0	1,1
Uvoz	Pre krize	9	46,5	6,2	2,1
	Posle krize	8	50,8	4,4	1,6
Ukupna domaća štednja	Pre krize	9	13,5	2,7	0,9
	Posle krize	8	9,2	1,6	0,6
Državna potrošnja	Pre krize	9	10,5	0,5	0,2
	Posle krize	8	11,1	0,2	0,1
Privatna potrošnja	Pre krize	9	57,4	0,4	0,1
	Posle krize	8	55,1	1,6	0,5
Spoljni dug/BDP	Pre krize	9	25,4	4,0	1,3
	Posle krize	8	37,4	3,1	1,1
Kontrola korupcije	Pre krize	8	25,9	3,7	1,3
	Posle krize	8	33,4	5,7	2,0
Efikasnost izvršne vlasti	Pre krize	8	36,1	6,9	2,5
	Posle krize	8	48,5	3,3	1,2
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	Pre krize	8	33,9	5,0	1,8
	Posle krize	8	47,8	9,5	3,4
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	Pre krize	8	47,4	6,6	2,3
	Posle krize	8	58,6	1,3	0,4
Vladavina prava	Pre krize	8	28,2	4,4	1,6
	Posle krize	8	40,8	2,1	0,7
Pravo glasa i odgovornost	Pre krize	8	49,3	3,7	1,3
	Posle krize	8	52,1	1,4	0,5
Napredak u ekonomskoj tranziciji	Pre krize	9	2,1	0,2	0,0
	Posle krize	6	2,3	0,0	0,0

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

**Tabela 5.** Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Albanije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Albanija	Studentov t-test			
	t	Br. st. slobode	p-vrednost	
Populacija	7,200	15	<b>0,000</b>	***
BDP po glavi stanovnika	-6,993	15	<b>0,000</b>	***
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	-2,945	15	<b>0,010</b>	*
Razvijenost finansijskog tržišta	-5,411	15	<b>0,000</b>	***
Inflacija	0,931	15	0,367	
Devizni kurs i PKM	0,912	15	0,376	
Rast realnog BDP (RE)	1,450	15	0,168	
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	2,048	15	0,058	
Kamatna stopa na zajmove	3,264	15	<b>0,005</b>	**
Infrastruktura	-6,536	15	<b>0,000</b>	***
Očekivano trajanje života	-6,563	14	<b>0,000</b>	***
Broj upisanih studenata	-6,851	14	<b>0,000</b>	***
Radna snaga	6,634	15	<b>0,000</b>	***
Zaposlenost	-1,355	14	0,197	
Zarade	-3,716	14	<b>0,002</b>	**
Rast realnog BDP	7,025	15	<b>0,000</b>	***
Ukupne investicije u osnovne fondove	7,436	15	<b>0,000</b>	***
SDI	-5,173	15	<b>0,000</b>	***
Izvoz	-4,748	15	<b>0,000</b>	***
Uvoz	-1,633	15	0,123	
Ukupna domaća štednja	3,958	15	<b>0,001</b>	**
Državna potrošnja	-2,818	15	<b>0,013</b>	*
Privatna potrošnja	4,299	15	<b>0,001</b>	***
Spoljni dug/BDP	-6,795	15	<b>0,000</b>	***
Kontrola korupcije	-3,129	14	<b>0,007</b>	**
Efikasnost izvršne vlasti	-4,583	14	<b>0,000</b>	***
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-3,668	14	<b>0,003</b>	**
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-4,732	14	<b>0,000</b>	***
Vladavina prava	-7,325	14	<b>0,000</b>	***
Pravo glasa i odgovornost	-1,988	14	0,067	
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-3,225	13	<b>0,007</b>	**

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

U slučaju Albanije, može se zaključiti da je statistički značajno povećanje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo kod sledećih varijabli:

• BDP po glavi stanovnika	( $t_{(15)}=-6,993$ ; $p=0,000$ )
• Otvorenost za međunarodnu trgovinu	( $t_{(15)}=-2,945$ ; $p=0,010$ )
• Razvijenost finansijskog tržišta	( $t_{(15)}=-5,411$ ; $p=0,000$ )
• Infrastruktura	( $t_{(15)}=-6,536$ ; $p=0,000$ )
• Očekivano trajanje života	( $t_{(14)}=-6,563$ ; $p=0,000$ )
• Broj upisanih studenata	( $t_{(14)}=-6,851$ ; $p=0,000$ )
• Zarade	( $t_{(14)}=-3,716$ ; $p=0,002$ )
• SDI	( $t_{(15)}=-5,173$ ; $p=0,000$ )
• Izvoz	( $t_{(15)}=-4,748$ ; $p=0,000$ )
• Državna potrošnja	( $t_{(15)}=-2,818$ ; $p=0,013$ )
• Spoljni dug/BDP	( $t_{(15)}=-6,795$ ; $p=0,000$ )
• Kontrola korupcije	( $t_{(14)}=-3,129$ ; $p=0,007$ )
• Efikasnost izvršne vlasti	( $t_{(14)}=-4,583$ ; $p=0,000$ )
• Politička stabilnost i odsustvo nasilja	( $t_{(14)}=-3,668$ ; $p=0,003$ )
• Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	( $t_{(14)}=-4,732$ ; $p=0,000$ )
• Vladavina prava	( $t_{(14)}=-7,325$ ; $p=0,000$ )
• Napredak u ekonomskoj tranziciji	( $t_{(14)}=-3,225$ ; $p=0,007$ )

Statistički značajno smanjenje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

• Populacija	( $t_{(15)}=7,200$ ; $p=0,000$ )
• Kamatna stopa na zajmove	( $t_{(15)}=3,264$ ; $p=0,005$ )
• Radna snaga	( $t_{(15)}=6,634$ ; $p=0,000$ )
• Rast realnog BDP	( $t_{(15)}=7,025$ ; $p=0,000$ )
• Ukupne investicije u osnovne fondove	( $t_{(15)}=7,436$ ; $p=0,000$ )
• Ukupna domaća štednja	( $t_{(15)}=3,958$ ; $p=0,001$ )
• Privatna potrošnja	( $t_{(15)}=4,299$ ; $p=0,001$ )

## Bosna i Hercegovina

**Tabela 6.** Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Populacija	Pre krize	9	3.774.770	6.461	2.154
	Posle krize	8	3.628.686	86.374	30.538
BDP po glavi stanovnika	Pre krize	9	7.877,93	1.232,05	410,68
	Posle krize	8	10.243,09	576,23	203,73
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	Pre krize	9	99,8	10,0	3,3
	Posle krize	7	85,4	6,0	2,3
Razvijenost finansijskog tržišta	Pre krize	9	39,2	8,6	2,9
	Posle krize	8	53,9	0,9	0,3
Inflacija	Pre krize	9	3,2	2,7	0,9
	Posle krize	8	0,5	1,8	0,6
Devizni kurs i PKM	Pre krize	9	0,7181	0,0185	0,0062
	Posle krize	8	0,7047	0,0208	0,0074
Rast realnog BDP (RE)	Pre krize	9	2,4	1,2	0,4
	Posle krize	8	1,2	2,0	0,7
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	Pre krize	9	1,9	0,8	0,3
	Posle krize	8	1,0	1,0	0,4
Kamatna stopa na zajmove	Pre krize	8	12,0	7,7	2,7
	Posle krize	8	6,9	1,0	0,3
Infrastruktura	Pre krize	9	36,9	25,4	8,5
	Posle krize	8	87,2	4,0	1,4
Očekivano trajanje života	Pre krize	9	74,9	0,4	0,1
	Posle krize	7	76,1	0,4	0,1
Broj upisanih studenata	Pre krize	9	79.293	16.769	5.590
	Posle krize	7	108.328	2.944	1.113
Radna snaga	Pre krize	9	1.391.222	37.595	12.532
	Posle krize	8	1.430.639	31.670	11.197
Zaposlenost	Pre krize	9	1,3	3,0	1,0
	Posle krize	7	-1,1	1,9	0,7
Zarade	Pre krize	9	477,6	190,6	63,5
	Posle krize	8	830,9	64,6	22,8
Rast realnog BDP	Pre krize	9	4,8	1,2	0,4
	Posle krize	8	1,1	1,4	0,5
Ukupne investicije u osnovne fondove	Pre krize	9	21,1	3,1	1,0
	Posle krize	7	18,2	0,9	0,3
SDI	Pre krize	9	5,7	3,0	1,0
	Posle krize	8	2,0	0,7	0,2
Izvoz	Pre krize	9	29,4	3,2	1,1
	Posle krize	7	31,7	3,4	1,3
Uvoz	Pre krize	9	70,4	9,0	3,0
	Posle krize	7	53,8	2,9	1,1
Ukupna domaća štednja	Pre krize	9	-19,1	11,7	3,9
	Posle krize	7	-3,9	1,7	0,7



Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Državna potrošnja	Pre krize	7	22,2	1,5	0,6
	Posle krize	7	22,6	0,5	0,2
Privatna potrošnja	Pre krize	4	0,9	0,0	0,0
	Posle krize	8	0,9	0,1	0,0
Spoljni dug/BDP	Pre krize	9	49,3	4,5	1,5
	Posle krize	8	59,3	4,4	1,5
Kontrola korupcije	Pre krize	8	43,4	4,9	1,7
	Posle krize	8	45,1	4,2	1,5
Efikasnost izvršne vlasti	Pre krize	8	24,6	7,0	2,5
	Posle krize	8	33,2	6,3	2,2
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	Pre krize	8	33,1	6,9	2,4
	Posle krize	8	30,1	7,7	2,7
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	Pre krize	8	38,5	8,3	2,9
	Posle krize	8	50,6	1,8	0,6
Vladavina prava	Pre krize	8	35,8	4,2	1,5
	Posle krize	8	46,7	2,8	1,0
Pravo glasa i odgovornost	Pre krize	8	52,5	4,1	1,4
	Posle krize	8	44,5	2,3	0,8
Napredak u ekonomskoj tranziciji	Pre krize	9	1,9	0,2	0,1
	Posle krize	6	2,0	0,0	0,0

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

**Tabela 7.** Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Bosna i Hercegovina	Studentov t-test			
	t	Br. st. slobode	p-vrednost	
Populacija	5,079	15	<b>0,000</b>	***
BDP po glavi stanovnika	-4,956	15	<b>0,000</b>	***
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	3,335	14	<b>0,005</b>	**
Razvijenost finansijskog tržišta	-4,788	15	<b>0,000</b>	***
Inflacija	2,396	15	<b>0,030</b>	*
Devizni kurs i PKM	1,413	15	0,178	
Rast realnog BDP (RE)	1,450	15	0,168	
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	2,048	15	0,058	
Kamatna stopa na zajmove	1,869	14	0,083	
Infrastruktura	-5,521	15	<b>0,000</b>	***
Očekivano trajanje života	-6,072	14	<b>0,000</b>	***
Broj upisanih studenata	-4,494	14	<b>0,001</b>	***
Radna snaga	-2,321	15	<b>0,035</b>	*
Zaposlenost	1,812	14	0,092	
Zarade	-4,979	15	<b>0,000</b>	***
Rast realnog BDP	5,896	15	<b>0,000</b>	***
Ukupne investicije u osnovne fondove	2,460	14	<b>0,027</b>	*
SDI	3,384	15	<b>0,004</b>	**
Izvoz	-1,375	14	0,191	
Uvoz	4,686	14	<b>0,000</b>	***
Ukupna domaća štednja	-3,380	14	<b>0,004</b>	**
Državna potrošnja	-0,602	12	0,558	
Privatna potrošnja	1,826	10	0,098	
Spoljni dug/BDP	-4,665	15	<b>0,000</b>	***
Kontrola korupcije	-0,764	14	0,458	
Efikasnost izvršne vlasti	-2,581	14	<b>0,022</b>	*
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,823	14	0,424	
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-4,028	14	<b>0,001</b>	**
Vladavina prava	-6,152	14	<b>0,000</b>	***
Pravo glasa i odgovornost	4,820	14	<b>0,000</b>	***
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-1,612	13	0,131	

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

Na nivou Bosne i Hercegovine, značajno povećanje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

• BDP po glavi stanovnika	( $t_{(15)}=-4,956$ ; $p=0,000$ )
• Razvijenost finansijskog tržišta	( $t_{(15)}=-4,788$ ; $p=0,000$ )
• Infrastruktura	( $t_{(15)}=-5,521$ ; $p=0,000$ )
• Očekivano trajanje života	( $t_{(14)}=-6,072$ ; $p=0,000$ )
• Broj upisanih studenata	( $t_{(14)}=-4,494$ ; $p=0,001$ )
• Radna snaga	( $t_{(15)}=-2,321$ ; $p=0,035$ )
• Zarade	( $t_{(15)}=-4,979$ ; $p=0,000$ )
• Ukupna domaća štednja	( $t_{(14)}=-3,380$ ; $p=0,004$ )
• Spoljni dug/BDP	( $t_{(15)}=-4,665$ ; $p=0,000$ )
• Efikasnost izvršne vlasti	( $t_{(14)}=-2,581$ ; $p=0,022$ )
• Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	( $t_{(15)}=-4,028$ ; $p=0,001$ )
• Vladavina prava	( $t_{(14)}=-6,152$ ; $p=0,000$ )

Statistički značajno smanjenje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

• Pravo glasa i odgovornost	( $t_{(14)}=4,820$ ; $p=0,000$ )
• Populacija	( $t_{(15)}=5,079$ ; $p=0,000$ )
• Otvorenost za međunarodnu trgovinu	( $t_{(14)}=3,335$ ; $p=0,005$ )
• Inflacija	( $t_{(15)}=2,396$ ; $p=0,030$ )
• Rast realnog BDP	( $t_{(15)}=5,896$ ; $p=0,000$ )
• Ukupne investicije u osnovne fondove	( $t_{(14)}=2,460$ ; $p=0,027$ )
• SDI	( $t_{(15)}=3,384$ ; $p=0,004$ )
• Uvoz	( $t_{(14)}=4,686$ ; $p=0,000$ )

**Tabela 8.** Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Crne Gore, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Populacija	Pre krize	9	612.213	4.049	1.350
	Posle krize	8	620.795	1.497	529
BDP po glavi stanovnika	Pre krize	9	11.552,50	1.636,48	545,49
	Posle krize	8	14.574,14	657,35	232,41
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	Pre krize	9	106,5	20,0	6,7
	Posle krize	8	103,8	4,8	1,7
Razvijenost finansijskog tržišta	Pre krize	7	36,5	33,5	12,7
	Posle krize	8	57,4	9,3	3,3
Inflacija	Pre krize	9	11,3	10,4	3,5
	Posle krize	8	1,8	1,9	0,7
Devizni kurs i PKM	Pre krize	9	0,3348	0,0230	0,0077
	Posle krize	8	0,3648	0,0048	0,0017
Rast realnog BDP (RE)	Pre krize	9	2,4	1,2	0,4
	Posle krize	8	1,2	2,0	0,7
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	Pre krize	9	1,9	0,8	0,3
	Posle krize	8	1,0	1,0	0,4
Kamatna stopa na zajmove	Pre krize	3	9,9	1,2	0,7
	Posle krize	8	9,2	0,6	0,2
Infrastruktura	Pre krize	5	120,8	45,1	20,2
	Posle krize	8	174,6	18,2	6,4
Očekivano trajanje života	Pre krize	9	73,6	0,4	0,1
	Posle krize	7	75,9	0,8	0,3
Broj upisanih studenata	Pre krize	8	11.542	3.836	1.356
	Posle krize	8	22.273	1.157	409
Radna snaga	Pre krize	9	249.895	4.742	1.581
	Posle krize	8	249.900	3.849	1.361
Zaposlenost	Pre krize	9	0,9	3,2	1,1
	Posle krize	7	0,1	4,5	1,7
Zarade	Pre krize	6	535,0	221,5	90,4
	Posle krize	8	918,0	69,2	24,5
Rast realnog BDP	Pre krize	8	5,0	3,4	1,2
	Posle krize	8	1,1	3,4	1,2
Ukupne investicije u osnovne fondove	Pre krize	9	21,1	8,5	2,8
	Posle krize	8	21,5	2,8	1,0
SDI	Pre krize	7	14,9	10,4	3,9
	Posle krize	8	15,8	9,7	3,4
Izvoz	Pre krize	9	40,0	5,6	1,9
	Posle krize	8	40,2	3,8	1,4
Uvoz	Pre krize	9	66,6	16,2	5,4
	Posle krize	8	63,6	2,8	1,0
Ukupna domaća štednja	Pre krize	9	-2,7	6,3	2,1
	Posle krize	8	-1,7	2,8	1,0

Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Državna potrošnja	Pre krize	9	25,0	3,0	1,0
	Posle krize	8	20,7	1,2	0,4
Privatna potrošnja	Pre krize	9	0,5	0,1	0,0
	Posle krize	8	0,4	0,1	0,0
Spoljni dug/BDP	Pre krize	7	44,1	26,1	9,9
	Posle krize	8	126,6	29,9	10,6
Kontrola korupcije	Pre krize	8	46,5	6,1	2,2
	Posle krize	8	53,4	2,0	0,7
Efikasnost izvršne vlasti	Pre krize	4	54,6	7,0	3,5
	Posle krize	8	59,4	2,3	0,8
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	Pre krize	3	55,4	14,4	8,3
	Posle krize	8	61,4	8,0	2,8
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	Pre krize	4	49,4	3,9	1,9
	Posle krize	8	55,2	4,0	1,4
Vladavina prava	Pre krize	8	51,8	6,5	2,3
	Posle krize	8	56,5	2,6	0,9
Pravo glasa i odgovornost	Pre krize	8	51,1	7,9	2,8
	Posle krize	8	54,1	2,8	1,0
Napredak u ekonomskoj tranziciji	Pre krize	9	1,7	0,4	0,1
	Posle krize	6	2,2	0,2	0,1

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

**Tabela 9.** Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Crne Gore, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Crna Gora	Studentov t-test			
	t	Br. st. slobode	p-vrednost	
Populacija	-5,645	15	<b>0,000</b>	***
BDP po glavi stanovnika	-4,871	15	<b>0,000</b>	***
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,382	15	0,708	
Razvijenost finansijskog tržišta	-1,699	13	0,113	
Inflacija	2,543	15	<b>0,023</b>	*
Devizni kurs i PKM	-3,601	15	<b>0,003</b>	**
Rast realnog BDP (RE)	1,450	15	0,168	
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	2,048	15	0,058	
Kamatna stopa na zajmove	1,272	9	0,235	
Infrastruktura	-3,060	11	<b>0,011</b>	*
Očekivano trajanje života	-7,863	14	<b>0,000</b>	***
Broj upisanih studenata	-7,575	14	<b>0,000</b>	***
Radna snaga	-0,002	15	0,998	
Zaposlenost	0,430	14	0,673	
Zarade	-4,652	12	<b>0,001</b>	***
Rast realnog BDP	2,340	14	<b>0,035</b>	*
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,126	15	0,901	
SDI	-0,184	13	0,857	
Izvoz	-0,064	15	0,950	
Uvoz	0,509	15	0,618	
Ukupna domaća štednja	-0,423	15	0,679	
Državna potrošnja	3,805	15	<b>0,002</b>	**
Privatna potrošnja	0,583	15	0,569	
Spoljni dug/BDP	-5,649	13	<b>0,000</b>	***
Kontrola korupcije	-3,061	14	<b>0,008</b>	**
Efikasnost izvršne vlasti	-1,816	10	0,099	
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-0,904	9	0,390	
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-2,374	10	<b>0,039</b>	*
Vladavina prava	-1,908	14	0,077	
Pravo glasa i odgovornost	-1,016	14	0,327	
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-2,687	13	<b>0,019</b>	*

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

Na nivou Crne Gore, značajno povećanje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

- Populacija (t<sub>(15)</sub>=-5,645; p=0,000)
- BDP po glavi stanovnika (t<sub>(15)</sub>=-4,871; p=0,000)
- Devizni kurs i PKM (t<sub>(15)</sub>=-3,601; p=0,003)
- Infrastruktura (t<sub>(11)</sub>=-3,060; p=0,011)
- Očekivano trajanje života (t<sub>(14)</sub>=-7,863; p=0,000)
- Broj upisanih studenata (t<sub>(14)</sub>=-7,575; p=0,000)
- Zarade (t<sub>(12)</sub>=-4,652; p=0,001)
- Spoljni dug/BDP (t<sub>(13)</sub>=-5,649; p=0,000)
- Kontrola korupcije (t<sub>(14)</sub>=-3,061; p=0,008)
- Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti (t<sub>(10)</sub>=-2,374; p=0,039)
- Napredak u ekonomskoj tranziciji (t<sub>(13)</sub>=-2,687; p=0,019)

Statistički značajno smanjenje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

- Inflacija (t<sub>(15)</sub>=2,543; p=0,023)
- Rast realnog BDP (t<sub>(14)</sub>=2,340; p=0,035)
- Državna potrošnja (t<sub>(15)</sub>=3,805; p=0,002)

**Tabela 10.** Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Hrvatske, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Populacija	Pre krize	9	4.437.501	4.886	1.629
	Posle krize	8	4.282.915	93.673	33.118
BDP po glavi stanovnika	Pre krize	9	18.832,52	2.258,60	752,87
	Posle krize	8	20.485,49	435,03	153,81
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	Pre krize	9	83,5	3,2	1,1
	Posle krize	8	85,7	9,6	3,4
Razvijenost finansijskog tržišta	Pre krize	9	48,8	11,2	3,7
	Posle krize	8	67,5	2,9	1,0
Inflacija	Pre krize	9	3,3	1,4	0,5
	Posle krize	8	1,2	1,6	0,6
Devizni kurs i PKM	Pre krize	9	3,9203	0,0931	0,0310
	Posle krize	8	3,6542	0,1491	0,0527
Rast realnog BDP (RE)	Pre krize	9	2,4	1,2	0,4
	Posle krize	8	1,2	2,0	0,7
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	Pre krize	9	1,9	0,8	0,3
	Posle krize	8	1,0	1,0	0,4
Kamatna stopa na zajmove	Pre krize	9	10,9	1,2	0,4
	Posle krize	5	10,1	1,0	0,4
Infrastruktura	Pre krize	9	71,1	31,5	10,5
	Posle krize	8	109,7	5,6	2,0
Očekivano trajanje života	Pre krize	9	75,0	1,0	0,3
	Posle krize	7	76,9	0,5	0,2
Broj upisanih studenata	Pre krize	9	124.029	16.513	5.504
	Posle krize	7	156.125	9.504	3.592
Radna snaga	Pre krize	9	1.970.571	23.426	7.809
	Posle krize	8	1.888.328	47.602	16.830
Zaposlenost	Pre krize	9	1,9	1,5	0,5
	Posle krize	8	-1,3	2,5	0,9
Zarade	Pre krize	9	972,4	326,3	108,8
	Posle krize	8	1.344,2	122,7	43,4
Rast realnog BDP	Pre krize	9	4,3	1,1	0,4
	Posle krize	8	-1,0	3,2	1,1
Ukupne investicije u osnovne fondove	Pre krize	9	24,6	2,9	1,0
	Posle krize	7	20,6	2,2	0,8
SDI	Pre krize	9	5,2	1,7	0,6
	Posle krize	8	3,1	2,1	0,7
Izvoz	Pre krize	9	38,6	1,0	0,3
	Posle krize	8	43,1	5,9	2,1
Uvoz	Pre krize	9	44,9	2,4	0,8
	Posle krize	8	42,6	3,8	1,3
Ukupna domaća štednja	Pre krize	9	20,7	2,3	0,8
	Posle krize	8	20,7	0,9	0,3



Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Državna potrošnja	Pre krize	9	18,9	1,0	0,3
	Posle krize	8	20,0	0,2	0,1
Privatna potrošnja	Pre krize	9	4,5	0,1	0,0
	Posle krize	8	4,2	0,2	0,1
Spoljni dug/BDP	Pre krize	9	73,2	9,7	3,2
	Posle krize	8	103,3	3,8	1,3
Kontrola korupcije	Pre krize	8	60,2	2,9	1,0
	Posle krize	8	61,0	2,0	0,7
Efikasnost izvršne vlasti	Pre krize	8	68,3	1,8	0,7
	Posle krize	8	71,2	1,2	0,4
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	Pre krize	8	64,7	4,2	1,5
	Posle krize	8	66,9	1,2	0,4
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	Pre krize	8	64,3	4,7	1,7
	Posle krize	8	67,3	1,8	0,6
Vladavina prava	Pre krize	8	54,6	3,2	1,1
	Posle krize	8	62,3	2,3	0,8
Pravo glasa i odgovornost	Pre krize	8	64,3	3,0	1,0
	Posle krize	8	63,8	1,6	0,6
Napredak u ekonomskoj tranziciji	Pre krize	9	2,9	0,2	0,1
	Posle krize	6	3,2	0,2	0,1

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

**Tabela 11.** Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Hrvatske, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Hrvatska	Studentov t-test			
	t	Br. st. slobode	p-vrednost	
Populacija	4,964	15	<b>0,000</b>	***
BDP po glavi stanovnika	-2,030	15	0,061	
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	-0,670	15	0,513	
Razvijenost finansijskog tržišta	-4,571	15	<b>0,000</b>	***
Inflacija	2,797	15	<b>0,014</b>	*
Devizni kurs i PKM	4,471	15	<b>0,000</b>	***
Rast realnog BDP (RE)	1,450	15	0,168	
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	2,048	15	0,058	
Kamatna stopa na zajmove	1,287	12	0,223	
Infrastruktura	-3,397	15	<b>0,004</b>	**
Očekivano trajanje života	-4,844	14	<b>0,000</b>	***
Broj upisanih studenata	-4,566	14	<b>0,000</b>	***
Radna snaga	4,606	15	<b>0,000</b>	***
Zaposlenost	3,223	15	<b>0,006</b>	**
Zarade	-3,029	15	<b>0,008</b>	**
Rast realnog BDP	4,712	15	<b>0,000</b>	***
Ukupne investicije u osnovne fondove	2,956	14	<b>0,010</b>	*
SDI	2,262	15	<b>0,039</b>	*
Izvoz	-2,268	15	<b>0,039</b>	*
Uvoz	1,495	15	0,156	
Ukupna domaća štednja	-0,030	15	0,976	
Državna potrošnja	-3,181	15	<b>0,006</b>	**
Privatna potrošnja	4,380	15	<b>0,001</b>	***
Spoljni dug/BDP	-8,201	15	<b>0,000</b>	***
Kontrola korupcije	-0,595	14	0,562	
Efikasnost izvršne vlasti	-3,771	14	<b>0,002</b>	**
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-1,428	14	0,175	
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-1,698	14	0,112	
Vladavina prava	-5,549	14	<b>0,000</b>	***
Pravo glasa i odgovornost	0,413	14	0,686	
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-4,031	13	<b>0,001</b>	**

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

U slučaju Republike Hrvatske, značajno povećanje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

- Razvijenost finansijskog tržišta (t<sub>(15)</sub>=-4,571; p=0,000)
- Infrastruktura (t<sub>(15)</sub>=-3,397; p=0,004)
- Očekivano trajanje života (t<sub>(14)</sub>=-4,844; p=0,000)
- Broj upisanih studenata (t<sub>(14)</sub>=-4,566; p=0,000)
- Zarade (t<sub>(15)</sub>=-3,029; p=0,008)
- Izvoz (t<sub>(15)</sub>=-2,268; p=0,039)
- Državna potrošnja (t<sub>(15)</sub>=-3,181; p=0,006)
- Spoljni dug/BDP (t<sub>(15)</sub>=-8,201; p=0,000)
- Efikasnost izvršne vlasti (t<sub>(14)</sub>=-3,771; p=0,002)
- Vladavina prava (t<sub>(14)</sub>=-5,549; p=0,000)
- Napredak u ekonomskoj tranziciji (t<sub>(13)</sub>=-4,031; p=0,001)

Statistički značajno smanjenje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

- Populacija (t<sub>(15)</sub>=4,964; p=0,000)
- Inflacija (t<sub>(15)</sub>=2,797; p=0,014)
- Devizni kurs i PKM (t<sub>(15)</sub>=4,471; p=0,000)
- Radna snaga (t<sub>(15)</sub>=4,606; p=0,000)
- Zaposlenost (t<sub>(15)</sub>=3,223; p=0,006)
- Rast realnog BDP (t<sub>(15)</sub>=4,712; p=0,000)
- Ukupne investicije u osnovne fondove (t<sub>(14)</sub>=2,956; p=0,010)
- SDI (t<sub>(15)</sub>=2,262; p=0,039)
- Privatna potrošnja (t<sub>(15)</sub>=4,380; p=0,001)

## Makedonija

**Tabela 12.** Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Makedonije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Populacija	Pre krize	9	2.054.813	10.926	3.642
	Posle krize	8	2.075.000	4.220	1.492
BDP po glavi stanovnika	Pre krize	9	9.299,84	970,92	323,64
	Posle krize	8	11.937,79	711,34	251,50
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	Pre krize	9	85,7	15,0	5,0
	Posle krize	8	106,8	9,7	3,4
Razvijenost finansijskog tržišta	Pre krize	9	24,1	9,2	3,1
	Posle krize	8	46,8	2,6	0,9
Inflacija	Pre krize	9	3,2	2,7	0,9
	Posle krize	8	1,3	1,9	0,7
Devizni kurs i PKM	Pre krize	9	19,6446	0,5117	0,1706
	Posle krize	8	18,9571	0,3294	0,1165
Rast realnog BDP (RE)	Pre krize	9	2,4	1,2	0,4
	Posle krize	8	1,2	2,0	0,7
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	Pre krize	9	1,9	0,8	0,3
	Posle krize	8	1,0	1,0	0,4
Kamatna stopa na zajmove	Pre krize	9	14,3	3,9	1,3
	Posle krize	8	8,3	1,2	0,4
Infrastruktura	Pre krize	9	45,8	31,4	10,5
	Posle krize	8	102,2	4,8	1,7
Očekivano trajanje života	Pre krize	9	73,9	0,3	0,1
	Posle krize	7	75,0	0,4	0,2
Broj upisanih studenata	Pre krize	9	48.397	8.748	2.916
	Posle krize	6	62.513	1.823	744
Radna snaga	Pre krize	9	881.245	30.828	10.276
	Posle krize	8	957.616	8.092	2.861
Zaposlenost	Pre krize	9	1,4	4,9	1,6
	Posle krize	7	2,1	1,3	0,5
Zarade	Pre krize	9	410,7	125,1	41,7
	Posle krize	8	647,4	42,1	14,9
Rast realnog BDP	Pre krize	9	3,5	2,9	1,0
	Posle krize	8	2,2	1,7	0,6
Ukupne investicije u osnovne fondove	Pre krize	9	21,5	1,9	0,6
	Posle krize	8	23,8	0,8	0,3
SDI	Pre krize	9	5,8	3,4	1,1
	Posle krize	8	3,4	1,4	0,5
Izvoz	Pre krize	9	34,1	6,5	2,2
	Posle krize	8	44,3	5,6	2,0
Uvoz	Pre krize	9	51,6	8,8	2,9
	Posle krize	8	62,6	4,3	1,5
Ukupna domaća štednja	Pre krize	9	3,8	2,0	0,7
	Posle krize	8	10,5	5,0	1,8

Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Državna potrošnja	Pre krize	9	18,3	2,5	0,8
	Posle krize	8	17,6	1,1	0,4
Privatna potrošnja	Pre krize	9	24,6	0,4	0,1
	Posle krize	8	23,4	0,4	0,1
Spoljni dug/BDP	Pre krize	9	46,3	5,5	1,8
	Posle krize	8	64,0	5,0	1,8
Kontrola korupcije	Pre krize	8	38,3	8,3	2,9
	Posle krize	8	54,3	3,9	1,4
Efikasnost izvršne vlasti	Pre krize	8	44,4	10,3	3,6
	Posle krize	8	54,4	3,3	1,2
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	Pre krize	8	23,8	6,6	2,3
	Posle krize	8	34,7	9,4	3,3
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	Pre krize	8	51,2	4,6	1,6
	Posle krize	8	63,7	3,5	1,2
Vladavina prava	Pre krize	8	39,8	4,5	1,6
	Posle krize	8	48,3	3,9	1,4
Pravo glasa i odgovornost	Pre krize	8	47,9	5,8	2,1
	Posle krize	8	46,8	5,7	2,0
Napredak u ekonomskoj tranziciji	Pre krize	9	2,4	0,2	0,1
	Posle krize	6	2,7	0,0	0,0

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

**Tabela 13.** Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Makedonije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Makedonija	Studentov t-test			
	t	Br. st. slobode	p-vrednost	
Populacija	-4,897	15	<b>0,000</b>	***
BDP po glavi stanovnika	-6,316	15	<b>0,000</b>	***
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	-3,396	15	<b>0,004</b>	**
Razvijenost finansijskog tržišta	-6,723	15	<b>0,000</b>	***
Inflacija	1,704	15	0,109	
Devizni kurs i PKM	3,244	15	<b>0,005</b>	**
Rast realnog BDP (RE)	1,450	15	0,168	
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	2,048	15	0,058	
Kamatna stopa na zajmove	4,150	15	<b>0,001</b>	***
Infrastruktura	-5,013	15	<b>0,000</b>	***
Očekivano trajanje života	-6,070	14	<b>0,000</b>	***
Broj upisanih studenata	-3,851	13	<b>0,002</b>	**
Radna snaga	-6,780	15	<b>0,000</b>	***
Zaposlenost	-0,404	14	0,692	
Zarade	-5,082	15	<b>0,000</b>	***
Rast realnog BDP	1,117	15	0,282	
Ukupne investicije u osnovne fondove	-3,097	15	<b>0,007</b>	**
SDI	1,945	15	0,071	
Izvoz	-3,453	15	<b>0,004</b>	**
Uvoz	-3,205	15	<b>0,006</b>	**
Ukupna domaća štednja	-3,711	15	<b>0,002</b>	**
Državna potrošnja	0,740	15	0,471	
Privatna potrošnja	5,993	15	<b>0,000</b>	***
Spoljni dug/BDP	-6,916	15	<b>0,000</b>	***
Kontrola korupcije	-4,948	14	<b>0,000</b>	***
Efikasnost izvršne vlasti	-2,610	14	<b>0,021</b>	*
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-2,680	14	<b>0,018</b>	*
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-6,077	14	<b>0,000</b>	***
Vladavina prava	-4,058	14	<b>0,001</b>	**
Pravo glasa i odgovornost	0,369	14	0,717	
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-3,225	13	<b>0,007</b>	**

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

Na nivou Makedonije, značajno povećanje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

- Populacija (t<sub>(15)</sub>=-4,897; p=0,000)
- BDP po glavi stanovnika (t<sub>(15)</sub>=-6,316; p=0,000)
- Otvorenost za međunarodnu trgovinu (t<sub>(15)</sub>=-3,396; p=0,004)
- Razvijenost finansijskog tržišta (t<sub>(15)</sub>=-6,723; p=0,000)
- Infrastruktura (t<sub>(15)</sub>=-5,013; p=0,000)
- Očekivano trajanje života (t<sub>(14)</sub>=-6,070; p=0,000)
- Broj upisanih studenata (t<sub>(13)</sub>=-3,851; p=0,002)
- Radna snaga (t<sub>(15)</sub>=-6,780; p=0,000)
- Zarade (t<sub>(15)</sub>=-5,082; p=0,000)
- Ukupne investicije u osnovne fondove (t<sub>(15)</sub>=-3,097; p=0,007)
- Izvoz (t<sub>(15)</sub>=-3,453; p=0,004)
- Uvoz (t<sub>(15)</sub>=-3,205; p=0,006)
- Ukupna domaća štednja (t<sub>(15)</sub>=-3,711; p=0,002)
- Spoljni dug/BDP (t<sub>(15)</sub>=-6,916; p=0,000)
- Kontrola korupcije (t<sub>(14)</sub>=-4,948; p=0,000)
- Efikasnost izvršne vlasti (t<sub>(14)</sub>=-2,610; p=0,021)
- Politička stabilnost i odsustvo nasilja (t<sub>(14)</sub>=-2,680; p=0,018)
- Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti (t<sub>(14)</sub>=-6,077; p=0,000)
- Vladavina prava (t<sub>(14)</sub>=-4,058; p=0,001)
- Napredak u ekonomskoj tranziciji (t<sub>(13)</sub>=-3,225; p=0,007)

Statistički značajno smanjenje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

- Devizni kurs i PKM (t<sub>(15)</sub>=3,244; p=0,005)
- Kamatna stopa na zajmove (t<sub>(15)</sub>=4,150; p=0,001)
- Privatna potrošnja (t<sub>(15)</sub>=5,993; p=0,000)

**Tabela 14.** Pokazatelji deskriptivne statistike ispitivanih varijabli na nivou Srbije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Populacija	Pre krize	9	7.449.354	57.799	19.266
	Posle krize	8	7.186.615	92.634	32.751
BDP po glavi stanovnika	Pre krize	9	10.289,83	1.719,74	573,25
	Posle krize	8	13.065,45	370,35	130,94
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	Pre krize	9	66,6	18,5	6,2
	Posle krize	8	90,9	12,8	4,5
Razvijenost finansijskog tržišta	Pre krize	9	29,1	9,7	3,2
	Posle krize	8	45,5	3,0	1,1
Inflacija	Pre krize	9	27,7	30,9	10,3
	Posle krize	8	5,6	3,7	1,3
Devizni kurs i PKM	Pre krize	9	23,5743	6,9583	2,3194
	Posle krize	8	37,8351	2,8071	0,9925
Rast realnog BDP (RE)	Pre krize	9	2,4	1,2	0,4
	Posle krize	8	1,2	2,0	0,7
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	Pre krize	9	1,9	0,8	0,3
	Posle krize	8	1,0	1,0	0,4
Kamatna stopa na zajmove	Pre krize	9	16,9	7,7	2,6
	Posle krize	6	16,1	2,4	1,0
Infrastruktura	Pre krize	9	58,8	37,3	12,4
	Posle krize	8	122,5	4,0	1,4
Očekivano trajanje života	Pre krize	9	72,8	0,7	0,2
	Posle krize	7	74,8	0,6	0,2
Broj upisanih studenata	Pre krize	8	215.810	21.483	7.595
	Posle krize	7	235.107	6.262	2.367
Radna snaga	Pre krize	9	3.273.937	24.535	8.178
	Posle krize	8	3.057.326	34.989	12.371
Zaposlenost	Pre krize	8	-1,1	3,9	1,4
	Posle krize	8	-0,3	6,8	2,4
Zarade	Pre krize	9	375,9	245,1	81,7
	Posle krize	8	646,9	61,4	21,7
Rast realnog BDP	Pre krize	9	6,1	1,5	0,5
	Posle krize	8	0,3	2,1	0,7
Ukupne investicije u osnovne fondove	Pre krize	9	19,4	4,4	1,5
	Posle krize	8	18,4	1,5	0,5
SDI	Pre krize	9	6,1	4,4	1,5
	Posle krize	8	5,8	2,3	0,8
Izvoz	Pre krize	9	23,8	6,2	2,1
	Posle krize	8	39,1	7,9	2,8
Uvoz	Pre krize	9	42,8	12,4	4,1
	Posle krize	8	51,8	5,0	1,8
Ukupna domaća štednja	Pre krize	9	4,5	0,9	0,3
	Posle krize	8	6,2	2,7	0,9



Varijabla	Period	N	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Standardna greška
Državna potrošnja	Pre krize	9	20,1	1,2	0,4
	Posle krize	8	17,8	1,0	0,4
Privatna potrošnja	Pre krize	9	29,3	8,3	2,8
	Posle krize	8	45,8	3,0	1,1
Spoljni dug/BDP	Pre krize	9	78,2	25,0	8,3
	Posle krize	8	78,6	7,8	2,8
Kontrola korupcije	Pre krize	8	35,6	13,4	4,8
	Posle krize	8	47,9	2,1	0,7
Efikasnost izvršne vlasti	Pre krize	8	40,1	11,4	4,0
	Posle krize	8	54,1	2,6	0,9
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	Pre krize	8	25,1	7,1	2,5
	Posle krize	8	42,0	9,6	3,4
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	Pre krize	8	32,9	9,0	3,2
	Posle krize	8	53,4	2,4	0,9
Vladavina prava	Pre krize	8	27,2	10,1	3,6
	Posle krize	8	46,9	3,9	1,4
Pravo glasa i odgovornost	Pre krize	8	47,2	8,9	3,2
	Posle krize	8	55,9	1,3	0,5
Napredak u ekonomskoj tranziciji	Pre krize	8	1,9	0,6	0,2
	Posle krize	8	2,3	0,0	0,0

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

**Tabela 15.** Rezultati testiranja značajnosti razlike prosečnih vrednosti na nivou Srbije, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Srbija	Studentov t-test			
	t	Br. st. slobode	p-vrednost	
Populacija	7,108	15	<b>0,000</b>	***
BDP po glavi stanovnika	-4,459	15	<b>0,000</b>	***
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	-3,107	15	<b>0,007</b>	**
Razvijenost finansijskog tržišta	-4,576	15	<b>0,000</b>	***
Inflacija	1,998	15	0,064	
Devizni kurs i PKM	-5,403	15	<b>0,000</b>	***
Rast realnog BDP (RE)	1,450	15	0,168	
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	2,048	15	0,058	
Kamatna stopa na zajmove	0,256	13	0,802	
Infrastruktura	-4,791	15	<b>0,000</b>	***
Očekivano trajanje života	-6,015	14	<b>0,000</b>	***
Broj upisanih studenata	-2,284	13	<b>0,040</b>	*
Radna snaga	14,923	15	<b>0,000</b>	***
Zaposlenost	-0,293	14	0,774	
Zarade	-3,035	15	<b>0,008</b>	**
Rast realnog BDP	6,599	15	<b>0,000</b>	***
Ukupne investicije u osnovne fondove	0,601	15	0,557	
SDI	0,193	15	0,850	
Izvoz	-4,454	15	<b>0,000</b>	***
Uvoz	-1,906	15	0,076	
Ukupna domaća štednja	-1,748	15	0,101	
Državna potrošnja	4,240	15	<b>0,001</b>	***
Privatna potrošnja	-5,301	15	<b>0,000</b>	***
Spoljni dug/BDP	-0,034	15	0,973	
Kontrola korupcije	-2,552	14	<b>0,023</b>	*
Efikasnost izvršne vlasti	-3,366	14	<b>0,005</b>	**
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-4,019	14	<b>0,001</b>	**
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-6,213	14	<b>0,000</b>	***
Vladavina prava	-5,150	14	<b>0,000</b>	***
Pravo glasa i odgovornost	-2,723	14	<b>0,016</b>	*
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-2,249	14	<b>0,041</b>	*

Izvor: Proračun autora na osnovu podataka čiji su izvori dati u **Tabeli 3**

Na nivou Republike Srbije, značajno povećanje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

- BDP po glavi stanovnika (t<sub>(15)</sub>=-4,459; p=0,000)
- Otvorenost za međunarodnu trgovinu (t<sub>(15)</sub>=-3,107; p=0,007)
- Razvijenost finansijskog tržišta (t<sub>(15)</sub>=-4,576; p=0,000)
- Devizni kurs i PKM (t<sub>(15)</sub>=-5,403; p=0,000)
- Infrastruktura (t<sub>(15)</sub>=-4,791; p=0,000)
- Očekivano trajanje života (t<sub>(14)</sub>=-6,015; p=0,000)
- Broj upisanih studenata (t<sub>(13)</sub>=-2,284; p=0,040)
- Zarade (t<sub>(15)</sub>=-3,035; p=0,008)
- Izvoz (t<sub>(15)</sub>=-4,454; p=0,000)
- Privatna potrošnja (t<sub>(15)</sub>=-5,301; p=0,000)
- Kontrola korupcije (t<sub>(14)</sub>=-2,552; p=0,023)
- Efikasnost izvršne vlasti (t<sub>(14)</sub>=-3,366; p=0,005)
- Politička stabilnost i odsustvo nasilja (t<sub>(14)</sub>=-4,019; p=0,001)
- Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti (t<sub>(14)</sub>=-6,213; p=0,000)
- Vladavina prava (t<sub>(14)</sub>=-5,150; p=0,000)
- Pravo glasa i odgovornost (t<sub>(14)</sub>=-2,723; p=0,016)
- Napredak u ekonomskoj tranziciji (t<sub>(14)</sub>=-2,249; p=0,041)

Statistički značajno smanjenje u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize u odnosu na predkrizni period, zabeleženo je kod sledećih varijabli:

- Populacija (t<sub>(15)</sub>=7,108; p=0,000)
- Radna snaga (t<sub>(15)</sub>=14,923; p=0,000)
- Rast realnog BDP (t<sub>(15)</sub>=6,599; p=0,000)
- Državna potrošnja (t<sub>(15)</sub>=4,240; p=0,001)

#### 4.2. Rezultati korelacione analize ispitivanih varijabli u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

**Tabela 16.** Analiza korelacije stranih direktnih investicija sa varijablama opisanim u Tabeli 3, za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

	Strane direktne investicije					
	Albanija	Bosna i Hercegovina	Crna Gora	Hrvatska	Makedonija	Srbija
Populacija	-0,663	0,347	0,789*	-0,285	-0,136	-0,785*
BDP po glavi stanovnika	0,664	0,646	0,779*	0,712*	0,100	0,802**
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,665	-0,406	0,855*	0,289	0,174	0,725*
Razvijenost finansijskog tržišta	0,747*	0,588	0,715	0,687*	0,146	-0,046
Inflacija	0,139	-0,318	-0,440	0,497	0,517	-0,686*
Devizni kurs i PKM	0,140	0,482	0,563	-0,364	0,248	0,818**
Rast realnog BDP (RE)	-0,612	0,186	-0,036	-0,279	-0,114	-0,095
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	-0,640	-0,289	-0,488	-0,468	0,124	-0,523
Kamatna stopa na zajmove	-0,155	-0,584	-0,143	-0,667*	0,098	-0,244
Infrastruktura	0,397	0,624	0,509	0,700*	-0,016	0,805**
Očekivano trajanje života	0,561	0,718*	0,787*	0,389	-0,079	0,824**
Broj upisanih studenata	0,676*	0,666	0,799*	0,579	-0,009	0,824*
Radna snaga	-0,636	0,554	0,677	0,278	0,066	-0,793*
Zaposlenost	-0,329	0,587	0,916**	0,615	0,687*	0,004
Zarade	0,805**	0,607	0,665	0,714*	-0,032	0,741*
Rast realnog BDP	0,592	0,761*	0,806*	-0,128	-0,374	-0,491
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,376	0,141	0,710	0,560	0,418	0,824**
Izvoz	0,709*	0,183	0,721	0,116	0,261	0,784*
Uvoz	0,629	-0,521	0,798*	0,328	0,105	0,689*
Ukupna domaća štednja	-0,543	0,570	-0,487	0,584	0,419	0,176
Državna potrošnja	-0,235	-0,703	-0,261	-0,076	0,507	0,038
Privatna potrošnja	0,290	c	0,394	0,387	0,475	0,811**
Spoljni dug/BDP	0,465	-0,224	0,293	0,384	0,021	-0,652
Kontrola korupcije	0,970**	0,200	0,203	-0,472	0,510	0,804*
Efikasnost izvršne vlasti	0,641	0,242	-0,682	0,658	0,282	0,655
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,774*	-0,086	-0,777	-0,025	0,786*	0,516
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,744*	0,593	-0,140	0,059	0,712*	0,669
Vladavina prava	0,612	0,609	-0,122	0,335	0,069	0,843**
Pravo glasa i odgovornost	0,477	0,406	0,824*	-0,751*	0,544	0,793*
Napredak u ekonomskoj tranziciji	0,616	0,691*	0,700	0,395	0,273	0,816*

\*. Korelacija je značajna na nivou  $p < 0,05$ .

\*\* . Korelacija je značajna na nivou  $p < 0,01$ .

c. Nije moguće izračunati jer je bar jedna varijabla konstantna.

Izvor: Proračun autora

Rezultati korelacione analize na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, pokazuju značajnu korelaciju stranih direktnih investicija sa sledećim varijablama:

### *Albanija*

- Razvijenost finansijskog tržišta (r=0,747\*)
- Broj upisanih studenata (r=0,676\*)
- Zarade (r=0,805\*\*)
- Izvoz (r=0,709\*)
- Kontrola korupcije (r=0,970\*\*)
- Politička stabilnost i odsustvo nasilja (r=0,774\*)
- Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti (r=0,744\*)

### *Bosna i Hercegovina*

- Očekivano trajanje života (r=0,718\*)
- Rast realnog BDP (r=0,761\*)
- Napredak u ekonomskoj tranziciji (r=0,691\*)

### *Crna Gora*

- Populacija (r=0,789\*)
- BDP po glavi stanovnika (r=0,779\*)
- Otvorenost za međunarodnu trgovinu (r=0,855\*)
- Očekivano trajanje života (r=0,787\*)
- Broj upisanih studenata (r=0,799\*)
- Zaposlenost (r=0,916\*\*)
- Rast realnog BDP (r=0,806\*)
- Uvoz (r=0,798\*)

### *Hrvatska*

- BDP po glavi stanovnika (r=0,712\*)
- Razvijenost finansijskog tržišta (r=0,687\*)
- Kamatna stopa na zajmove (r=-0,667\*)
- Infrastruktura (r=0,700\*)
- Zarade (r=0,714\*)
- Pravo glasa i odgovornost (r=-0,751\*)

**Makedonija**

- Zaposlenost (r=0,687\*)
- Politička stabilnost i odsustvo nasilja (r=0,786\*)
- Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti (r=0,712\*)

**Srbija**

- Populacija (r=-0,785\*)
- BDP po glavi stanovnika (r=0,802\*\*)
- Otvorenost za međunarodnu trgovinu (r=0,725\*)
- Inflacija (r=-0,686\*)
- Devizni kurs i PKM (r=0,818\*\*)
- Infrastruktura (r=0,805\*\*)
- Očekivano trajanje života (r=0,824\*\*)
- Broj upisanih studenata (r=0,824\*)
- Radna snaga (r=-0,793\*)
- Zarade (r=0,741\*)
- Ukupne investicije u osnovne fondove (r=0,824\*\*)
- Izvoz (r=0,784\*)
- Uvoz (r=0,689\*)
- Privatna potrošnja (r=0,811\*\*)
- Kontrola korupcije (r=0,804\*)
- Vladavina prava (r=0,843\*\*)
- Pravo glasa i odgovornost (r=0,793\*)
- Napredak u ekonomskoj tranziciji (r=0,816\*)

**Tabela 17.** Analiza korelacije stranih direktnih investicija sa varijablama opisanim u Tabeli 3, za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

	Strane direktne investicije					
	Albanija	Bosna i Hercegovina	Crna Gora	Hrvatska	Makedonija	Srbija
Populacija	0,449	-0,073	-0,797*	0,171	0,086	0,135
BDP po glavi stanovnika	-0,395	-0,040	-0,677	-0,106	0,127	-0,010
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,006	0,664	-0,559	-0,131	0,152	-0,211
Razvijenost finansijskog tržišta	-0,365	0,210	0,880**	0,012	-0,315	-0,144
Inflacija	-0,110	0,487	0,471	-0,121	0,416	0,373
Devizni kurs i PKM	0,439	-0,160	0,708*	0,000	0,599	-0,225
Rast realnog BDP (RE)	-0,704	0,789*	-0,789*	-0,355	0,054	-0,193
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	0,847**	-0,653	0,903**	0,152	-0,242	0,060
Kamatna stopa na zajmove	0,232	0,089	0,344	0,922*	-0,081	-0,203
Infrastruktura	-0,539	-0,108	0,766*	-0,299	0,011	0,786*
Očekivano trajanje života	-0,452	0,341	-0,684	-0,030	-0,364	-0,285
Broj upisanih studenata	-0,561	0,190	-0,547	-0,158	0,309	-0,223
Radna snaga	0,409	0,108	0,815*	0,381	-0,016	-0,061
Zaposlenost	-0,401	0,058	-0,389	0,468	-0,034	-0,347
Zarade	0,401	0,294	-0,098	0,307	-0,271	0,180
Rast realnog BDP	0,376	0,042	-0,768*	-0,365	-0,169	0,157
Ukupne investicije u osnovne fondove	0,566	-0,281	0,570	0,318	0,426	-0,136
Izvoz	-0,169	0,570	-0,831*	-0,143	0,163	-0,185
Uvoz	0,125	0,714	0,193	-0,115	0,124	-0,242
Ukupna domaća štednja	0,364	-0,342	-0,751*	0,142	0,154	0,009
Državna potrošnja	0,137	-0,105	0,620	0,358	-0,183	-0,081
Privatna potrošnja	0,606	0,061	0,665	0,050	0,262	-0,248
Spoljni dug/BDP	-0,469	0,352	-0,557	0,232	0,180	0,063
Kontrola korupcije	0,305	0,467	0,009	-0,305	-0,434	0,293
Efikasnost izvršne vlasti	-0,090	0,004	-0,604	0,224	-0,473	0,074
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,029	0,228	0,718*	0,532	-0,819*	-0,135
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,161	0,202	-0,424	-0,104	-0,162	0,047
Vladavina prava	-0,410	0,173	0,167	0,460	-0,851**	0,090
Pravo glasa i odgovornost	0,550	-0,123	0,382	-0,400	-0,174	-0,016
Napredak u ekonomskoj tranziciji	. <sup>c</sup>	. <sup>c</sup>	-0,792	-0,100	. <sup>c</sup>	. <sup>c</sup>

\*. Korelacija je značajna na nivou  $p < 0,05$ .

\*\* . Korelacija je značajna na nivou  $p < 0,01$ .

c. Nije moguće izračunati jer je bar jedna varijabla konstantna.

Izvor: Proračun autora

Rezultati korelacione analize na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, pokazuju značajnu korelaciju stranih direktnih investicija sa sledećim varijablama:

### ***Albanija***

- Realna dugoročna kamatna stopa u svetu (r=0,847\*\*)

### ***Bosna i Hercegovina***

- Rast realnog BDP (RE) (r=0,789\*)

### ***Crna Gora***

- Populacija (r=-0,797\*)
- Razvijenost finansijskog tržišta (r=0,880\*\*)
- Devizni kurs i PKM (r=0,708\*)
- Rast realnog BDP (RE) (r=-0,789\*)
- Realna dugoročna kamatna stopa u svetu (r=0,903\*\*)
- Infrastruktura (r=0,766\*)
- Radna snaga (r=0,815\*)
- Rast realnog BDP (r=-0,768\*)
- Izvoz (r=-0,831\*)
- Ukupna domaća štednja (r=-0,751\*)
- Politička stabilnost i odsustvo nasilja (r=0,718\*)

### ***Hrvatska***

- Kamatna stopa na zajmove (r=0,922\*)

### ***Makedonija***

- Politička stabilnost i odsustvo nasilja (r=-0,819\*)
- Vladavina prava (r=-0,851\*\*)

### ***Srbija***

- Infrastruktura (r=0,786\*)



### 4.3. Rezultati linearnih i krivolinijskih regresionih modela za period pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize

Da bismo analizirali stepen povezanosti i prirodu veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda, odnosno rasta ukupne zaposlenosti, izvoza i uvoza roba i usluga, ukupne domaće štednje i ukupnih investicija u osnovne fondove, izračunaćemo linearne i krivolinijske regresione modele, po sledećim funkcijama:

- Linearna
- Logaritamska
- Inverzna
- Kvadratna
- Kubna
- Složena
- Stepena
- S
- Growth
- Eksponencijalna
- Logistička

Na osnovu koeficijenta determinacije i značajnosti modela, izabraćemo regresioni model koji se najbolje prilagođava podacima, odnosno najbolje opisuje prirodu veze između nezavisne i zavisne promenljive.

#### 4.3.1. Strane direktne investicije i rast realnog bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

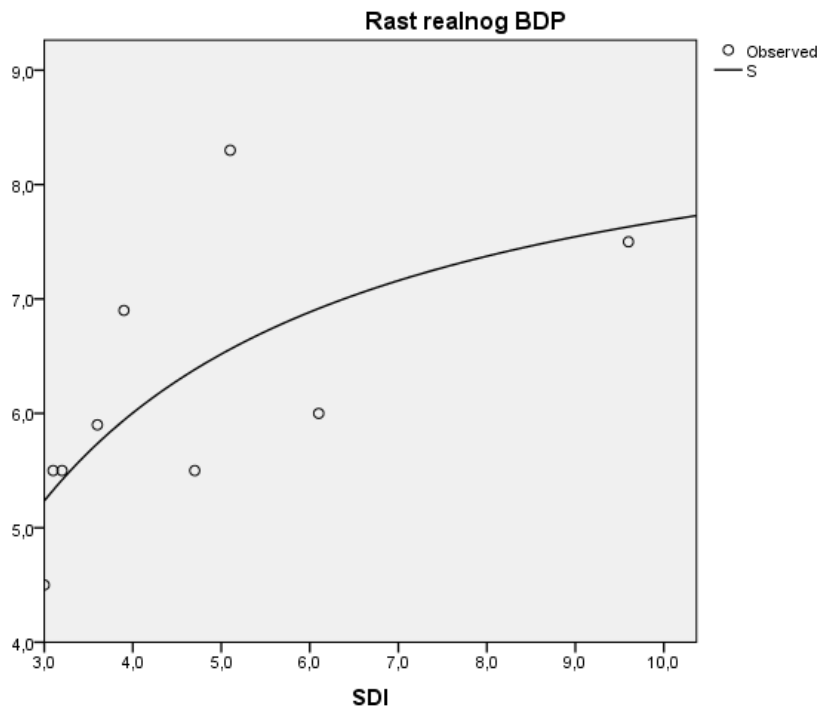
##### *Albanija*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod S funkcije  $r^2 = 0,479$ . Standardna greška modela iznosi 0,144. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto

domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 1. Rezultati S funkcije regresionog modela dati su u prilogu 2.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\ln(\text{Rast realnog BDP}) = 2,204 - 1,644 * 1/\text{SDI}$$



**Slika 29.** Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 4% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa rastom realnog bruto domaćeg proizvoda po stopi od 6%. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 6%, odnosno 10%, mogao bi se očekivati rast realnog bruto domaćeg proizvoda Albanije od 6,89% i 7,68% respektivno.

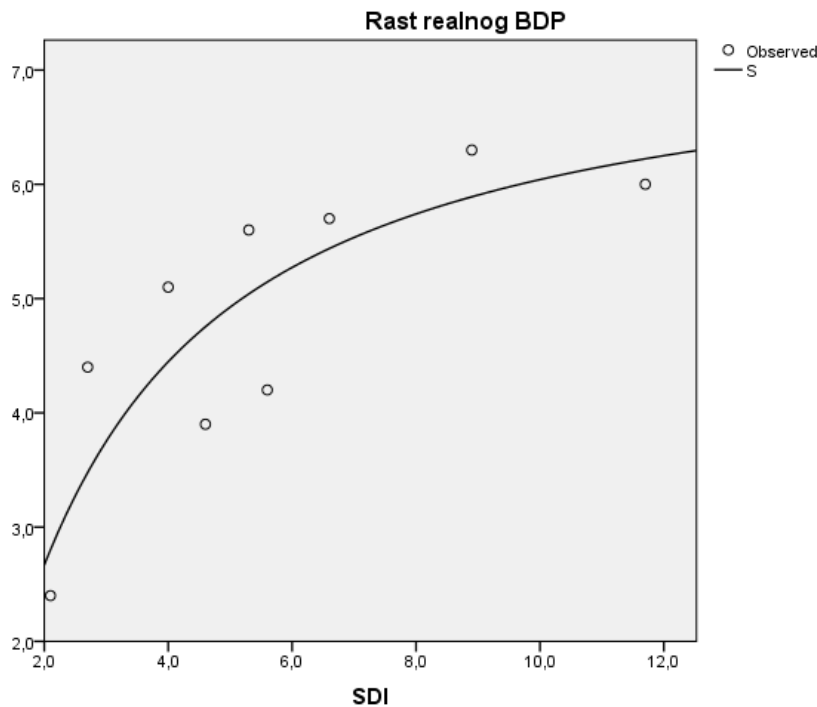
### ***Bosna i Hercegovina***

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod S funkcije  $r^2 = 0,727$ . Standardna greška modela iznosi 0,168. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto

domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 3. Rezultati S funkcije regresionog modela dati su u prilogu 4.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\ln(\text{Rast realnog BDP}) = 2,003 - 2,043 * 1/\text{SDI}$$



**Slika 30.** Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

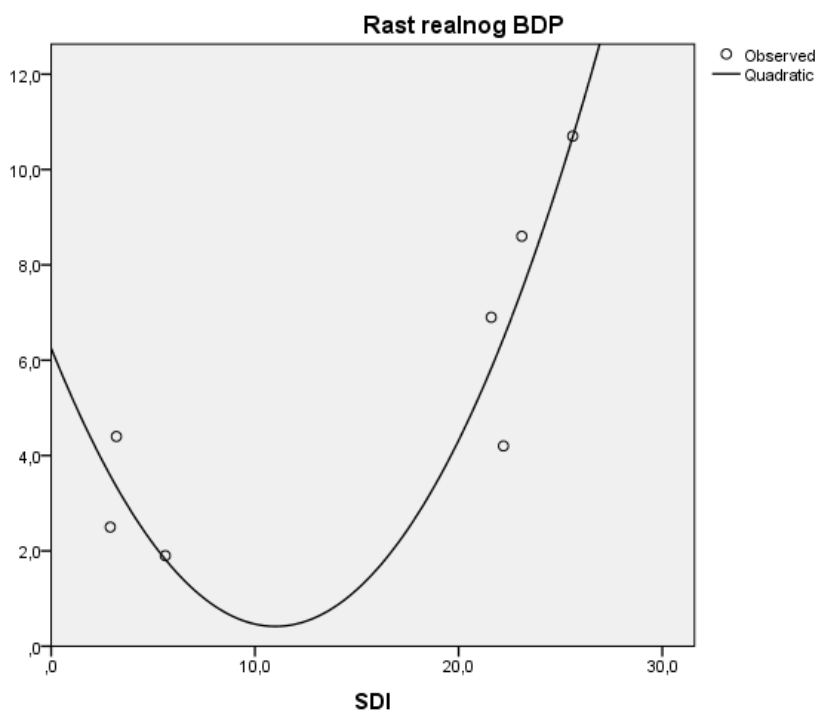
Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 4% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa rastom realnog bruto domaćeg proizvoda po stopi od 4,45%. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 6%, odnosno 8%, mogao bi se očekivati rast realnog bruto domaćeg proizvoda Bosne i Hercegovine od 5,27% i 5,74% respektivno.

## Crna Gora

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod kvadratne funkcije  $r^2 = 0,845$ . Standardna greška modela iznosi 1,566. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 5. Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 6.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Rast realnog BDP} = 6,250 - 1,060 * \text{SDI} + 0,048 * \text{SDI}^2$$



**Slika 31.** Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 5% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa rastom realnog bruto domaćeg proizvoda po stopi od 2,15%. Ukoliko bi se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u bruto domaćem proizvodu povećalo na 10% odnosno 11%, očekivane stope rasta realnog bruto domaćeg proizvoda bile bi niže, i u tom slučaju

iznosile bi 0,46% i 0,42%. Uz dalje povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou od 12%, 15%, 20% odnosno 25% bruto domaćeg proizvoda, mogao bi se očekivati rast realnog bruto domaćeg proizvoda Crne Gore po stopi od 0,46%, 1,19%, 4,32% i 9,86% respektivno.

### *Hrvatska*

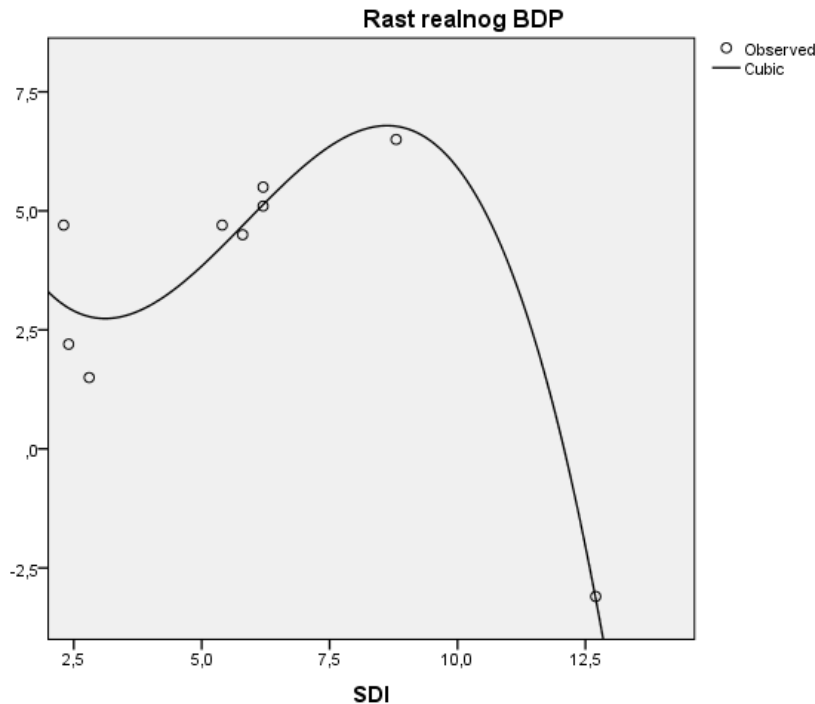
U slučaju Republike Hrvatske, nijedan od navedenih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda, nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 7.

### *Makedonija*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod kubne funkcije  $r^2 = 0,921$ . Standardna greška modela iznosi 1,045. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 8. Rezultati kubne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 9.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Rast realnog BDP} = 8,070 - 3,896 * \text{SDI} + 0,852 * \text{SDI}^2 - 0,048 * \text{SDI}^3$$



**Slika 32.** Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 2,5% odnosno 3% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa rastom realnog bruto domaćeg proizvoda po stopi od 2,90% i 2,74%. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 5%, 8%, 9% odnosno 10%, mogao bi se očekivati rast realnog bruto domaćeg proizvoda od 3,84%, 6,65%, 6,73% i 5,90% respektivno. Uz dalje povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou od 12% bruto domaćeg proizvoda, očekivani rast realnog bruto domaćeg proizvoda Makedonije iznosio bi svega 0,36%.

### **Srbija**

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Republike Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 10.

### 4.3.2. Strane direktne investicije i rast ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

#### *Albanija*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 11.

#### *Bosna i Hercegovina*

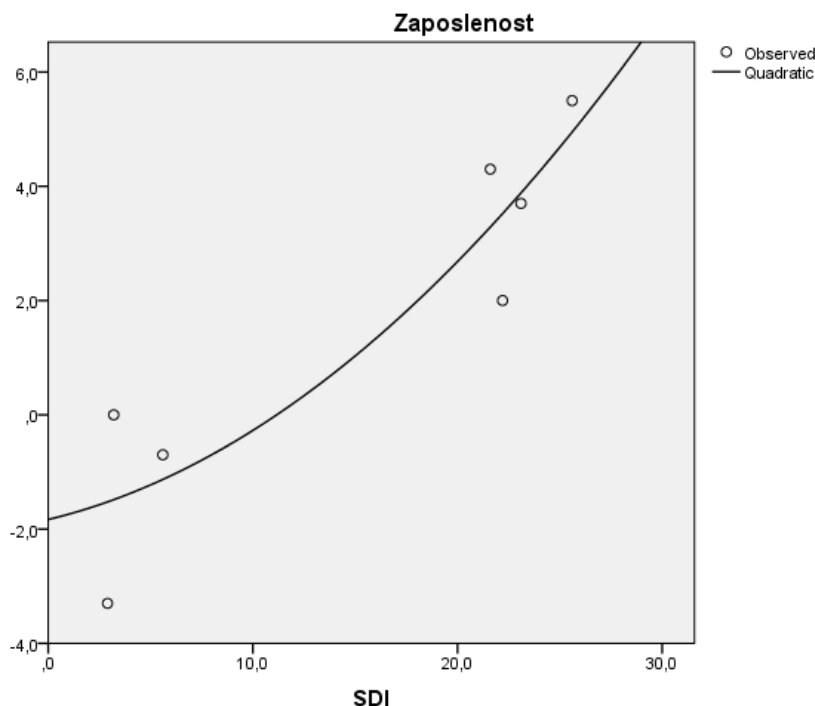
U slučaju Bosne i Hercegovine, nijedan od navedenih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti, nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 12.

#### *Crna Gora*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod kvadratne funkcije  $r^2 = 0,843$ . Standardna greška modela iznosi 1,519. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 13. Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 14.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Zaposlenost} = -1,832 + 0,086 * \text{SDI} + 0,007 * \text{SDI}^2$$



**Slika 33.** Priliv stranih direktnih investicija i rast ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 5% odnosno 10% bruto domaćeg proizvoda Crne Gore, povezan je sa negativnim stopama rasta ukupne zaposlenosti od -1,23% i -0,27% respektivno. Ukoliko bi se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u bruto domaćem proizvodu Crne Gore povećalo na 15%, 20% odnosno 25%, moglo bi se očekivati da rast ukupne zaposlenosti na nivou pomenute države iznosi 1,03%, 2,69% i 4,69% respektivno.

### *Hrvatska*

Na nivou Republike Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 15.

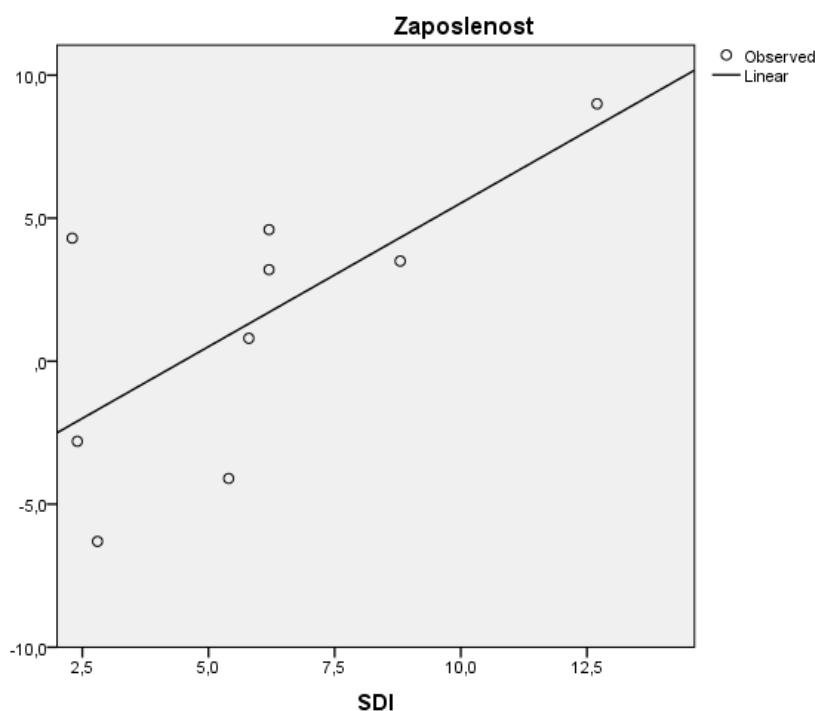


**Makedonija**

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod linearne funkcije  $r^2 = 0,472$ . Standardna greška modela iznosi 3,800. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 16. Rezultati linearne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 17.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Zaposlenost} = -4,509 + 1,003 * \text{SDI}$$



**Slika 34.** Priliv stranih direktnih investicija i rast ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 2,5% bruto domaćeg proizvoda Makedonije, povezan je sa stopom rasta ukupne zaposlenosti od -2,0%. Ukoliko bi se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u bruto domaćem proizvodu Makedonije povećalo na

5%, 7,5% odnosno 10%, moglo bi se očekivati da rast ukupne zaposlenosti na nivou pomenute države iznosi 0,51%, 3,01% i 5,52% respektivno.

### ***Srbija***

U periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Republike Srbije, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 18.

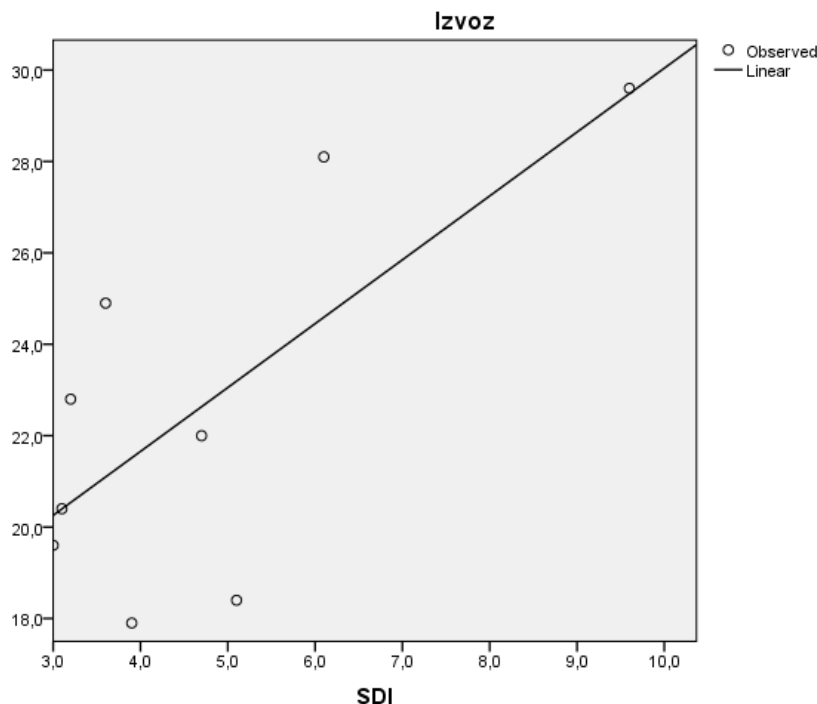
#### **4.3.3. Strane direktne investicije i izvoz roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize**

### ***Albanija***

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod linearne funkcije  $r^2 = 0,50$ . Standardna greška modela iznosi 3,135. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 19. Rezultati linearne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 20.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Izvoz} = 16,064 + 1,398 * \text{SDI}$$



**Slika 35.** Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 4,0% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa izvozom roba i usluga na nivou od 21,66% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 6%, 8% odnosno 10%, moglo bi se očekivati da se učešće izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu Albanije poveća na 24,45%, 27,25% i 30,04% respektivno.

### ***Bosna i Hercegovina***

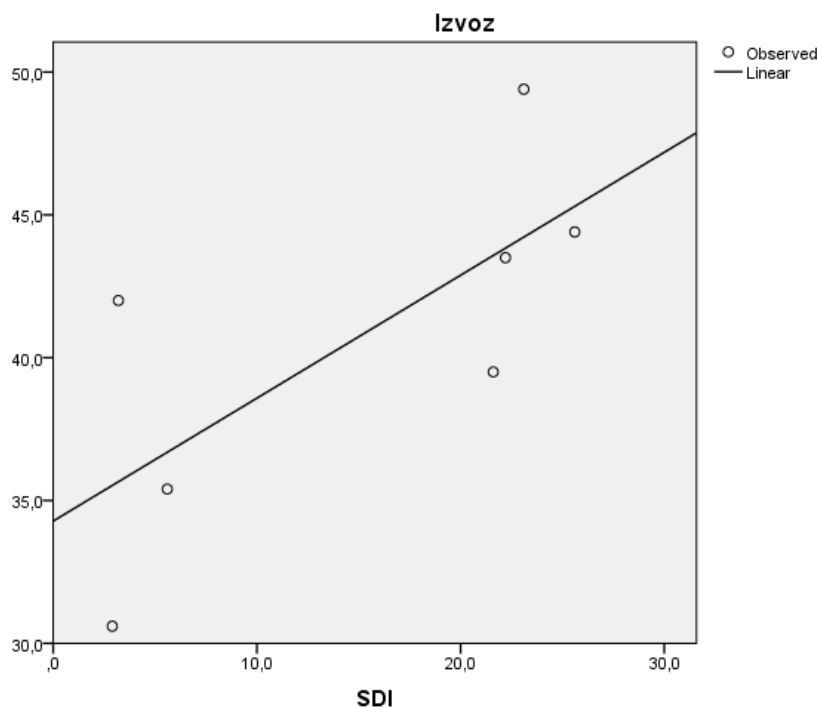
Na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga, i ne može se koristiti za predviđanje. Koefficient determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 21.

**Crna Gora**

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod linearne funkcije  $r^2 = 0,52$ . Standardna greška modela iznosi 4,702. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 22. Rezultati linearne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 23.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Izvoz} = 34,279 + 0,430 * \text{SDI}$$



**Slika 36.** Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 5%, odnosno 10% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa izvozom roba i usluga na nivou od 36,43% i 38,52% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 15%

odnosno 20%, moglo bi se očekivati da se učešće izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu Crne Gore poveća na 40,73% i 42,89% respektivno.

### *Hrvatska*

Na nivou Republike Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 24.

### *Makedonija*

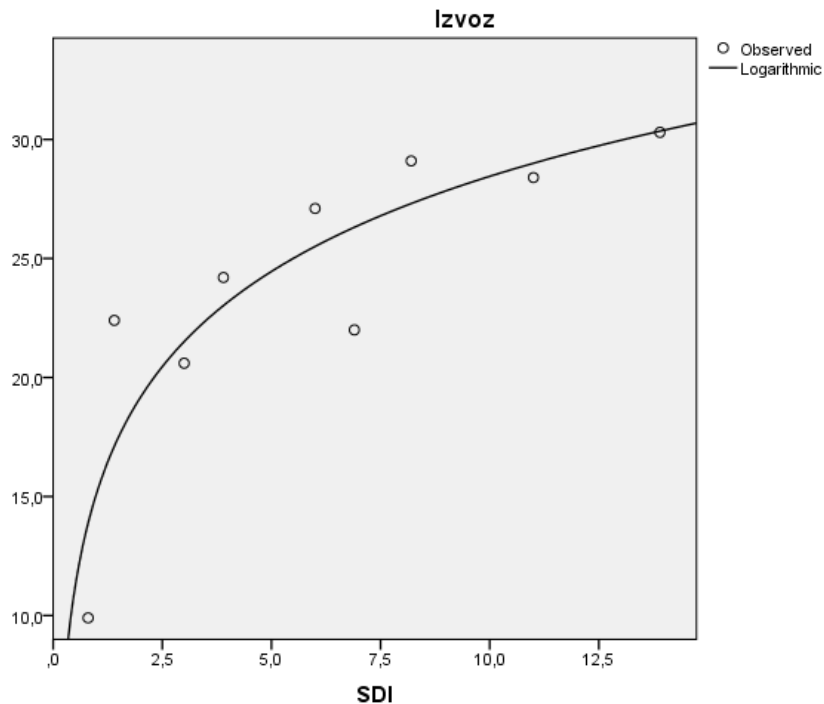
U slučaju Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 25.

### *Srbija*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod logaritamske funkcije  $r^2 = 0,77$ . Standardna greška modela iznosi 3,179. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 26. Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela dati su u prilogu 27.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Izvoz} = 15,170 + 5,768 \cdot \ln(\text{SDI})$$



**Slika 37.** Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 2% odnosno 5% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa izvozom roba i usluga na nivou od 19,17% i 24,45% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 7,5%, 10% odnosno 12%, moglo bi se očekivati da se učešće izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu Srbije poveća na 26,79%, 28,45% i 29,50% respektivno.

#### 4.3.4. Strane direktne investicije i uvoz roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

##### *Albanija*

Na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 28.

##### *Bosna i Hercegovina*

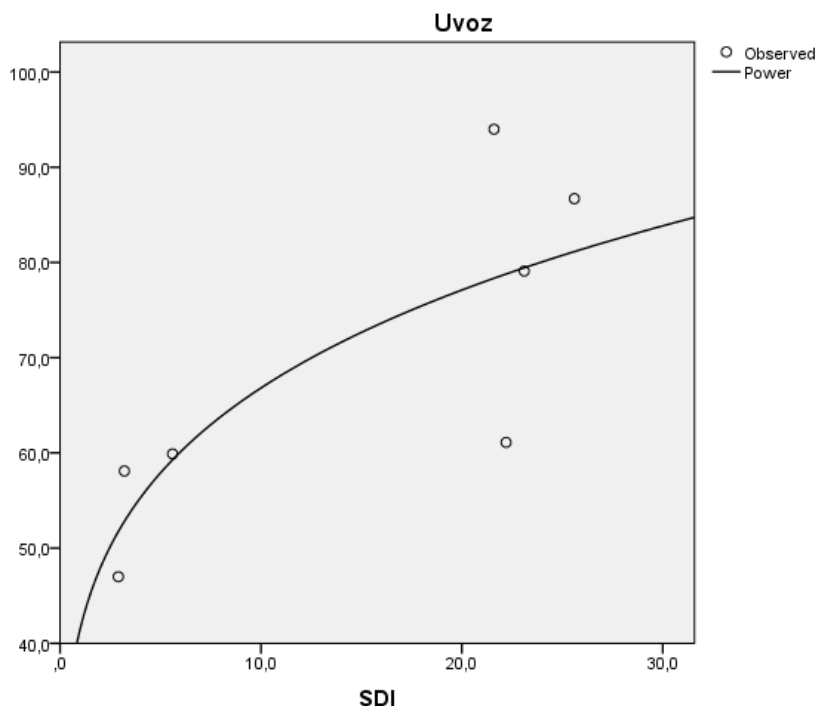
U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 29.

##### *Crna Gora*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod stepene funkcije  $r^2 = 0,678$ . Standardna greška modela iznosi 0,155. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 30. Rezultati stepene funkcije regresionog modela dati su u prilogu 31.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\ln(\text{Uvoz}) = \ln(41,520) + 0,207 * \ln(\text{SDI})$$



**Slika 38.** Priliv stranih direktnih investicija i uvoz roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 5% BDP-a, povezan je sa uvozom roba i usluga na nivou od 57,93% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 10%, odnosno 15%, moglo bi se očekivati da se učešće uvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu Crne Gore poveća na 66,87% i 72,73% respektivno.

### *Hrvatska*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Republike Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koefficient determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 32.



### ***Makedonija***

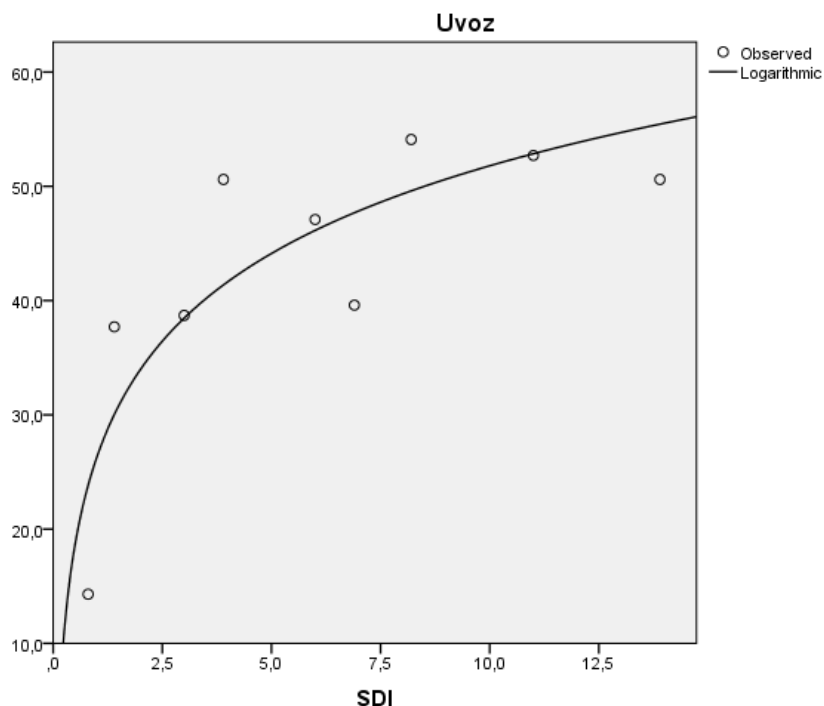
U slučaju Makedonije, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 33.

### ***Srbija***

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod logaritamske funkcije  $r^2 = 0,720$ . Standardna greška modela iznosi 7,021. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 34. Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela dati su u prilogu 35.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Uvoz} = 26,298 + 11,074 * \ln(\text{SDI})$$



**Slika 39.** Priliv stranih direktnih investicija i uvoz roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 2,5% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa uvozom roba i usluga na nivou od 36,44% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 5%, 7,5% odnosno 10%, moglo bi se očekivati da se učešće uvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu Srbije poveća na 44,12%, 48,61% i 51,80% respektivno.

#### 4.3.5. Strane direktne investicije i domaća štednja u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

##### *Albanija*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 36.

### ***Bosna i Hercegovina***

U slučaju Bosne i Hercegovine, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 37.

### ***Crna Gora***

Na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 38.

### ***Hrvatska***

U slučaju Republike Hrvatske, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 39.

### ***Makedonija***

U periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Makedonije, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 40.

## **Srbija**

U slučaju Republike Srbije, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 41.

### **4.3.6. Strane direktne investicije i investicije u osnovne fondove na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize**

## **Albanija**

Na nivou Albanije, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 42.

## **Bosna i Hercegovina**

U slučaju Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 43.

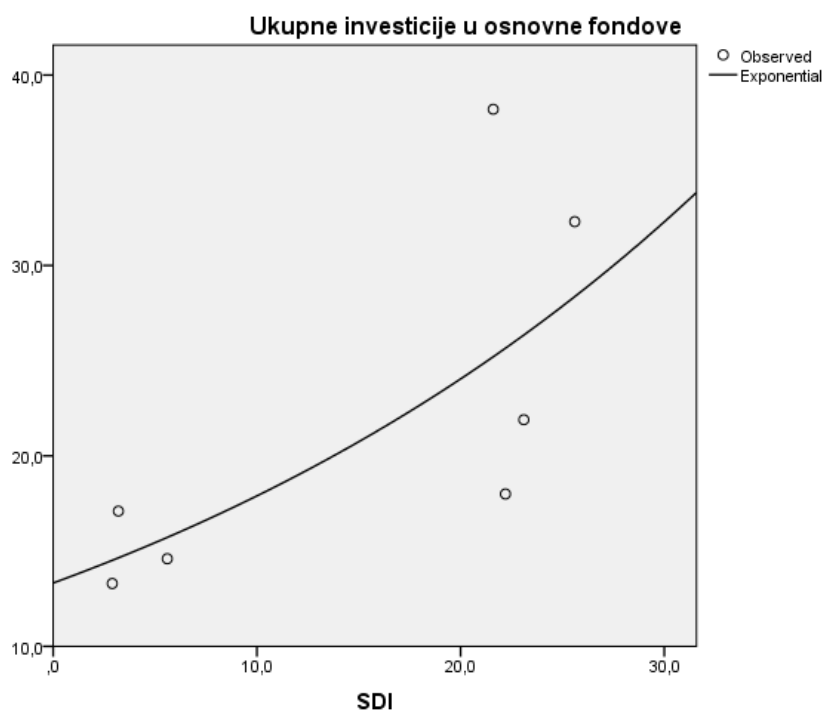
## **Crna Gora**

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod eksponencijalne funkcije  $r^2 = 0,593$ . Standardna greška modela iznosi 0,278. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske

krize, dati su u prilogu 44. Rezultati eksponencijalne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 45.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\ln(\text{Ukupne investicije u osnovne fondove}) = \ln(13,326) + 0,030 * \text{SDI}$$



**Slika 40.** Priliv stranih direktnih investicija i ukupne investicije u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 5% BDP-a povezan je sa ukupnim investicijama u osnovne fondove na nivou od 15,48% bruto domaćeg proizvoda. Uz povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou od 10%, odnosno 20% BDP-a, moglo bi se očekivati da se u bruto domaćem proizvodu Crne Gore poveća procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove na 17,99% i 24,28% respektivno.

### *Hrvatska*

U slučaju Republike Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 46.

### *Makedonija*

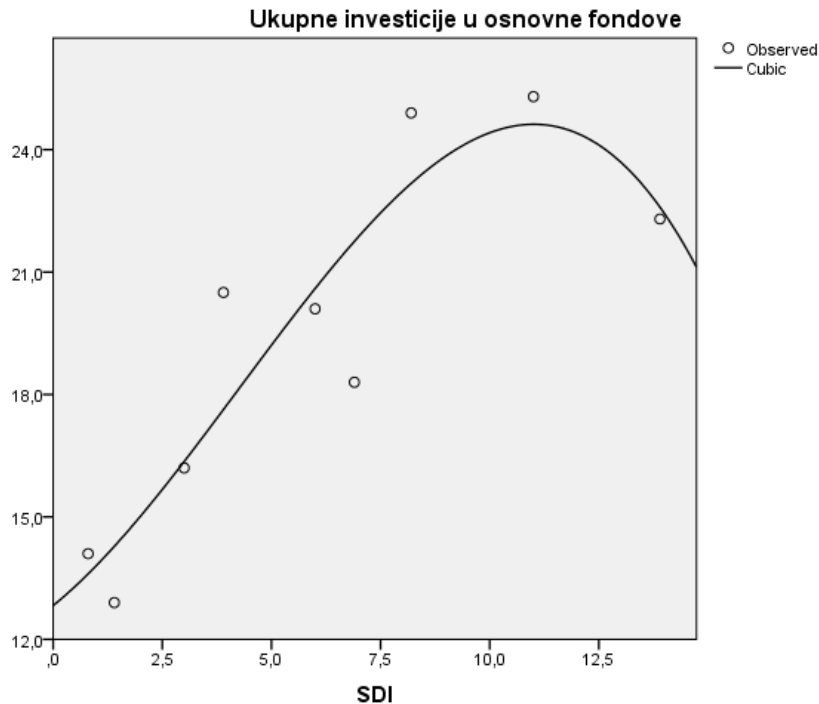
U periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Makedonije, i stoga se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 47.

### *Srbija*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod kubne funkcije  $r^2 = 0,834$ . Standardna greška modela iznosi 2,285. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Republike Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 48. Rezultati kubne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 49.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Ukupne investicije u osnovne fondove} = 12,828 + 0,868 * \text{SDI} + 0,134 * \text{SDI}^2 - 0,011 * \text{SDI}^3$$



**Slika 41.** Priliv stranih direktnih investicija i ukupne investicije u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 2,5%, odnosno 5% BDP-a, povezan je sa ukupnim investicijama u osnovne fondove na nivou od 15,67% i 19,21% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko bi se neto priliv stranih direktnih investicija povećao na 7,5% odnosno 10% BDP-a, moglo bi se očekivati da se u bruto domaćem proizvodu Srbije poveća procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove na 22,45% i 24,41%. Uz dalje povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou od 12,0%, 12,5% i 13% BDP-a, očekivano procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove bilo bi niže, i iznosilo bi 24,40%, 24,11% i 23,70% respektivno.

#### 4.3.7. Strane direktne investicije i rast realnog bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

##### *Albanija*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 50.

##### *Bosna i Hercegovina*

U slučaju Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 51.

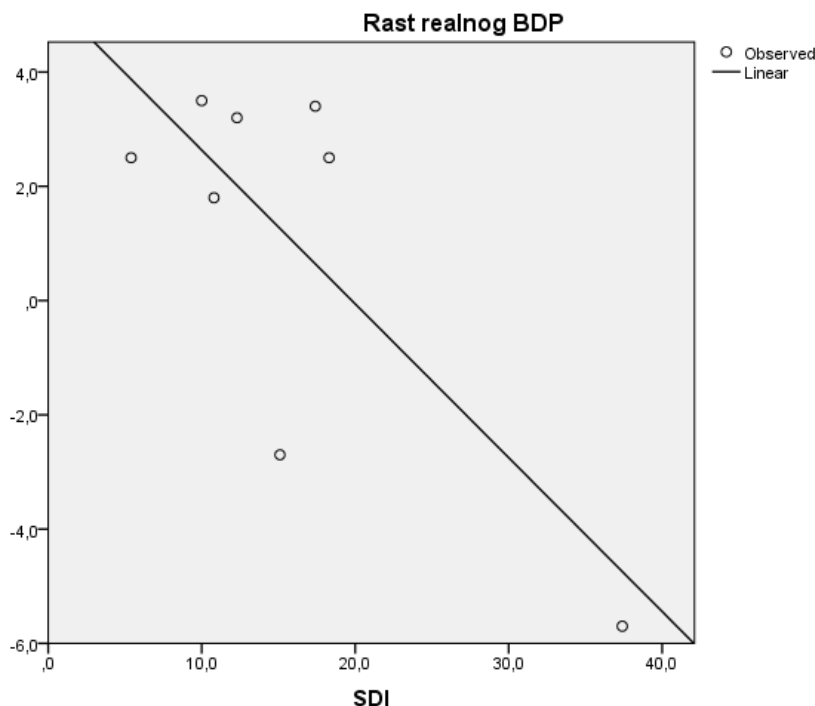
##### *Crna Gora*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod linearne funkcije  $r^2 = 0,590$ . Standardna greška modela iznosi 2,347. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 52. Rezultati linearne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 53.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Rast realnog BDP} = 5,327 - 0,269 * \text{SDI}$$





**Slika 42.** Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 5% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa rastom realnog bruto domaćeg proizvoda po stopi od 3,98%. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 10%, mogao bi se očekivati rast realnog bruto domaćeg proizvoda od 2,63%. Uz dalje povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou od 20% odnosno 30% bruto domaćeg proizvoda, očekivane stope rasta realnog bruto domaćeg proizvoda Crne Gore bile bi negativne, i u tom slučaju iznosile bi -0,06% i -2,75% respektivno.

### *Hrvatska*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 54.

### ***Makedonija***

U slučaju Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 55.

### ***Srbija***

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 56.

#### **4.3.8. Strane direktne investicije i rast ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize**

### ***Albanija***

U slučaju Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 57.

### ***Bosna i Hercegovina***

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 58.

### **Crna Gora**

Na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 59.

### **Hrvatska**

U slučaju Republike Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 60.

### **Makedonija**

U periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 61.

### **Srbija**

Na nivou Republike Srbije, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 62.

#### 4.3.9. Strane direktne investicije i izvoz roba i usluga u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

##### *Albanija*

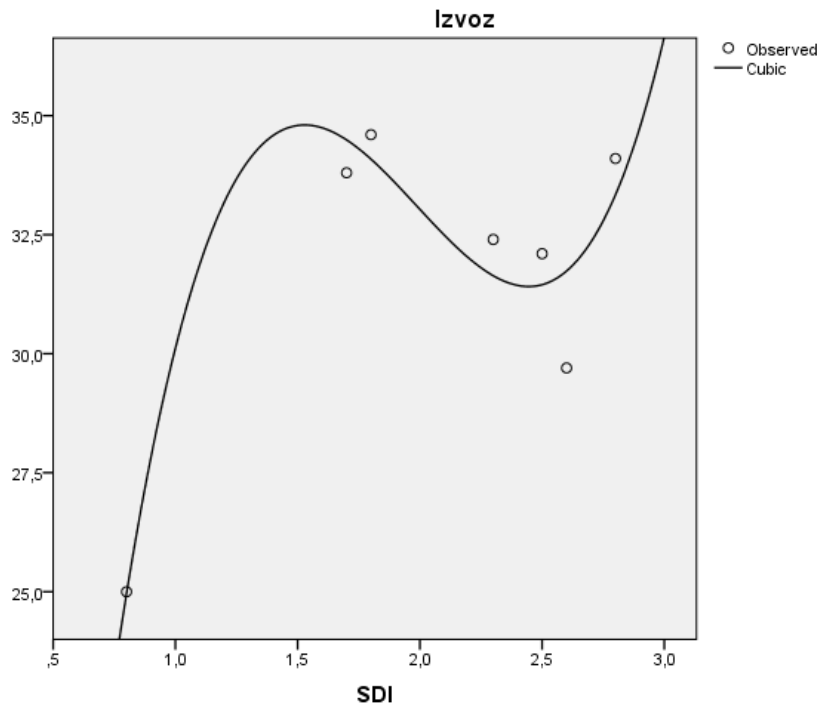
U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 63.

##### *Bosna i Hercegovina*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod kubne funkcije  $r^2 = 0,90$ . Standardna greška modela iznosi 1,469. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 64. Rezultati kubne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 65.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Izvoz} = -25,017 + 98,887 * \text{SDI} - 52,575 * \text{SDI}^2 + 8,822 * \text{SDI}^3$$



**Slika 43.** Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

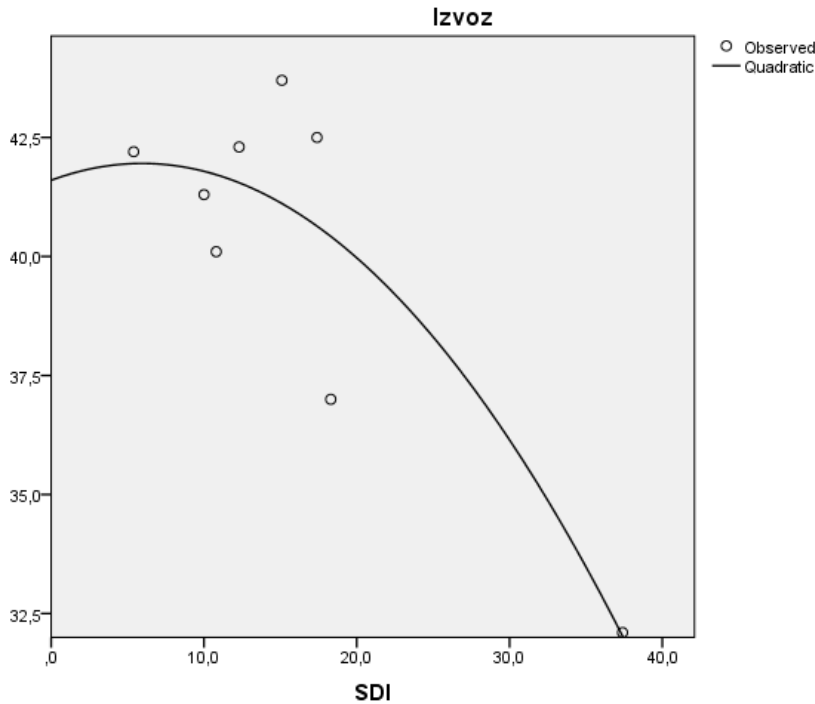
Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 1,0% odnosno 1,5% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa izvozom roba i usluga na nivou od 30,12% i 34,79% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 2%, odnosno 2,5%, moglo bi se očekivati da učešće izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu iznosi 33,03% i 31,45% respektivno. Uz dalje povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou od 3% BDP-a, očekivano učešće izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu Bosne i Hercegovine iznosilo bi 36,66%.

### Crna Gora

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod kvadratne funkcije  $r^2 = 0,75$ . Standardna greška modela iznosi 2,252. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 66. Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 67.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Izvoz} = 41,600 + 0,119 * \text{SDI} - 0,010 * \text{SDI}^2$$



**Slika 44.** Priliv stranih direktnih investicija i izvoz roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 2,%, 5%, 8% odnosno 10% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa izvozom roba i usluga na nivou od 41,80%, 41,95%, 41,91% i 41,79% bruto domaćeg proizvoda respektivno. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 15%, 20% odnosno 30%, moglo bi se očekivati da se učešće izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu Crne Gore smanji na 41,13%, 39,97% i 36,14% respektivno.

### *Hrvatska*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Republike Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može

koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 68.

### *Makedonija*

U slučaju Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 69.

### *Srbija*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Republike Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 70.

#### **4.3.10. Strane direktne investicije i uvoz roba i usluga u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize**

### *Albanija*

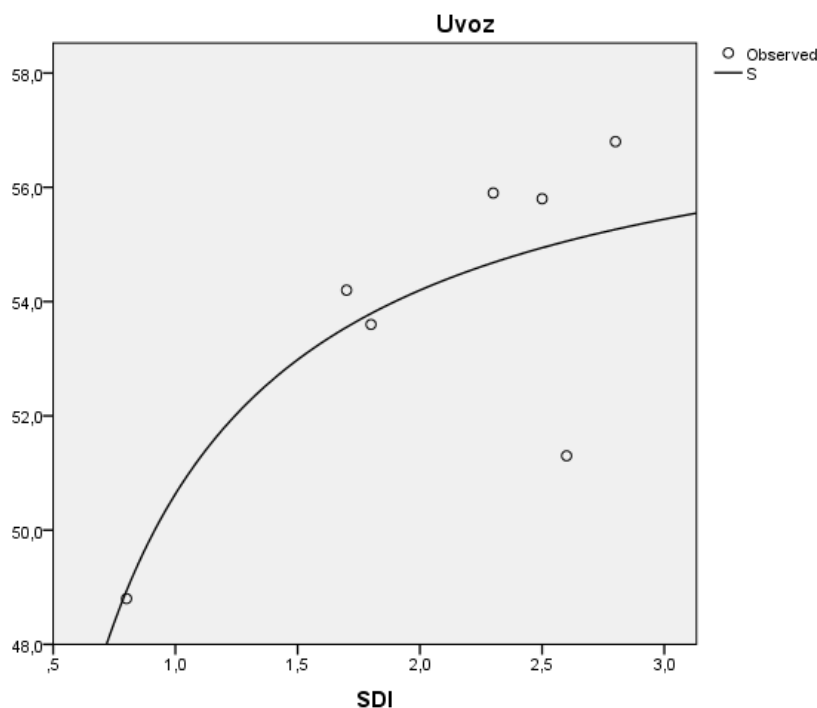
Na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 71.

**Bosna i Hercegovina**

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod S funkcije  $r^2 = 0,622$ . Standardna greška modela iznosi 0,036. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 72. Rezultati S funkcije regresionog modela dati su u prilogu 73.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\ln(\text{Uvoz}) = 4,061 - 0,136 * 1/\text{SDI}$$



**Slika 45.** Priliv stranih direktnih investicija i uvoz roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 1% bruto domaćeg proizvoda, povezan je sa uvozom roba i usluga na nivou od 50,65% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 1,5%, odnosno 2,5%, moglo bi se očekivati da se učešće uvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu Bosne i Hercegovine poveća na 53% i 54,96% respektivno.



### **Crna Gora**

Na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 74.

### **Hrvatska**

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Republike Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 75.

### **Makedonija**

U slučaju Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 76.

### **Srbija**

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Republike Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 77.

#### 4.3.11. Strane direktne investicije i domaća štednja u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

##### *Albanija*

Na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 78.

##### *Bosna i Hercegovina*

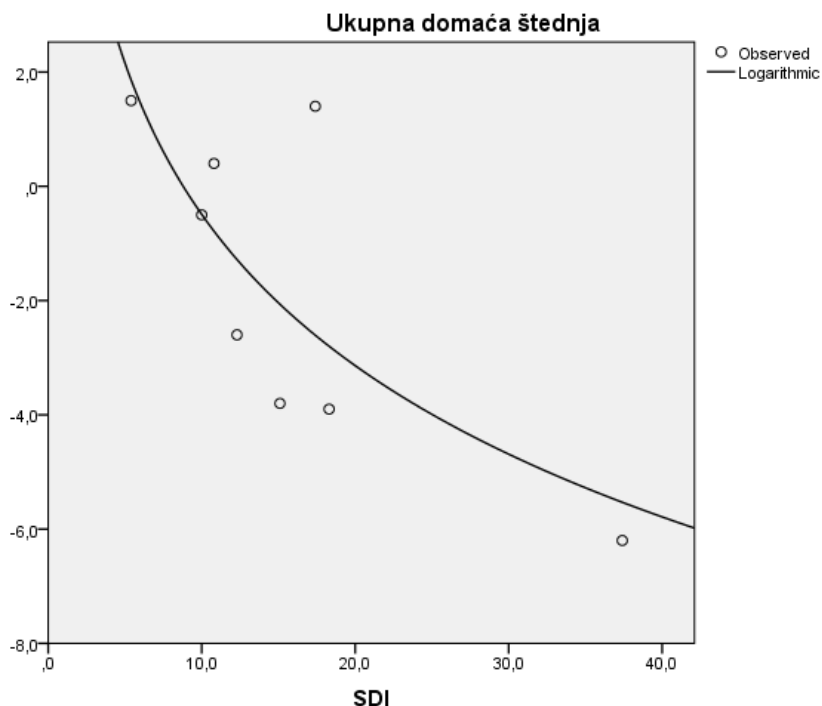
U slučaju Bosne i Hercegovine, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, i ne može se koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 79.

##### *Crna Gora*

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod logaritamske funkcije  $r^2 = 0,572$ . Standardna greška modela iznosi 2,000. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 80. Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela dati su u prilogu 81.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Ukupna domaća štednja} = 8,306 - 3,821 \cdot \ln(\text{SDI})$$



**Slika 46.** Priliv stranih direktnih investicija i ukupna domaća štednja na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 5% bruto domaćeg proizvoda povezan je sa učešćem ukupne domaće štednje u bruto domaćem proizvodu od 2,16%. Uz dalje povećanje nivoa priliva stranih direktnih investicija, mogle bi se očekivati niže stope procentualnog učešća ukupne domaće štednje u BDP-u. Ukoliko se učešće neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u poveća na 10%, 20% odnosno 30%, stope procentualnog učešća ukupne domaće štednje u bruto domaćem proizvodu bile bi negativne i u tom slučaju bi iznosile -0,49%, -3,14% i -4,69% respektivno.

### *Hrvatska*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Republike Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koefficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 82.

### *Makedonija*

U slučaju Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 83.

### *Srbija*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Republike Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 84.

#### **4.3.12. Strane direktne investicije i investicije u osnovne fondove na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize**

### *Albanija*

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 85.

### *Bosna i Hercegovina*

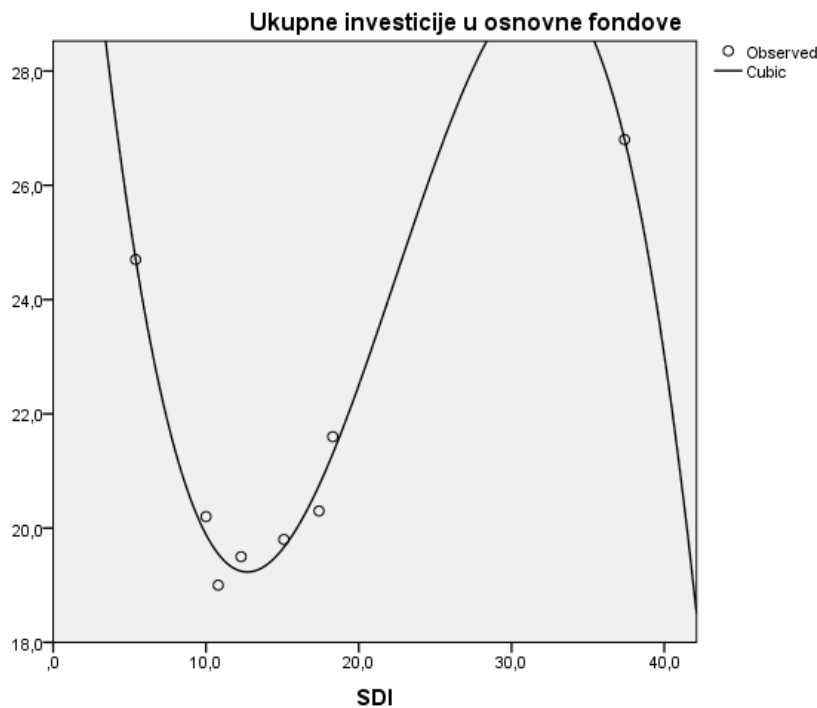
U slučaju Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 86.

**Crna Gora**

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod kubne funkcije  $r^2 = 0,986$ . Standardna greška modela iznosi 0,439. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 87. Rezultati kubne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 88.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Ukupne investicije u osnovne fondove} = 38,243 - 3,448 * \text{SDI} + 0,189 * \text{SDI}^2 - 0,003 * \text{SDI}^3$$



**Slika 47.** Priliv stranih direktnih investicija i ukupne investicije u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 8% BDP-a, povezan je sa ukupnim investicijama u osnovne fondove na nivou od 21,34% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko bi se neto priliv stranih direktnih investicija povećao na 10% odnosno 12%, moglo bi

se očekivati da se u bruto domaćem proizvodu Crne Gore procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove smanji na 19,89% i 19,27%. Uz dalje povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou 20%, 22%, 25% odnosno 30% BDP-a, očekivano procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove bilo bi više, i iznosilo bi 22,50%, 24,05%, 26,39% i 29,18% respektivno, dok bi uz neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 35% odnosno 40% bruto domaćeg proizvoda, procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove iznosilo 28,76% i 23,02%.

### ***Hrvatska***

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Republike Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ), te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 89.

### ***Makedonija***

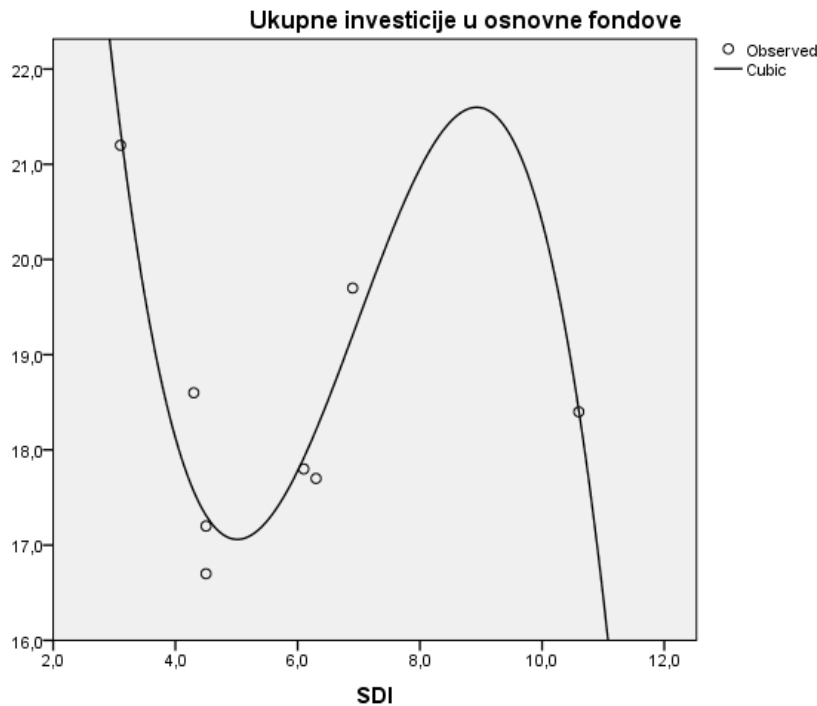
U slučaju Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od navedenih regresionih modela nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove, te se ne može koristiti za predviđanje. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela dati su u prilogu 90.

### ***Srbija***

Najveća vrednost koeficijenta determinacije modela koji je statistički značajan ( $p < 0,05$ ), zabeležena je kod kubne funkcije  $r^2 = 0,864$ . Standardna greška modela iznosi 0,708. Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, dati su u prilogu 91. Rezultati kubne funkcije regresionog modela dati su u prilogu 92.

Funkcija regresionog modela glasi:

$$\text{Ukupne investicije u osnovne fondove} = 58,368 - 20,276 * \text{SDI} + 3,158 * \text{SDI}^2 - 0,151 * \text{SDI}^3$$



**Slika 48.** Priliv stranih direktnih investicija i ukupne investicije u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
Izvor: Prikaz autora

Ostvareni neto priliv stranih direktnih investicija na nivou od 4%, odnosno 5% BDP-a, povezan je sa ukupnim investicijama u osnovne fondove na nivou od 18,13% i 17,06% bruto domaćeg proizvoda. Ukoliko bi se neto priliv stranih direktnih investicija povećao na 6%, 8% odnosno 9%, moglo bi se očekivati da se u bruto domaćem proizvodu Srbije, poveća procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove na 17,78%, 20,95% i 21,59%. Uz dalje povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou od 10% odnosno 11% bruto domaćeg proizvoda, očekivano procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove bilo bi niže, i iznosilo bi 20,40% i 16,45% respektivno.

#### 4.4. Rezultati regresionih modela panel podataka

Primenom regresionih modela panel podataka, analiziraćemo determinante priliva stranih direktnih investicija u regionu Zapadnog Balkana. Zatim ćemo ispitati povezanost između priliva privatnog kapitala u vidu stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika, odnosno ukupne zaposlenosti, izvoza i uvoza roba i usluga na nivou zapadnobalkanskih zemalja. Sledeći primer istraživača Colin Cannonier, Brian Francis i Troy Lorde (2007), John Anyanwu (2012) i Cristina Jude i Monica Ioana Pop Silaghi (2015), konstruisali smo sledeće modele:

##### Model 1

$$\begin{aligned}
 SDI_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{Populacija})_{it} + \alpha_2(\text{BDP po glavi stanovnika})_{it} \\
 & + \alpha_3(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} \\
 & + \alpha_4(\text{Razvijenost finansijskog tržišta})_{it} + \alpha_5(\text{Inflacija})_{it} + \alpha_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} \\
 & + \alpha_7(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\
 & + \alpha_8(\text{Realna dugoročna kamatna stopa u svetu})_{it} \\
 & + \alpha_9(\text{Kamatna stopa na zajmove})_{it} + \alpha_{10}(\text{Infrastruktura})_{it} \\
 & + \alpha_{11}(\text{Očekivano trajanje života})_{it} + \alpha_{12}(\text{Broj upisanih studenata})_{it} \\
 & + \alpha_{13}(\text{Radna snaga})_{it} + \alpha_{14}(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \alpha_{15}(SDI)_{i,t-1} \\
 & + \alpha_{16}(\text{Državna potrošnja})_{it} + \alpha_{17}(\text{Spoljni dug/BDP})_{it} + \alpha_{18}(\text{Kontrola korupcije})_{it} \\
 & + \alpha_{19}(\text{Efikasnost izvršne vlasti})_{it} + \alpha_{20}(\text{Politička stabilnost i odsustvo nasilja})_{it} \\
 & + \alpha_{21}(\text{Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti})_{it} + \alpha_{22}(\text{Vladavina prava})_{it} \\
 & + \alpha_{23}(\text{Pravo glasa i odgovornost})_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$



**Model 2**

$$\begin{aligned}
\text{BDP}_{it} = & \beta_0 + \beta_1(\text{SDI})_{it} + \beta_2(\text{Izvoz})_{it} + \beta_3(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\
& + \beta_4(\text{BDP})_{i,t-1} + \beta_5(\text{Inflacija})_{it} + \beta_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} + \beta_7(\text{Ukupna domaća štednja})_{it} \\
& + \beta_8(\text{Državna potrošnja})_{it} + \beta_9(\text{Privatna potrošnja})_{it} + \beta_{10}(\text{Spoljni dug/BDP})_{it} \\
& + \beta_{11}(\text{Ukupne investicije u osnovne fondove})_{it} + \beta_{12}(\text{Populacija})_{it} \\
& + \beta_{13}(\text{Očekivano trajanje života})_{it} + \beta_{14}(\text{Broj upisanih studenata})_{it} + \beta_{15}(\text{Zaposlenost})_{it} \\
& + \beta_{16}(\text{Kontrola korupcije})_{it} + \beta_{17}(\text{Efikasnost izvršne vlasti})_{it} \\
& + \beta_{18}(\text{Politička stabilnost i odsustvo nasilja})_{it} \\
& + \beta_{19}(\text{Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti})_{it} \\
& + \beta_{20}(\text{Vladavina prava})_{it} + \beta_{21}(\text{Pravo glasa i odgovornost})_{it} + \mu_{it}
\end{aligned}$$

**Model 3**

$$\begin{aligned}
\text{Zaposlenost}_{it} = & \omega_0 + \omega_1(\text{Zaposlenost})_{i,t-1} + \omega_2(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \omega_3(\text{Zarade})_{it} \\
& + \omega_4(\text{Broj upisanih studenata})_{it} + \omega_5(\text{Inflacija})_{it} + \omega_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} \\
& + \omega_7(\text{SDI})_{it} + \omega_8(\text{Izvoz})_{it} + \omega_9(\text{Uvoz})_{it} \\
& + \omega_{10}(\text{Napredak u ekonomskoj tranziciji})_{it} + \eta_{it}
\end{aligned}$$

**Model 4**

$$\begin{aligned}
\text{Izvoz}_{it} = & \delta_0 + \delta_1(\text{SDI})_{it} + \delta_2(\text{Izvoz})_{i,t-1} + \delta_3(\text{Rast realnog BDP})_{it} \\
& + \delta_4(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\
& + \delta_5(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} + \delta_6(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} + \psi_{it}
\end{aligned}$$

**Model 5**

$$\begin{aligned}
\text{Uvoz}_{it} = & \gamma_0 + \gamma_1(\text{SDI})_{it} + \gamma_2(\text{Uvoz})_{i,t-1} + \gamma_3(\text{Izvoz})_{it} + \gamma_4(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} \\
& + \gamma_5(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \gamma_6(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} + \lambda_{it}
\end{aligned}$$

#### 4.4.1. Rezultati regresionih modela panel podataka za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

**Tabela 18.** Deskriptivni pokazatelji varijabli uključenih u panel analize za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Izvor varijabiliteta	AS	SD	Min.	Maks.	Broj opserv.
Populacija	ukupno		0,343	5,782	6,876	N = 54
	između	6,446	0,372	5,787	6,872	n = 6
	unutar		0,003	6,435	6,456	T = 9
BDP po glavi stanovnika	ukupno		0,151	3,738	4,343	N = 54
	između	4,007	0,150	3,848	4,272	n = 6
	unutar		0,059	3,897	4,121	T = 9
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	ukupno		0,116	1,384	2,125	N = 54
	između	1,917	0,087	1,801	2,021	n = 6
	unutar		0,084	1,500	2,037	T = 9
Razvijenost finansijskog tržišta	ukupno		0,292	0,672	1,940	N = 52
	između	1,423	0,209	1,074	1,678	n = 6
	unutar		0,216	0,933	1,964	T-bar = 8,667
Inflacija	ukupno		15,706	-0,400	91,800	N = 54
	između	8,567	9,912	2,744	27,656	n = 6
	unutar		12,777	-13,089	72,711	T = 9
Devizni kurs i PKM	ukupno		0,803	-0,532	1,658	N = 54
	između	0,710	0,868	-0,476	1,644	n = 6
	unutar		0,064	0,343	0,856	T = 9
Rast realnog BDP (RE)	ukupno		0,462	-1,000	0,613	N = 54
	između	0,245	0,000	0,245	0,245	n = 6
	unutar		0,462	-1,000	0,613	T = 9
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	ukupno		0,246	-0,398	0,447	N = 54
	između	0,228	0,000	0,228	0,228	n = 6
	unutar		0,246	-0,398	0,447	T = 9
Kamatna stopa na zajmove	ukupno		0,151	0,799	1,538	N = 47
	između	1,107	0,084	0,992	1,190	n = 6
	unutar		0,132	0,716	1,563	T-bar = 7,833
Infrastruktura	ukupno		0,442	-0,046	2,272	N = 50
	između	1,614	0,254	1,407	2,059	n = 6
	unutar		0,388	0,161	2,114	T-bar = 8,333

**Tabela 18.** Deskriptivni pokazatelji varijabli uključenih u panel analize za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Izvor varijabiliteta	AS	SD	Min.	Maks.	Broj opserv.
Očekivano trajanje života	ukupno		0,006	1,855	1,881	N = 54
	između	1,870	0,006	1,862	1,876	n = 6
	unutar		0,004	1,858	1,877	T = 9
Broj upisanih studenata	ukupno		0,403	3,896	5,378	N = 52
	između	4,802	0,440	4,043	5,332	n = 6
	unutar		0,094	4,653	5,015	T-bar = 8,667
Radna snaga	ukupno		0,351	5,390	6,519	N = 54
	između	6,068	0,380	5,398	6,515	n = 6
	unutar		0,010	6,048	6,093	T = 9
Zaposlenost	ukupno		3,796	-13,800	9,000	N = 53
	između	0,466	1,473	-1,722	1,911	n = 6
	unutar		3,547	-11,612	8,110	T-bar = 8,833
Zarade	ukupno		0,301	1,842	3,186	N = 51
	između	2,600	0,238	2,250	2,966	n = 6
	unutar		0,201	1,968	3,040	T-bar = 8,5
Rast realnog BDP	ukupno		2,193	-3,100	10,700	N = 53
	između	4,991	1,039	3,511	6,178	n = 6
	unutar		1,968	-1,621	10,653	T-bar = 8,833
Ukupne investicije u osnovne fondove	ukupno		0,128	1,111	1,607	N = 54
	između	1,364	0,107	1,277	1,569	n = 6
	unutar		0,081	1,190	1,648	T = 9
SDI	ukupno		0,300	-0,097	1,408	N = 52
	između	0,724	0,144	0,641	1,024	n = 6
	unutar		0,274	-0,021	1,219	T-bar = 8,667
Izvoz	ukupno		0,128	0,996	1,694	N = 54
	između	1,480	0,110	1,348	1,598	n = 6
	unutar		0,078	1,119	1,604	T = 9
Uvoz	ukupno		0,126	1,155	1,973	N = 54
	između	1,714	0,095	1,606	1,844	n = 6
	unutar		0,091	1,264	1,875	T = 9

**Tabela 18.** Deskriptivni pokazatelji varijabli uključenih u panel analize za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Izvor varijabiliteta	AS	SD	Min.	Maks.	Broj opserv.
Ukupna domaća štednja	ukupno		13,779	-34,000	23,400	N = 54
	između	3,456	13,756	-19,078	20,711	n = 6
	unutar		5,402	-11,467	18,533	T = 9
Državna potrošnja	ukupno		0,126	0,978	1,476	N = 52
	između	1,263	0,130	1,021	1,394	n = 6
	unutar		0,036	1,172	1,380	T-bar = 8,667
Privatna potrošnja	ukupno		0,789	-0,523	1,763	N = 49
	između	0,896	0,865	-0,347	1,759	n = 6
	unutar		0,070	0,542	1,033	T-bar = 8,167
Spoljni dug/BDP	ukupno		0,195	1,307	2,127	N = 52
	između	1,684	0,178	1,401	1,877	n = 6
	unutar		0,102	1,453	2,075	T-bar = 8,667
Kontrola korupcije	ukupno		0,166	0,881	1,807	N = 48
	između	1,594	0,130	1,409	1,779	n = 6
	unutar		0,116	0,974	1,761	T = 8
Efikasnost izvršne vlasti	ukupno		0,182	1,140	1,854	N = 44
	između	1,607	0,159	1,373	1,834	n = 6
	unutar		0,104	1,266	1,760	T-bar = 7,333
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	ukupno		0,198	0,898	1,858	N = 43
	između	1,532	0,185	1,363	1,810	n = 6
	unutar		0,105	1,058	1,714	T-bar = 7,167
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	ukupno		0,126	1,241	1,833	N = 44
	između	1,657	0,107	1,502	1,807	n = 6
	unutar		0,073	1,396	1,814	T-bar = 7,333
Vladavina prava	ukupno		0,153	1,017	1,799	N = 48
	između	1,574	0,136	1,401	1,736	n = 6
	unutar		0,087	1,189	1,765	T = 8
Pravo glasa i odgovornost	ukupno		0,072	1,481	1,840	N = 48
	između	1,711	0,051	1,666	1,807	n = 6
	unutar		0,055	1,517	1,798	T = 8
Napredak u ekonomskoj tranziciji	ukupno		0,115	0,000	0,477	N = 53
	između	0,319	0,090	0,218	0,457	n = 6
	unutar		0,080	0,071	0,432	T-bar = 8,833

Izvor: Proračun autora

#### 4.4.1.1. Rezultati regresionog modela panel podataka u analizi faktora koji utiču na priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 1

$$\begin{aligned}
 SDI_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{Populacija})_{it} + \alpha_2(\text{BDP po glavi stanovnika})_{it} \\
 & + \alpha_3(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} \\
 & + \alpha_4(\text{Razvijenost finansijskog tržišta})_{it} + \alpha_5(\text{Inflacija})_{it} + \alpha_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} \\
 & + \alpha_7(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\
 & + \alpha_8(\text{Realna dugoročna kamatna stopa u svetu})_{it} \\
 & + \alpha_9(\text{Kamatna stopa na zajmove})_{it} + \alpha_{10}(\text{Infrastruktura})_{it} \\
 & + \alpha_{11}(\text{Očekivano trajanje života})_{it} + \alpha_{12}(\text{Broj upisanih studenata})_{it} \\
 & + \alpha_{13}(\text{Radna snaga})_{it} + \alpha_{14}(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \alpha_{15}(SDI)_{i,t-1} \\
 & + \alpha_{16}(\text{Državna potrošnja})_{it} + \alpha_{17}(\text{Spoljni dug/BDP})_{it} + \alpha_{18}(\text{Kontrola korupcije})_{it} \\
 & + \alpha_{19}(\text{Efikasnost izvršne vlasti})_{it} + \alpha_{20}(\text{Politička stabilnost i odsustvo nasilja})_{it} \\
 & + \alpha_{21}(\text{Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti})_{it} + \alpha_{22}(\text{Vladavina prava})_{it} \\
 & + \alpha_{23}(\text{Pravo glasa i odgovornost})_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

**Tabela 19.** Koeficijenti korelacije između priliva stranih direktnih investicija i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	SDI
Populacija	-0,3600
BDP po glavi stanovnika	0,3012
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,6453
Razvijenost finansijskog tržišta	0,5542
Inflacija	0,1342
Devizni kurs i PKM	-0,4525
Rast realnog BDP (RE)	-0,2201
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	-0,3032
Kamatna stopa na zajmove	-0,4212
Infrastruktura	0,4711
Očekivano trajanje života	0,0023
Broj upisanih studenata	-0,1808
Radna snaga	-0,3659
Rast realnog BDP	0,5213
Državna potrošnja	0,3368
Spoljni dug/BDP	0,2466
Kontrola korupcije	0,3550

Efikasnost izvršne vlasti	0,1456
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,2812
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,0541
Vladavina prava	0,3125
Pravo glasa i odgovornost	0,2517

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Umerena pozitivna/negativna povezanost (od 0,50 do 0,70 i od -0,50 do -0,70)

- Otvorenost za međunarodnu trgovinu 0,6453
- Razvijenost finansijskog tržišta 0,5542
- Rast realnog BDP 0,5213

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

- Infrastruktura 0,4711
- Devizni kurs i PKM -0,4525
- Kamatna stopa na zajmove -0,4212
- Radna snaga -0,3659
- Populacija -0,3600
- Kontrola korupcije 0,3550
- Državna potrošnja 0,3368
- Vladavina prava 0,3125
- Realna dugoročna kamatna stopa u svetu -0,3032
- BDP po glavi stanovnika 0,3012

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

- Politička stabilnost i odsustvo nasilja 0,2812
- Pravo glasa i odgovornost 0,2517
- Spoljni dug/BDP 0,2466
- Rast realnog BDP (RE) -0,2201
- Broj upisanih studenata -0,1808
- Efikasnost izvršne vlasti 0,1456
- Inflacija 0,1342
- Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti 0,0541
- Očekivano trajanje života 0,0023

Tabela 20. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
SDI	52	0.973	1.309	0.575	0.283
<b>Populacija</b>	<b>54</b>	<b>0.851</b>	<b>7.453</b>	<b>4.303</b>	<b>0.000</b>
<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>54</b>	<b>0.953</b>	<b>2.373</b>	<b>1.851</b>	<b>0.032</b>
<b>Otvorenost za međunarodnu trgovinu</b>	<b>54</b>	<b>0.876</b>	<b>6.222</b>	<b>3.916</b>	<b>0.000</b>
<b>Razvijenost finansijskog tržišta</b>	<b>52</b>	<b>0.952</b>	<b>2.306</b>	<b>1.786</b>	<b>0.037</b>
<b>Inflacija</b>	<b>54</b>	<b>0.478</b>	<b>26.102</b>	<b>6.988</b>	<b>0.000</b>
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>54</b>	<b>0.852</b>	<b>7.399</b>	<b>4.287</b>	<b>0.000</b>
<b>Rast realnog BDP (RE)</b>	<b>54</b>	<b>0.633</b>	<b>18.327</b>	<b>6.231</b>	<b>0.000</b>
<b>Realna dugoročna kamatna stopa u svetu</b>	<b>54</b>	<b>0.753</b>	<b>12.341</b>	<b>5.383</b>	<b>0.000</b>
Kamatna stopa na zajmove	47	0.970	1.331	0.607	0.272
<b>Infrastruktura</b>	<b>50</b>	<b>0.871</b>	<b>6.084</b>	<b>3.851</b>	<b>0.000</b>
Očekivano trajanje života	54	0.981	0.938	-0.138	0.555
<b>Broj upisanih studenata</b>	<b>52</b>	<b>0.926</b>	<b>3.571</b>	<b>2.720</b>	<b>0.003</b>
<b>Radna snaga</b>	<b>54</b>	<b>0.858</b>	<b>7.116</b>	<b>4.204</b>	<b>0.000</b>
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>53</b>	<b>0.942</b>	<b>2.860</b>	<b>2.248</b>	<b>0.012</b>
<b>Državna potrošnja</b>	<b>52</b>	<b>0.874</b>	<b>6.096</b>	<b>3.864</b>	<b>0.000</b>
Spoljni dug/BDP	52	0.966	1.650	1.070	0.142
Kontrola korupcije	48	0.859	6.426	3.958	0.000
Efikasnost izvršne vlasti	44	0.942	2.452	1.898	0.029
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	43	0.932	2.856	2.218	0.013
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	44	0.934	2.806	2.183	0.015
Vladavina prava	48	0.928	3.264	2.517	0.006
Pravo glasa i odgovornost	48	0.942	2.623	2.052	0.020

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1,      5) =    19.548
Prob > F =    0.0069
```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa može se zaključiti da je u Modelu 1 identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

<b>F test:</b>	$F(5, 9) = 4.42$	Prob > F = 0.0261
<b>Breusch-Pagan LM test:</b>	$\text{chibar2}(01) = 0,00$	Prob> chibar2 = 1,00
<b>Hausman test:</b>	$\text{chi2}(23) = 73,81$	Prob> chi2 = 0,50

**Tabela 21.** Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koeficijenti			Standardna greška
	(b) Fiksni efekti	(B) Stohastički efekti	(b-B) Razlika	
Populacija	40,817	15,613	25,203	48,983
BDP po glavi stanovnika	13,978	3,088	10,891	3,090
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,250	1,279	-0,028	.
Razvijenost finansijskog tržišta	-2,344	-2,187	-0,157	0,323
Inflacija	-0,018	0,016	-0,035	0,015
Devizni kurs i PKM	-2,301	0,389	-2,690	2,007
Rast realnog BDP (RE)	-0,098	-0,096	-0,002	0,081
Realna dugoročna kamatna stopa	0,391	0,362	0,029	.
Kamatna stopa na zajmove	-0,535	-0,847	0,312	0,797
Infrastruktura	-0,700	0,976	-1,676	0,365
Očekivano trajanje života	-32,319	-15,162	-17,157	25,090
Broj upisanih studenata	1,345	2,369	-1,024	1,484
Radna snaga	-16,052	-18,699	2,647	.
Rast realnog BDP	-0,063	0,008	-0,071	0,020
SDI L1.	-0,229	0,155	-0,385	0,111
Državna potrošnja	-2,029	0,085	-2,114	1,389
Spoljni dug/BDP	-0,427	0,074	-0,501	.
Kontrola korupcije	0,698	0,493	0,205	.
Efikasnost izvršne vlasti	-0,727	-1,028	0,301	.
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,957	0,624	0,332	0,089



Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	1,627	0,676	0,952	.
Vladavina prava	-1,238	-0,967	-0,271	0,537
Pravo glasa i odgovornost	1,354	0,752	0,603	.

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata  $F$  testa zaključujemo da je bolje primeniti model sa fiksnim efektima u odnosu na model običnih najmanjih kvadrata ( $OLS$ ). Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 1, primenom modela običnih najmanjih kvadrata ( $OLS$ ), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 1.

**Tabela 22.** Rezultati panel analize u ispitivanju uticaja socijalnih, ekonomskih i političkih faktora na priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (Model 1)

SDI	$OLS$ model	Model sa fiksnim efektima	Model sa stohastičkim efektima
Populacija	15,613 (7,568)	40,817 (49,564)	15,613 * (7,568)
BDP po glavi stanovnika	3,088 (2,054)	13,978 ** (3,711)	3,088 (2,054)
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,279 (2,131)	1,250 (1,754)	1,279 (2,131)
Razvijenost finansijskog tržišta	-2,187 (1,358)	-2,344 (1,396)	-2,187 (1,358)
Inflacija	0,016 (0,028)	-0,018 (0,031)	0,016 (0,028)
Devizni kurs i PKM	0,389 (0,422)	-2,301 (2,051)	0,389 (0,422)
Rast realnog BDP (RE)	-0,096 (0,234)	-0,098 (0,248)	-0,096 (0,234)
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	0,362 (0,424)	0,391 (0,362)	0,362 (0,424)
Kamatna stopa na zajmove	-0,847 (0,853)	-0,535 (1,168)	-0,847 (0,853)
Infrastruktura	0,976 * (0,402)	-0,700 (0,542)	0,976 * (0,402)
Očekivano trajanje života	-15,162	-32,319	-15,162

	(30,669)	(39,624)	(30,669)
Broj upisanih studenata	2,369 (1,932)	1,345 (2,436)	2,369 (1,932)
Radna snaga	-18,699 * (7,607)	-16,052 * (6,214)	-18,699 * (7,607)
Rast realnog BDP	0,008 (0,038)	-0,063 (0,042)	0,008 (0,038)
SDI L1.	0,155 (0,18)	-0,229 (0,211)	0,155 (0,18)
Državna potrošnja	0,085 (1,616)	-2,029 (2,131)	0,085 (1,616)
Spoljni dug/BDP	0,074 (0,65)	-0,427 (0,543)	0,074 (0,65)
Kontrola korupcije	0,493 (0,972)	0,698 (0,799)	0,493 (0,972)
Efikasnost izvršne vlasti	-1,028 (0,841)	-0,727 (0,764)	-1,028 (0,841)
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,624 (0,631)	0,957 (0,637)	0,624 (0,631)
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,676 (1,065)	1,627 (0,909)	0,676 (1,065)
Vladavina prava	-0,967 (1,193)	-1,238 (1,309)	-0,967 (1,193)
Pravo glasa i odgovornost	0,752 (1,347)	1,354 (1,079)	0,752 (1,347)
Konstanta	16,316 (54,956)	-164,861 (348,995)	16,316 (54,956)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama  
 Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$   
 Izvor: Prikaz autora

U modelu sa fiksnim efektima značajni prediktori su:

- BDP po glavi stanovnika 13,978
- Radna snaga -16,052

U nastavku rada dati su pokazatelji ocenjenog modela.

**Tabela 23.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	3.90*
DF	9
R2	0,9089
SSE (SRMSE)	0,1087
SEE ili $\hat{\sigma}_v$	0,1099
N	38

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 24.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2 (37) = 38.00  
Prob > chi2 = 0.4236

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	38.00	37	0.4236
Skewness	19.28	23	0.6851
Kurtosis	0.00	1	0.9983
Total	57.28	61	0.6116

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 25.** Rezultati testa multikolinearnosti

Varijabla	VIF	1/VIF
Radna snaga	6533,06	0,000153
Populacija	6216,07	0,000161
Broj upisanih studenata	517,63	0,001932
Razvijenost finansijskog tržišta	173,39	0,005767
BDP po glavi stanovnika	137,57	0,007269
Devizni kurs i PKM	136,2	0,007342
Državna potrošnja	48,81	0,020487
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	48,48	0,020626
Očekivano trajanje života	44,77	0,022334
Vladavina prava	28,97	0,034521
Efikasnost izvršne vlasti	24,96	0,04006
Kontrola korupcije	23,36	0,042814
Inflacija	21,99	0,045474
Rast realnog BDP (RE)	20,94	0,047765
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	19,67	0,050834
Spoljni dug/BDP	19,55	0,051153
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	17,29	0,057838

---

Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	17,09	0,058503
Infrastruktura	12,17	0,082186
Kamatna stopa na zajmove	11,54	0,086671
Pravo glasa i odgovornost	7,25	0,137885
Rast realnog BDP	5,84	0,171219
SDI L1.	3,84	0,260527

---

---

**Prosečan VIF** **612,63**

---

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da postoji snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### 4.4.1.2. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 2

$$\begin{aligned}
 \text{BDP}_{it} = & \beta_0 + \beta_1(\text{SDI})_{it} + \beta_2(\text{Izvoz})_{it} + \beta_3(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\
 & + \beta_4(\text{BDP})_{i,t-1} + \beta_5(\text{Inflacija})_{it} + \beta_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} + \beta_7(\text{Ukupna domaća štednja})_{it} \\
 & + \beta_8(\text{Državna potrošnja})_{it} + \beta_9(\text{Privatna potrošnja})_{it} + \beta_{10}(\text{Spoljni dug/BDP})_{it} \\
 & + \beta_{11}(\text{Ukupne investicije u osnovne fondove})_{it} + \beta_{12}(\text{Populacija})_{it} \\
 & + \beta_{13}(\text{Očekivano trajanje života})_{it} + \beta_{14}(\text{Broj upisanih studenata})_{it} + \beta_{15}(\text{Zaposlenost})_{it} \\
 & + \beta_{16}(\text{Kontrola korupcije})_{it} + \beta_{17}(\text{Efikasnost izvršne vlasti})_{it} \\
 & + \beta_{18}(\text{Politička stabilnost i odsustvo nasilja})_{it} \\
 & + \beta_{19}(\text{Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti})_{it} \\
 & + \beta_{20}(\text{Vladavina prava})_{it} + \beta_{21}(\text{Pravo glasa i odgovornost})_{it} + \mu_{it}
 \end{aligned}$$

**Tabela 26.** Koeficijenti korelacije između bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	BDP po glavi stanovnika
SDI	0,3014
Izvoz	0,7080
Rast realnog BDP (RE)	-0,1607
Devizni kurs i PKM	-0,4322
Ukupna domaća štednja	0,3939
Državna potrošnja	0,4590
Privatna potrošnja	-0,4516
Spoljni dug/BDP	0,7673
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,1511
Populacija	0,0854
Očekivano trajanje života	0,1778
Broj upisanih studenata	0,2607
Zaposlenost	0,2973
Kontrola korupcije	0,8542
Efikasnost izvršne vlasti	0,7955
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,7362
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,5704
Vladavina prava	0,7558
Pravo glasa i odgovornost	0,7488

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Snažna pozitivna/negativna povezanost (od 0,70 do 0,90 i od -0,70 do -0,90)

◦ Kontrola korupcije	0,8542
◦ Efikasnost izvršne vlasti	0,7955
◦ Spoljni dug/BDP	0,7673
◦ Vladavina prava	0,7558
◦ Pravo glasa i odgovornost	0,7488
◦ Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,7362
◦ Izvoz	0,7080

Umerena pozitivna/negativna povezanost (od 0,50 do 0,70 i od -0,50 do -0,70)

◦ Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,5704
--	--------

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

◦ Državna potrošnja	0,4590
◦ Privatna potrošnja	-0,4516
◦ Devizni kurs i PKM	-0,4322
◦ Ukupna domaća štednja	0,3939
◦ SDI	0,3014

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

◦ Zaposlenost	0,2973
◦ Broj upisanih studenata	0,2607
◦ Očekivano trajanje života	0,1778
◦ Rast realnog BDP (RE)	-0,1607
◦ Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,1511
◦ Populacija	0,0854

Tabela 27. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>54</b>	<b>0.953</b>	<b>2.373</b>	<b>1.851</b>	<b>0.032</b>
SDI	52	0.973	1.309	0.575	0.283
<b>Izvoz</b>	<b>54</b>	<b>0.931</b>	<b>3.473</b>	<b>2.667</b>	<b>0.004</b>
<b>Rast realnog BDP (RE)</b>	<b>54</b>	<b>0.633</b>	<b>18.327</b>	<b>6.231</b>	<b>0.000</b>
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>54</b>	<b>0.852</b>	<b>7.399</b>	<b>4.287</b>	<b>0.000</b>
<b>Ukupna domaća štednja</b>	<b>54</b>	<b>0.919</b>	<b>4.034</b>	<b>2.988</b>	<b>0.001</b>
<b>Državna potrošnja</b>	<b>52</b>	<b>0.874</b>	<b>6.096</b>	<b>3.864</b>	<b>0.000</b>
<b>Privatna potrošnja</b>	<b>49</b>	<b>0.850</b>	<b>6.950</b>	<b>4.130</b>	<b>0.000</b>
Spoljni dug/BDP	52	0.966	1.650	1.070	0.142
<b>Ukupne investicije u osnovne fondove</b>	<b>54</b>	<b>0.957</b>	<b>2.172</b>	<b>1.661</b>	<b>0.048</b>
<b>Populacija</b>	<b>54</b>	<b>0.851</b>	<b>7.453</b>	<b>4.303</b>	<b>0.000</b>
Očekivano trajanje života	54	0.981	0.938	-0.138	0.555
<b>Broj upisanih studenata</b>	<b>52</b>	<b>0.926</b>	<b>3.571</b>	<b>2.720</b>	<b>0.003</b>
<b>Zaposlenost</b>	<b>53</b>	<b>0.942</b>	<b>2.855</b>	<b>2.245</b>	<b>0.012</b>
<b>Kontrola korupcije</b>	<b>48</b>	<b>0.859</b>	<b>6.426</b>	<b>3.958</b>	<b>0.000</b>
<b>Efikasnost izvršne vlasti</b>	<b>44</b>	<b>0.942</b>	<b>2.452</b>	<b>1.898</b>	<b>0.029</b>
<b>Politička stabilnost i odsustvo nasilja</b>	<b>43</b>	<b>0.932</b>	<b>2.856</b>	<b>2.218</b>	<b>0.013</b>
<b>Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti</b>	<b>44</b>	<b>0.934</b>	<b>2.806</b>	<b>2.183</b>	<b>0.015</b>
<b>Vladavina prava</b>	<b>48</b>	<b>0.928</b>	<b>3.264</b>	<b>2.517</b>	<b>0.006</b>
<b>Pravo glasa i odgovornost</b>	<b>48</b>	<b>0.942</b>	<b>2.623</b>	<b>2.052</b>	<b>0.020</b>

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 5) = 4.335
Prob > F = 0.0918

```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa, može se zaključiti da u Modelu 2 nije identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

<b>F test:</b>	$F(5, 9) = 0.77$	$\text{Prob} > F = 0.5925$
<b>Breusch-Pagan LM test:</b>	$\text{chibar2}(01) = 0,00$	$\text{Prob} > \text{chibar2} = 1,0$
<b>Hausman test:</b>	$\text{chi2}(23) = 3,85$	$\text{Prob} > \text{chi2} = 0,99$

**Tabela 28.** Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koefficienti			Standardna greška
	( <i>b</i> ) Fiksni efekti	( <i>B</i> ) Stohastički efekti	( <i>b-B</i> ) Razlika	
SDI	-0,011	-0,005	-0,006	0,013
Izvoz	0,068	-0,020	0,088	0,072
Rast realnog BDP (RE)	0,006	0,003	0,003	0,004
BDP po glavi stanovnika L1.	1,229	0,994	0,235	0,272
Devizni kurs i PKM	-0,186	-0,177	-0,010	0,116
Ukupna domaća štednja	-0,001	-0,001	-0,001	0,001
Državna potrošnja	-0,049	-0,076	0,027	0,043
Privatna potrošnja	-0,121	0,168	-0,289	0,206
Spoljni dug/BDP	-0,044	-0,032	-0,011	0,021
Ukupne investicije u osnovne fondove	0,050	-0,014	0,064	0,042
Populacija	-0,518	-0,030	-0,487	1,165
Očekivano trajanje života	-1,139	-1,094	-0,045	1,808
Broj upisanih studenata	-0,105	0,051	-0,156	0,123
Zaposlenost	0,000	0,001	-0,001	0,001
Kontrola korupcije	0,027	0,013	0,015	0,027
Efikasnost izvršne vlasti	-0,014	0,015	-0,029	0,031
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-0,005	0,029	-0,034	0,028
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,058	-0,003	0,062	0,047
Vladavina prava	0,018	0,018	0,000	0,020
Pravo glasa i odgovornost	0,020	0,018	0,002	0,043

Izvor: Proračun autora



Na osnovu rezultata  $F$  testa zaključujemo da je bolje primeniti  $OLS$  model u odnosu na model sa fiksnim efektima. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 2, primenom modela običnih najmanjih kvadrata ( $OLS$ ), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 2.

**Tabela 29.** Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbivanja svetske ekonomske krize (Model 2)

<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b><math>OLS</math> model</b>	<b>Model sa fiksnim efektima</b>	<b>Model sa stohastičkim efektima</b>
SDI	-0,005 (0,009)	-0,011 (0,016)	-0,005 (0,009)
Izvoz	-0,020 (0,061)	0,068 (0,094)	-0,020 (0,061)
Rast realnog BDP (RE)	0,003 (0,003)	0,006 (0,005)	0,003 (0,003)
BDP po glavi stanovnika L1.	0,994 *** (0,069)	1,229 ** (0,281)	0,994 *** (0,069)
Devizni kurs i PKM	-0,177 (0,152)	-0,186 (0,191)	-0,177 (0,152)
Ukupna domaća štednja	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)
Državna potrošnja	-0,076 (0,047)	-0,049 (0,064)	-0,076 (0,047)
Privatna potrošnja	0,168 (0,15)	-0,121 (0,254)	0,168 (0,15)
Spoljni dug/BDP	-0,032 (0,02)	-0,044 (0,029)	-0,032 (0,02)
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,014 (0,031)	0,050 (0,052)	-0,014 (0,031)
Populacija	-0,030 (0,069)	-0,518 (1,167)	-0,030 (0,069)
Očekivano trajanje života	-1,094 (0,688)	-1,139 (1,935)	-1,094 (0,688)
Broj upisanih studenata	0,051 (0,052)	-0,105 (0,133)	0,051 (0,052)
Zaposlenost	0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,001 (0,001)

Kontrola korupcije	0,013 (0,038)	0,027 (0,047)	0,013 (0,038)
Efikasnost izvršne vlasti	0,015 (0,033)	-0,014 (0,045)	0,015 (0,033)
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,029 (0,028)	-0,005 (0,04)	0,029 (0,028)
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-0,003 (0,037)	0,058 (0,06)	-0,003 (0,037)
Vladavina prava	0,018 (0,038)	0,018 (0,043)	0,018 (0,038)
Pravo glasa i odgovornost	0,018 (0,071)	0,020 (0,083)	0,018 (0,071)
Konstanta	2,098 (1,302)	5,234 (9,27)	2,098 (1,302)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama  
 Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$   
 Izvor: Prikaz autora

U *OLS* modelu značajni prediktori su:

- BDP po glavi stanovnika L1.      0,994

Pokazatelji ocenjenog modela dati su u nastavku rada.

**Tabela 30.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	1277,98**
DF	14
R <sup>2</sup>	0,9995
SSE (SRMSE)	0,0004
SEE ili $\hat{\sigma}_v$	0,00553
N	35

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 31.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2 (34) = 35.00  
Prob > chi2 = 0.4204

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	35.00	34	0.4204
Skewness	21.45	20	0.3711
Kurtosis	0.00	1	0.9933
Total	56.45	55	0.4205

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 32.** Rezultati testa multikolinearnosti

Varijabla	VIF	1/VIF
Devizni kurs i PKM	13017	0,000077
Privatna potrošnja	12557,73	0,00008
Populacija	449,3	0,002226
Broj upisanih studenata	324,84	0,003078
BDP po glavi stanovnika L1.	123,79	0,008078
Ukupna domaća štednja	82,27	0,012155
Izvoz	50,08	0,019967
Državna potrošnja	32,88	0,030414
Kontrola korupcije	31,21	0,032036
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	28,67	0,034885
Vladavina prava	24,39	0,040993
Efikasnost izvršne vlasti	21,09	0,047422
Očekivano trajanje života	19,52	0,051224
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	18,15	0,055083
Pravo glasa i odgovornost	17,01	0,058795
Spoljni dug/BDP	15,43	0,064804

---

Ukupne investicije u osnovne fondove	12,39	0,080724
SDI	6,68	0,149636
Zaposlenost	3,76	0,265989
Rast realnog BDP (RE)	2,73	0,366857

---

<b>Prosečan VIF</b>	<b>1341,95</b>
---------------------	----------------

---

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da postoji snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### 4.4.1.3. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 3

$$\begin{aligned} \text{Zaposlenost}_{it} = & \omega_0 + \omega_1(\text{Zaposlenost})_{i,t-1} + \omega_2(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \omega_3(\text{Zarade})_{it} \\ & + \omega_4(\text{Broj upisanih studenata})_{it} + \omega_5(\text{Inflacija})_{it} + \omega_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} \\ & + \omega_7(\text{SDI})_{it} + \omega_8(\text{Izvoz})_{it} + \omega_9(\text{Uvoz})_{it} \\ & + \omega_{10}(\text{Napredak u ekonomskoj tranziciji})_{it} + \eta_{it} \end{aligned}$$

**Tabela 33.** Koeficijenti korelacije između ukupne zaposlenosti i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	Zaposlenost
Rast realnog BDP	-0,0564
Zarade	0,5148
Broj upisanih studenata	-0,0577
Inflacija	-0,1084
Devizni kurs i PKM	-0,2746
SDI	0,3907
Izvoz	0,5057
Uvoz	0,3249
Napredak u ekonomskoj tranziciji	0,2878

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Umerena pozitivna/negativna povezanost (od 0,50 do 0,70 i od -0,50 do -0,70)

- Zarade 0,5148
- Izvoz 0,5057

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

- SDI 0,3907
- Uvoz 0,3249

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

- Napredak u ekonomskoj tranziciji 0,2878
- Devizni kurs i PKM -0,2746
- Inflacija -0,1084

- Broj upisanih studenata -0,0577
- Rast realnog BDP -0,0564

Tabela 34. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
<b>Zaposlenost</b>	<b>53</b>	<b>0.942</b>	<b>2.855</b>	<b>2.245</b>	<b>0.012</b>
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>53</b>	<b>0.942</b>	<b>2.860</b>	<b>2.248</b>	<b>0.012</b>
Zarade	51	0.982	0.857	-0.329	0.629
<b>Broj upisanih studenata</b>	<b>52</b>	<b>0.926</b>	<b>3.571</b>	<b>2.720</b>	<b>0.003</b>
<b>Inflacija</b>	<b>54</b>	<b>0.478</b>	<b>26.102</b>	<b>6.988</b>	<b>0.000</b>
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>54</b>	<b>0.852</b>	<b>7.399</b>	<b>4.287</b>	<b>0.000</b>
SDI	52	0.973	1.309	0.575	0.283
<b>Izvoz</b>	<b>54</b>	<b>0.931</b>	<b>3.473</b>	<b>2.667</b>	<b>0.004</b>
<b>Uvoz</b>	<b>54</b>	<b>0.878</b>	<b>6.075</b>	<b>3.865</b>	<b>0.000</b>
<b>Napredak u ekonomskoj tranziciji</b>	<b>53</b>	<b>0.879</b>	<b>5.977</b>	<b>3.826</b>	<b>0.000</b>

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 5) = 9.814
Prob > F = 0.0259
```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa može se zaključiti da je u Modelu 3 identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

<b>F test:</b>	$F(5, 29) = 0.56$	$\text{Prob} > F = 0.7290$
<b>Breusch-Pagan LM test:</b>	$\text{chibar2}(01) = 0,00$	$\text{Prob} > \text{chibar2} = 1,0$
<b>Hausman test:</b>	$\text{chi2}(23) = 2,74$	$\text{Prob} > \text{chi2} = 0,99$

**Tabela 35.** Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koficijenti			Standardna greška
	(b) Fiksni efekti	(B) Stohastički efekti	(b-B) Razlika	
Zaposlenost L1.	-0,091	-0,019	-0,072	0,110
Rast realnog BDP	-0,375	-0,406	0,031	0,309
Zarade	17,191	10,455	6,736	8,758
Broj upisanih studenata	-11,019	-1,869	-9,151	17,591
Inflacija	0,081	-0,129	0,210	0,219
Devizni kurs i PKM	-4,296	1,966	-6,263	35,172
SDI	3,385	2,870	0,516	1,541
Izvoz	15,678	3,219	12,459	10,634
Uvoz	-1,308	8,462	-9,770	10,931
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-15,914	-12,651	-3,263	10,166

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata  $F$  testa zaključujemo da je bolje primeniti  $OLS$  model u odnosu na model sa fiksnim efektima. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 3, primenom modela običnih najmanjih kvadrata ( $OLS$ ), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 3.

**Tabela 36.** Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (Model 3)

Zaposlenost	<i>OLS</i> model	Model sa fiksnim efektima	Model sa stohastičkim efektima
Zaposlenost L1.	-0,019 (0,159)	-0,091 (0,193)	-0,019 (0,159)
Rast realnog BDP	-0,406 (0,288)	-0,375 (0,422)	-0,406 (0,288)
Zarade	10,455 (6,03)	17,191 (10,633)	10,455 (6,03)
Broj upisanih studenata	-1,869 (2,819)	-11,019 (17,816)	-1,869 (2,819)
Inflacija	-0,129 (0,209)	0,081 (0,303)	-0,129 (0,209)
Devizni kurs i PKM	1,966 (1,533)	-4,296 (35,205)	1,966 (1,533)
SDI	2,870 (2,523)	3,385 (2,957)	2,870 (2,523)
Izvoz	3,219 (12,117)	15,678 (16,121)	3,219 (12,117)
Uvoz	8,462 (8,7)	-1,308 (13,971)	8,462 (8,7)
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-12,651 (15,962)	-15,914 (18,924)	-12,651 (15,962)
Konstanta	-34,271 (20,883)	-5,145 (71,509)	-34,271 (20,883)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama  
 Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$   
 Izvor: Prikaz autora

U *OLS* modelu nema značajnih prediktora.



**Tabela 37.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(44) = 45.00  
Prob > chi2 = 0.4298

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	45.00	44	0.4298
Skewness	29.30	10	0.0011
Kurtosis	0.61	1	0.4340
Total	74.91	55	0.0384

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 38.** Rezultati testa multikolinearnosti

Varijabla	VIF	1/VIF
Zarade	8,91	0,112189
Napredak u ekonomskoj tranziciji	6,56	0,152409
Izvoz	6,02	0,165981
Devizni kurs i PKM	5	0,200057
Broj upisanih studenata	3,89	0,257194
Inflacija	2,68	0,37306
Uvoz	2,54	0,392976
SDI	1,69	0,590399
Rast realnog BDP	1,37	0,731831
Zaposlenost L1.	1,25	0,798624
<b>Prosečan VIF</b>	<b>3,99</b>	

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da nije prisutna snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### 4.4.1.4. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 4

$$\begin{aligned} \text{IZVOZ}_{it} = & \delta_0 + \delta_1(\text{SDI})_{it} + \delta_2(\text{Izvoz})_{i,t-1} + \delta_3(\text{Rast realnog BDP})_{it} \\ & + \delta_4(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\ & + \delta_5(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} + \delta_6(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} + \psi_{it} \end{aligned}$$

**Tabela 39.** Koeficijenti korelacije između izvoza roba i usluga i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	Izvoz
SDI	0,4577
Rast realnog BDP	0,0029
Rast realnog BDP (RE)	-0,0589
Devizni kurs i PKM	-0,5313
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,7769

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Snažna pozitivna/negativna povezanost (od 0,70 do 0,90 i od -0,70 do -0,90)

- Otvorenost za međunarodnu trgovinu      0,7769

Umerena pozitivna/negativna povezanost (od 0,50 do 0,70 i od -0,50 do -0,70)

- Devizni kurs i PKM      -0,5313

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

- SDI      0,4577

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

- Rast realnog BDP (RE)      -0,0589
- Rast realnog BDP      0,0029

Tabela 40. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
<b>Izvoz</b>	<b>54</b>	<b>0.931</b>	<b>3.473</b>	<b>2.667</b>	<b>0.004</b>
SDI	52	0.973	1.309	0.575	0.283
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>53</b>	<b>0.942</b>	<b>2.860</b>	<b>2.248</b>	<b>0.012</b>
<b>Rast realnog BDP (RE)</b>	<b>54</b>	<b>0.633</b>	<b>18.327</b>	<b>6.231</b>	<b>0.000</b>
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>54</b>	<b>0.852</b>	<b>7.399</b>	<b>4.287</b>	<b>0.000</b>
<b>Otvorenost za međunarodnu trgovinu</b>	<b>54</b>	<b>0.876</b>	<b>6.222</b>	<b>3.916</b>	<b>0.000</b>

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1,      5) =      4.829
Prob > F =      0.0794
```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa može se zaključiti da u Modelu 4 nije identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

**F test:**  $F(5, 35) = 12,83$       Prob > F = 0.0000  
**Breusch-Pagan LM test:**  $\text{chibar2}(01) = 0,00$       Prob>  $\text{chibar2} = 1,0$   
**Hausman test:**  $\text{chi2}(23) = 93,46$       Prob>  $\text{chi2} = 0,00$

**Tabela 41.** Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koeficijenti			Standardna greška
	( <i>b</i> ) Fiksni efekti	( <i>B</i> ) Stohastički efekti	( <i>b-B</i> ) Razlika	
SDI	0,018	-0,036	0,055	.
Izvoz L1.	0,083	0,546	-0,463	0,057
Rast realnog BDP	-0,002	-0,002	0,000	.
Rast realnog BDP (RE)	0,014	0,018	-0,003	.
Devizni kurs i PKM	-0,096	0,018	-0,114	0,186
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,863	0,560	0,303	.

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata *F* testa zaključujemo da je bolje primeniti model sa fiksnim efektima u odnosu na *OLS* model. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 4, primenom modela običnih najmanjih kvadrata (*OLS*), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 4.

**Tabela 42.** Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbivanja svetske ekonomske krize (Model 4)

Izvoz	<i>OLS</i> model		Model sa fiksnim efektima		Model sa stohastičkim efektima	
SDI	-0,036 (0,035)		0,018 (0,026)		-0,036 (0,035)	
Izvoz L1.	0,546 *** (0,091)		0,083 (0,108)		0,546 *** (0,091)	
Rast realnog BDP	-0,002 (0,004)		-0,002 (0,003)		-0,002 (0,004)	
Rast realnog BDP (RE)	0,018 (0,016)		0,014 (0,01)		0,018 (0,016)	
Devizni kurs i PKM	0,018 (0,014)		-0,096 (0,187)		0,018 (0,014)	
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,560 ** (0,16)		0,863 *** (0,119)	***	0,560 *** (0,16)	***

Konstanta	-0,376 (0,267)	-0,234 (0,207)	-0,376 (0,267)
-----------	-------------------	-------------------	-------------------

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama  
 Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$   
 Izvor: Prikaz autora

U modelu sa fiksnim efektima značajni prediktori su:

- Otvorenost za međunarodnu trgovinu 0,863

U nastavku rada dati su pokazatelji ocenjenog modela.

**Tabela 43.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	3.90*
DF	9
R2	0,7794
SSE (SRMSE)	0,0365
SEE ili $\sigma^{\wedge}v$	0,0323
N	47

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 44.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for  $H_0$ : homoskedasticity  
 against  $H_a$ : unrestricted heteroskedasticity

chi2(27) = 44.59  
 Prob > chi2 = 0.0179

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	44.59	27	0.0179
Skewness	21.43	6	0.0015
Kurtosis	1.27	1	0.2588
Total	67.29	34	0.0006

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno potvrđuje se nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 45.** Rezultati testa multikolinearnosti

<b>Varijabla</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	3,67	0,272226
Izvoz L1.	2,59	0,385762
Devizni kurs i PKM	2,19	0,457598
SDI	1,74	0,573476
Rast realnog BDP	1,31	0,765538
Rast realnog BDP (RE)	1,06	0,939163
<b>Prosečan VIF</b>	<b>2,09</b>	

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da nije prisutna snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### 4.4.1.5. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 5

$$Uvoz_{it} = \gamma_0 + \gamma_1(SDI)_{it} + \gamma_2(Uvoz)_{i,t-1} + \gamma_3(Izvoz)_{it} + \gamma_4(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} + \gamma_5(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \gamma_6(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} + \lambda_{it}$$

**Tabela 46.** Koeficijenti korelacije između uvoza roba i usluga i nezavisnih promenljivih za period pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	Uvoz
SDI	0,4915
Izvoz	0,4575
Devizni kurs i PKM	-0,6425
Rast realnog BDP	0,2878
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,9143

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Veoma snažna pozitivna/negativna povezanost (od 0,90 do 1,0 i od -0,90 do -1,0)

- Otvorenost za međunarodnu trgovinu      0,9143

Umerena pozitivna/negativna povezanost (od 0,50 do 0,70 i od -0,50 do -0,70)

- Devizni kurs i PKM      -0,6425

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

- SDI      0,4915
- Izvoz      0,4575

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

- Rast realnog BDP      0,2878

Tabela 47. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
Uvoz	54	0.878	6.075	3.865	0.000
SDI	52	0.973	1.309	0.575	0.283
Izvoz	54	0.931	3.473	2.667	0.004
Devizni kurs i PKM	54	0.852	7.399	4.287	0.000
Rast realnog BDP	53	0.942	2.860	2.248	0.012
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	54	0.876	6.222	3.916	0.000

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 5) = 48.582
Prob > F = 0.0009
```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa može se zaključiti da je u Modelu 5 identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

**F test:**  $F(5, 35) = 22.56$  Prob > F = 0.00  
**Breusch-Pagan LM test:**  $\text{chibar}2(01) = 0,00$  Prob>  $\text{chibar}2 = 1,0$   
**Hausman test:**  $\text{chi}2(23) = 62,38$  Prob>  $\text{chi}2 = 0,00$



Tabela 48. Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koeficijenti			Standardna greška
	( <i>b</i> ) Fiksni efekti	( <i>B</i> ) Stohastički efekti	( <i>b-B</i> ) Razlika	
SDI	0,003	0,008	-0,005	.
Uvoz L1.	0,007	-0,004	0,011	.
Izvoz	-0,509	-0,585	0,076	0,003
Devizni kurs i PKM	-0,003	0,002	-0,005	0,016
Rast realnog BDP	0,000	0,000	0,000	.
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,489	1,570	-0,081	.

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata *F* testa zaključujemo da je bolje primeniti model sa fiksnim efektima u odnosu na *OLS* model. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 5, primenom modela običnih najmanjih kvadrata (*OLS*), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 5.

**Tabela 49.** Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (Model 5)

Uvoz	OLS model	Model sa fiksnim efektima	Model sa stohastičkim efektima
SDI	0,008 * (0,003)	0,003 (0,002)	0,008 * (0,003)
Uvoz L1.	-0,004 (0,011)	0,007 (0,008)	-0,004 (0,011)
Izvoz	-0,585 *** (0,014)	-0,509 *** (0,014)	-0,585 *** (0,014)
Devizni kurs i PKM	0,002 (0,001)	-0,003 (0,016)	0,002 (0,001)
Rast realnog BDP	0,000 (0)	0,000 (0)	0,000 (0)
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,570 *** (0,025)	1,489 *** (0,017)	1,570 *** (0,025)
Konstanta	-0,431 *** (0,027)	-0,399 *** (0,017)	-0,431 *** (0,027)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama

Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Izvor: Prikaz autora

U modelu sa fiksnim efektima značajni prediktori su:

➤ Izvoz	-0,509
➤ Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,489
➤ Konstanta	-0,399

U nastavku rada dati su pokazatelji ocenjenog modela.

**Tabela 50.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	4298,02**
DF	35
R <sup>2</sup>	0,9986
SSE (SRMSE)	0,0002
SEE ili $\hat{\sigma}_v$	0,0027
N	47

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 51.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(27) = 33.38  
Prob > chi2 = 0.1847

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	33.38	27	0.1847
Skewness	5.77	6	0.4494
Kurtosis	0.10	1	0.7489
Total	39.26	34	0.2459

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 52.** Rezultati testa multikolinearnosti

Varijabla	VIF	1/VIF
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	9,1	0,109891
Izvoz	4,06	0,246517
Uvoz L1.	3,73	0,268012
Devizni kurs i PKM	2,15	0,464062
SDI	1,68	0,596422
Rast realnog BDP	1,35	0,738785
<b>Prosečan VIF</b>	<b>3,68</b>	

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da nije prisutna snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### 4.4.2. Rezultati regresionih modela panel podataka za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

**Tabela 53.** Deskriptivni pokazatelji varijabli uključenih u panel analize za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Izvor varijabiliteta	AS	SD	Min.	Maks.	Broj opserv.
Populacija	ukupno		0,335	5,791	6,865	N = 48
	između	6,437	0,363	5,793	6,856	n = 6
	unutar		0,006	6,423	6,451	T = 8
BDP po glavi stanovnika	ukupno		0,105	3,979	4,331	N = 48
	između	4,116	0,112	4,010	4,311	n = 6
	unutar		0,019	4,076	4,155	T = 8
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	ukupno		0,060	1,843	2,056	N = 47
	između	1,962	0,048	1,912	2,027	n = 6
	unutar		0,040	1,850	2,046	T = 7,833
Razvijenost finansijskog tržišta	ukupno		0,088	1,538	1,884	N = 48
	između	1,702	0,089	1,572	1,829	n = 6
	unutar		0,031	1,648	1,831	T = 8
Inflacija	ukupno		2,613	-1,100	11,100	N = 48
	između	2,102	1,814	0,538	5,613	n = 6
	unutar		2,007	-2,410	7,590	T = 8
Devizni kurs i PKM	ukupno		0,827	-0,444	1,646	N = 48
	između	0,744	0,896	-0,438	1,640	n = 6
	unutar		0,016	0,689	0,781	T = 8
Rast realnog BDP (RE)	ukupno		1,859	-3,400	3,100	N = 48
	između	1,238	0,000	1,238	1,238	n = 6
	unutar		1,859	-3,400	3,100	T = 8
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	ukupno		0,467	-1,000	0,505	N = 48
	između	-0,209	0,000	-0,209	-0,209	n = 6
	unutar		0,467	-1,000	0,505	T = 8
Kamatna stopa na zajmove	ukupno		0,124	0,716	1,260	N = 43
	između	0,979	0,124	0,834	1,201	n = 6
	unutar		0,055	0,850	1,070	T = 7,167
Infrastruktura	ukupno		0,101	1,893	2,320	N = 48
	između	2,053	0,104	1,940	2,240	n = 6
	unutar		0,032	1,946	2,133	T = 8

**Tabela 53.** Deskriptivni pokazatelji varijabli uključenih u panel analize za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Izvor varijabiliteta	AS	SD	Min.	Maks.	Broj opserv.
Očekivano trajanje života	ukupno		0,006	1,869	1,893	N = 42
	između	1,881	0,006	1,874	1,888	n = 6
	unutar		0,003	1,874	1,886	T = 7
Broj upisanih studenata	ukupno		0,352	4,312	5,385	N = 42
	između	4,972	0,365	4,347	5,371	n = 6
	unutar		0,041	4,787	5,058	T = 7
Radna snaga	ukupno		0,341	5,389	6,496	N = 48
	između	6,063	0,369	5,398	6,485	n = 6
	unutar		0,007	6,049	6,082	T = 8
Zaposlenost	ukupno		3,881	-8,400	10,800	N = 44
	između	0,068	1,322	-1,300	2,129	n = 6
	unutar		3,687	-8,069	11,131	T = 7,333
Zarade	ukupno		0,180	2,482	3,166	N = 47
	između	2,868	0,196	2,540	3,127	n = 6
	unutar		0,034	2,798	2,916	T = 7,833
Rast realnog BDP	ukupno		2,468	-7,400	3,800	N = 48
	između	1,004	1,261	-1,000	2,425	n = 6
	unutar		2,176	-5,758	5,004	T = 8
Ukupne investicije u osnovne fondove	ukupno		0,073	1,223	1,515	N = 46
	između	1,332	0,069	1,259	1,440	n = 6
	unutar		0,034	1,281	1,431	T = 7,667
SDI	ukupno		0,400	-0,523	1,573	N = 48
	između	0,655	0,345	0,277	1,139	n = 6
	unutar		0,242	-0,237	1,124	T = 8
Izvoz	ukupno		0,083	1,398	1,711	N = 47
	između	1,577	0,065	1,491	1,643	n = 6
	unutar		0,057	1,421	1,699	T = 7,833
Uvoz	ukupno		0,068	1,582	1,833	N = 47
	između	1,729	0,065	1,628	1,803	n = 6
	unutar		0,032	1,647	1,784	T = 7,833

**Tabela 53.** Deskriptivni pokazatelji varijabli uključenih u panel analize za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

Varijabla	Izvor varijabiliteta	AS	SD	Min.	Maks.	Broj opserv.
Ukupna domaća štednja	ukupno		8,606	-6,200	22,100	N = 47
	između	7,053	8,953	-3,900	20,738	n = 6
	unutar		2,632	0,803	15,603	T = 7,833
Državna potrošnja	ukupno		0,102	1,033	1,364	N = 47
	između	1,249	0,109	1,045	1,353	n = 6
	unutar		0,018	1,199	1,285	T = 7,833
Privatna potrošnja	ukupno		0,834	-0,398	1,763	N = 48
	između	0,827	0,904	-0,362	1,741	n = 6
	unutar		0,026	0,777	0,887	T = 8
Spoljni dug/BDP	ukupno		0,178	1,524	2,193	N = 48
	između	1,858	0,186	1,571	2,091	n = 6
	unutar		0,050	1,755	1,959	T = 8
Kontrola korupcije	ukupno		0,093	1,423	1,806	N = 48
	između	1,683	0,093	1,518	1,785	n = 6
	unutar		0,037	1,588	1,781	T = 8
Efikasnost izvršne vlasti	ukupno		0,111	1,408	1,864	N = 48
	između	1,715	0,113	1,514	1,853	n = 6
	unutar		0,038	1,610	1,807	T = 8
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	ukupno		0,152	1,310	1,872	N = 48
	između	1,649	0,141	1,467	1,826	n = 6
	unutar		0,080	1,492	1,873	T = 8
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	ukupno		0,047	1,678	1,846	N = 48
	između	1,762	0,047	1,704	1,828	n = 6
	unutar		0,019	1,730	1,817	T = 8
Vladavina prava	ukupno		0,066	1,584	1,819	N = 48
	između	1,696	0,066	1,610	1,794	n = 6
	unutar		0,025	1,635	1,761	T = 8
Pravo glasa i odgovornost	ukupno		0,058	1,584	1,816	N = 48
	između	1,719	0,057	1,648	1,804	n = 6
	unutar		0,025	1,636	1,792	T = 8
Napredak u ekonomskoj tranziciji	ukupno		0,067	0,301	0,519	N = 38
	između	0,383	0,073	0,301	0,505	n = 6
	unutar		0,014	0,342	0,403	T = 6,333

Izvor: Proračun autora

#### 4.4.2.1. Rezultati regresionog modela panel podataka u analizi faktora koji utiču na priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 1

$$\begin{aligned}
 SDI_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1(\text{Populacija})_{it} + \alpha_2(\text{BDP po glavi stanovnika})_{it} \\
 & + \alpha_3(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} \\
 & + \alpha_4(\text{Razvijenost finansijskog tržišta})_{it} + \alpha_5(\text{Inflacija})_{it} + \alpha_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} \\
 & + \alpha_7(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\
 & + \alpha_8(\text{Realna dugoročna kamatna stopa u svetu})_{it} \\
 & + \alpha_9(\text{Kamatna stopa na zajmove})_{it} + \alpha_{10}(\text{Infrastruktura})_{it} \\
 & + \alpha_{11}(\text{Očekivano trajanje života})_{it} + \alpha_{12}(\text{Broj upisanih studenata})_{it} \\
 & + \alpha_{13}(\text{Radna snaga})_{it} + \alpha_{14}(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \alpha_{15}(SDI)_{i,t-1} \\
 & + \alpha_{16}(\text{Državna potrošnja})_{it} + \alpha_{17}(\text{Spoljni dug/BDP})_{it} + \alpha_{18}(\text{Kontrola korupcije})_{it} \\
 & + \alpha_{19}(\text{Efikasnost izvršne vlasti})_{it} + \alpha_{20}(\text{Politička stabilnost i odsustvo nasilja})_{it} \\
 & + \alpha_{21}(\text{Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti})_{it} + \alpha_{22}(\text{Vladavina prava})_{it} \\
 & + \alpha_{23}(\text{Pravo glasa i odgovornost})_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

**Tabela 54.** Koeficijenti korelacije između priliva stranih direktnih investicija i nezavisnih varijabli, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	SDI
Populacija	-0,5169
BDP po glavi stanovnika	0,0454
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,1324
Razvijenost finansijskog tržišta	-0,1584
Inflacija	0,3012
Devizni kurs i PKM	-0,0555
Rast realnog BDP (RE)	-0,0707
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	0,0545
Kamatna stopa na zajmove	0,3329
Infrastruktura	0,6466
Očekivano trajanje života	0,0849
Broj upisanih studenata	-0,3993
Radna snaga	-0,5266
Rast realnog BDP	-0,0255
Državna potrošnja	-0,3068
Spoljni dug/BDP	0,1244
Kontrola korupcije	-0,2500
Efikasnost izvršne vlasti	0,2845

Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,3924
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-0,2181
Vladavina prava	-0,0506
Pravo glasa i odgovornost	0,3140

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Umerena pozitivna/negativna povezanost (od 0,50 do 0,70 i od -0,50 do -0,70)

◦ Infrastruktura	0,6466
◦ Radna snaga	-0,5266
◦ Populacija	-0,5169

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

◦ Broj upisanih studenata	-0,3993
◦ Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,3924
◦ Kamatna stopa na zajmove	0,3329
◦ Pravo glasa i odgovornost	0,3140
◦ Državna potrošnja	-0,3068
◦ Inflacija	0,3012

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

◦ Efikasnost izvršne vlasti	0,2845
◦ Kontrola korupcije	-0,2500
◦ Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-0,2181
◦ Razvijenost finansijskog tržišta	-0,1584
◦ Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,1324
◦ Spoljni dug/BDP	0,1244
◦ Očekivano trajanje života	0,0849
◦ Rast realnog BDP (RE)	-0,0707
◦ Devizni kurs i PKM	-0,0555
◦ Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	0,0545
◦ Vladavina prava	-0,0506
◦ BDP po glavi stanovnika	0,0454
◦ Rast realnog BDP	-0,0255



Tabela 55. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
SDI	48	0.973	1.237	0.453	0.325
<b>Populacija</b>	<b>48</b>	<b>0.853</b>	<b>6.694</b>	<b>4.045</b>	<b>0.000</b>
<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>48</b>	<b>0.893</b>	<b>4.852</b>	<b>3.360</b>	<b>0.000</b>
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	47	0.960	1.771	1.214	0.112
Razvijenost finansijskog tržišta	48	0.968	1.478	0.832	0.203
<b>Inflacija</b>	<b>48</b>	<b>0.885</b>	<b>5.255</b>	<b>3.530</b>	<b>0.000</b>
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>48</b>	<b>0.826</b>	<b>7.926</b>	<b>4.404</b>	<b>0.000</b>
<b>Rast realnog BDP (RE)</b>	<b>48</b>	<b>0.694</b>	<b>13.921</b>	<b>5.602</b>	<b>0.000</b>
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	48	0.988	0.526	-1.368	0.914
Kamatna stopa na zajmove	43	0.955	1.865	1.318	0.094
<b>Infrastruktura</b>	<b>48</b>	<b>0.922</b>	<b>3.536</b>	<b>2.687</b>	<b>0.004</b>
Očekivano trajanje života	42	0.982	0.735	-0.651	0.742
<b>Broj upisanih studenata</b>	<b>42</b>	<b>0.858</b>	<b>5.835</b>	<b>3.723</b>	<b>0.000</b>
<b>Radna snaga</b>	<b>48</b>	<b>0.843</b>	<b>7.169</b>	<b>4.191</b>	<b>0.000</b>
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>48</b>	<b>0.877</b>	<b>5.620</b>	<b>3.673</b>	<b>0.000</b>
<b>Državna potrošnja</b>	<b>47</b>	<b>0.811</b>	<b>8.482</b>	<b>4.543</b>	<b>0.000</b>
Spoljni dug/BDP	48	0.959	1.862	1.322	0.093
<b>Kontrola korupcije</b>	<b>48</b>	<b>0.888</b>	<b>5.115</b>	<b>3.473</b>	<b>0.000</b>
<b>Efikasnost izvršne vlasti</b>	<b>48</b>	<b>0.886</b>	<b>5.183</b>	<b>3.500</b>	<b>0.000</b>
<b>Politička stabilnost i odsustvo nasilja</b>	<b>48</b>	<b>0.934</b>	<b>2.998</b>	<b>2.336</b>	<b>0.010</b>
<b>Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti</b>	<b>48</b>	<b>0.952</b>	<b>2.207</b>	<b>1.684</b>	<b>0.046</b>
Vladavina prava	48	0.968	1.467	0.816	0.207
Pravo glasa i odgovornost	48	0.968	1.441	0.778	0.218

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 5) = 2.588
Prob > F = 0.1686
```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa može se zaključiti da u Modelu 1 nije identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

<b>F test:</b>	$F(5, 3) = 6,87$	Prob > F = 0.07
<b>Breusch-Pagan LM test:</b>	chibar2(01) = 0,00	Prob> chibar2 = 1,0
<b>Hausman test:</b>	chi2(23) = 34,46	Prob> chi2 = 0,06

**Tabela 56.** Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koeficijenti			Standardna greška
	(b) Fiksni efekti	(B) Stohastički efekti	(b-B) Razlika	
Populacija	-180,808	-9,322	-171,486	34,019
BDP po glavi stanovnika	5,731	-4,107	9,838	11,858
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	-22,613	3,015	-25,627	4,682
Razvijenost finansijskog tržišta	-12,720	1,319	-14,039	3,799
Inflacija	0,107	0,079	0,029	.
Devizni kurs i PKM	24,154	-0,524	24,677	5,869
Rast realnog BDP (RE)	-0,622	0,290	-0,912	0,220
Realna dugoročna kamatna stopa	1,084	-0,020	1,104	0,170
Kamatna stopa na zajmove	14,706	1,181	13,526	2,973
Infrastruktura	-1,829	6,128	-7,957	.
Očekivano trajanje života	-429,249	112,915	-542,163	112,255
Broj upisanih studenata	1,781	-0,901	2,683	.
Radna snaga	-47,365	10,784	-58,148	.
Rast realnog BDP	-0,369	-0,017	-0,352	0,072
SDI L1.	-0,621	-0,246	-0,375	.
Državna potrošnja	19,977	-1,999	21,977	6,492
Spoljni dug/BDP	8,535	-0,567	9,102	1,638
Kontrola korupcije	-5,870	2,589	-8,459	.
Efikasnost izvršne vlasti	-1,962	1,747	-3,709	1,271
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	5,203	-1,357	6,559	1,218

Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	16,251	-1,933	18,184	0,243
Vladavina prava	-0,109	-4,202	4,094	.
Pravo glasa i odgovornost	-39,715	0,803	-40,518	9,362

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata *F* testa zaključujemo da je bolje primeniti model sa fiksnim efektima u odnosu na *OLS* model. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 1 primenom modela običnih najmanjih kvadrata (*OLS*), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 6.

**Tabela 57.** Rezultati panel analize u ispitivanju uticaja socijalnih, ekonomskih i političkih faktora na priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbivanja svetske ekonomske krize (Model 1)

SDI	<i>OLS</i> model	Model sa fiksnim efektima	Model sa stohastičkim efektima
Populacija	-9,322 (19,687)	-180,808 * (39,305)	-9,322 (19,687)
BDP po glavi stanovnika	-4,107 (4,115)	5,731 (12,552)	-4,107 (4,115)
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	3,015 (2,862)	-22,613 * (5,487)	3,015 (2,862)
Razvijenost finansijskog tržišta	1,319 (3,224)	-12,720 (4,983)	1,319 (3,224)
Inflacija	0,079 (0,054)	0,107 (0,041)	0,079 (0,054)
Devizni kurs i PKM	-0,524 (1,073)	24,154 * (5,966)	-0,524 (1,073)
Rast realnog BDP (RE)	0,290 (0,187)	-0,622 (0,289)	0,290 (0,187)
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	-0,020 (0,21)	1,084 * (0,27)	-0,020 (0,21)
Kamatna stopa na zajmove	1,181 (1,986)	14,706 * (3,576)	1,181 (1,986)
Infrastruktura	6,128 (3,96)	-1,829 (3,206)	6,128 (3,96)
Očekivano trajanje života	112,915 (101,814)	-429,249 (151,55)	112,915 (101,814)

Broj upisanih studenata	-0,901 (5,339)	1,781 (3,485)	-0,901 (5,339)
Radna snaga	10,784 (17,396)	-47,365 (15,044)	10,784 (17,396)
Rast realnog BDP	-0,017 (0,04)	-0,369 * (0,082)	-0,017 (0,04)
SDI L1.	-0,246 (0,264)	-0,621 (0,198)	-0,246 (0,264)
Državna potrošnja	-1,999 (5,388)	19,977 (8,436)	-1,999 (5,388)
Spoljni dug/BDP	-0,567 (1,269)	8,535 * (2,072)	-0,567 (1,269)
Kontrola korupcije	2,589 (2,94)	-5,870 (2,474)	2,589 (2,94)
Efikasnost izvršne vlasti	1,747 (1,802)	-1,962 (2,205)	1,747 (1,802)
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-1,357 (1,011)	5,203 (1,582)	-1,357 (1,011)
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-1,933 (4,303)	16,251 * (4,31)	-1,933 (4,303)
Vladavina prava	-4,202 (5,593)	-0,109 (4,332)	-4,202 (5,593)
Pravo glasa i odgovornost	0,803 (3,382)	-39,715 * (9,954)	0,803 (3,382)
Konstanta	-210,298 (202,325)	2265,753 * (510,896)	-210,298 (202,325)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama

Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Izvor: Prikaz autora

U modelu sa fiksnim efektima značajni prediktori su:

➤ Populacija	-180,808
➤ Otvorenost za međunarodnu trgovinu	-22,613
➤ Devizni kurs i PKM	24,154
➤ Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	1,084
➤ Kamatna stopa na zajmove	14,706
➤ Rast realnog BDP	-0,369
➤ Spoljni dug/BDP	8,535
➤ Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	16,251
➤ Pravo glasa i odgovornost	-39,715
➤ Konstanta	2265,753

Pokazatelji ocenjenog modela dati su u nastavku rada.

**Tabela 58.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	3.90*
DF	9
R <sup>2</sup>	0,9673
SSE (SRMSE)	0,0274
SEE ili $\hat{\sigma}_v$	0,0956
N	32

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 59.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(31) = 32.00  
Prob > chi2 = 0.4167

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	32.00	31	0.4167
Skewness	30.53	23	0.1347
Kurtosis	0.15	1	0.7022
Total	62.68	55	0.2226

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White* test. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 60.** Rezultati testa multikolinearnosti

<b>Varijabla</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
Populacija	33366,81	0,00003
Radna snaga	26916,97	0,000037
Broj upisanih studenata	2508,77	0,000399
Devizni kurs i PKM	619,39	0,001614
Očekivano trajanje života	256,65	0,003896
Državna potrošnja	239,62	0,004173
BDP po glavi stanovnika	116,86	0,008557
Infrastruktura	112,41	0,008896
Vladavina prava	82,25	0,012158
Kontrola korupcije	62,89	0,015901
Razvijenost finansijskog tržišta	50,52	0,019794
Kamatna stopa na zajmove	46,73	0,021398
Spoljni dug/BDP	39,51	0,025308
Efikasnost izvršne vlasti	29,9	0,033448
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	29,62	0,033759
Pravo glasa i odgovornost	24,38	0,041024
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	17,42	0,057395
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	16,5	0,06062
Inflacija	14,5	0,068981
Rast realnog BDP (RE)	11,84	0,084485
SDI L1.	7,89	0,126761
Realna dugoročna kamatna stopa u svetu	6,39	0,156572
Rast realnog BDP	4,45	0,224677
<b>Prosečan VIF</b>	<b>2807,92</b>	

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da postoji snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### 4.4.2.2. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 2

$$\begin{aligned}
 \text{BDP}_{it} = & \beta_0 + \beta_1(\text{SDI})_{it} + \beta_2(\text{Izvoz})_{it} + \beta_3(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\
 & + \beta_4(\text{BDP})_{i,t-1} + \beta_5(\text{Inflacija})_{it} + \beta_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} + \beta_7(\text{Ukupna domaća štednja})_{it} \\
 & + \beta_8(\text{Državna potrošnja})_{it} + \beta_9(\text{Privatna potrošnja})_{it} + \beta_{10}(\text{Spoljni dug/BDP})_{it} \\
 & + \beta_{11}(\text{Ukupne investicije u osnovne fondove})_{it} + \beta_{12}(\text{Populacija})_{it} \\
 & + \beta_{13}(\text{Očekivano trajanje života})_{it} + \beta_{14}(\text{Broj upisanih studenata})_{it} + \beta_{15}(\text{Zaposlenost})_{it} \\
 & + \beta_{16}(\text{Kontrola korupcije})_{it} + \beta_{17}(\text{Efikasnost izvršne vlasti})_{it} \\
 & + \beta_{18}(\text{Politička stabilnost i odsustvo nasilja})_{it} \\
 & + \beta_{19}(\text{Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti})_{it} \\
 & + \beta_{20}(\text{Vladavina prava})_{it} + \beta_{21}(\text{Pravo glasa i odgovornost})_{it} + \mu_{it}
 \end{aligned}$$

**Tabela 61.** Koeficijenti korelacije između bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika i nezavisnih promenljivih za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	BDP po glavi stanovnika
SDI	-0,1616
Izvoz	0,6071
Rast realnog BDP (RE)	-0,0204
Devizni kurs i PKM	-0,1953
Ukupna domaća štednja	0,6306
Državna potrošnja	0,3430
Privatna potrošnja	-0,2081
Spoljni dug/BDP	0,7569
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,2626
Populacija	-0,0234
Očekivano trajanje života	0,1390
Broj upisanih studenata	-0,0275
Zaposlenost	-0,1303
Kontrola korupcije	0,6645
Efikasnost izvršne vlasti	0,8150
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,7146
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,5919
Vladavina prava	0,8470
Pravo glasa i odgovornost	0,7923

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Snažna pozitivna/negativna povezanost (od 0,70 do 0,90 i od -0,70 do -0,90)

◦ Vladavina prava	0,8470
◦ Efikasnost izvršne vlasti	0,8150
◦ Pravo glasa i odgovornost	0,7923
◦ Spoljni dug/BDP	0,7569
◦ Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,7146

Umerena pozitivna/negativna povezanost (od 0,50 do 0,70 i od -0,50 do -0,70)

◦ Kontrola korupcije	0,6645
◦ Ukupna domaća štednja	0,6306
◦ Izvoz	0,6071
◦ Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,5919

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

◦ Državna potrošnja	0,3430
---------------------	--------

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

◦ Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,2626
◦ Privatna potrošnja	-0,2081
◦ Devizni kurs i PKM	-0,1953
◦ SDI	-0,1616
◦ Očekivano trajanje života	0,1390
◦ Zaposlenost	-0,1303
◦ Broj upisanih studenata	-0,0275
◦ Populacija	-0,0234
◦ Rast realnog BDP (RE)	-0,0204



Tabela 62. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>48</b>	<b>0.893</b>	<b>4.852</b>	<b>3.360</b>	<b>0.000</b>
SDI	48	0.973	1.237	0.453	0.325
Izvoz	47	0.965	1.590	0.986	0.162
<b>Rast realnog BDP (RE)</b>	<b>48</b>	<b>0.694</b>	<b>13.921</b>	<b>5.602</b>	<b>0.000</b>
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>48</b>	<b>0.826</b>	<b>7.926</b>	<b>4.404</b>	<b>0.000</b>
<b>Ukupna domaća štednja</b>	<b>47</b>	<b>0.939</b>	<b>2.727</b>	<b>2.132</b>	<b>0.017</b>
<b>Državna potrošnja</b>	<b>47</b>	<b>0.811</b>	<b>8.482</b>	<b>4.543</b>	<b>0.000</b>
<b>Privatna potrošnja</b>	<b>48</b>	<b>0.837</b>	<b>7.421</b>	<b>4.264</b>	<b>0.000</b>
Spoljni dug/BDP	48	0.959	1.862	1.322	0.093
<b>Ukupne investicije u osnovne fondove</b>	<b>46</b>	<b>0.949</b>	<b>2.249</b>	<b>1.720</b>	<b>0.043</b>
<b>Populacija</b>	<b>48</b>	<b>0.853</b>	<b>6.694</b>	<b>4.045</b>	<b>0.000</b>
Očekivano trajanje života	42	0.982	0.735	-0.651	0.742
<b>Broj upisanih studenata</b>	<b>42</b>	<b>0.858</b>	<b>5.835</b>	<b>3.723</b>	<b>0.000</b>
Zaposlenost	44	0.984	0.672	-0.842	0.800
<b>Kontrola korupcije</b>	<b>48</b>	<b>0.888</b>	<b>5.115</b>	<b>3.473</b>	<b>0.000</b>
<b>Efikasnost izvršne vlasti</b>	<b>48</b>	<b>0.886</b>	<b>5.183</b>	<b>3.500</b>	<b>0.000</b>
<b>Politička stabilnost i odsustvo nasilja</b>	<b>48</b>	<b>0.934</b>	<b>2.998</b>	<b>2.336</b>	<b>0.010</b>
<b>Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti</b>	<b>48</b>	<b>0.952</b>	<b>2.207</b>	<b>1.684</b>	<b>0.046</b>
Vladavina prava	48	0.968	1.467	0.816	0.207
Pravo glasa i odgovornost	48	0.968	1.441	0.778	0.218

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 5) = 15.270
Prob > F = 0.0113
```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa može se zaključiti da je u Modelu 2 identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

<b>F test:</b>	F(5, 9) = 5,50 Prob > F = 0,01	
<b>Breusch-Pagan LM test:</b>	chibar2(01) = 0,00	Prob> chibar2 = 1,0
<b>Hausman test:</b>	chi2(23) = 27,81	Prob> chi2 = 0,11

**Tabela 63.** Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koeficijenti			Standardna greška
	(b) Fiksni efekti	(B) Stohastički efekti	(b-B) Razlika	
SDI	-0,005	-0,003	-0,002	.
Izvoz	-0,165	-0,038	-0,127	.
Rast realnog BDP (RE)	0,001	0,002	-0,001	.
BDP po glavi stanovnika L1.	0,325	0,794	-0,468	0,130
Devizni kurs i PKM	0,137	0,090	0,047	0,110
Ukupna domaća štednja	0,004	0,002	0,002	0,001
Državna potrošnja	0,275	0,044	0,231	0,147
Privatna potrošnja	-0,112	-0,087	-0,025	.
Spoljni dug/BDP	-0,031	0,038	-0,068	0,009
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,066	-0,032	-0,034	.
Populacija	-1,439	-0,033	-1,406	0,371
Očekivano trajanje života	2,623	0,031	2,592	.
Broj upisanih studenata	-0,106	0,012	-0,118	.
Zaposlenost	0,000	0,000	0,000	.
Kontrola korupcije	-0,074	-0,002	-0,072	.
Efikasnost izvršne vlasti	-0,021	0,005	-0,027	.
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,005	0,010	-0,006	.
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,214	-0,114	0,329	.
Vladavina prava	-0,062	0,033	-0,095	.
Pravo glasa i odgovornost	-0,060	0,029	-0,090	0,098

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata  $F$  testa zaključujemo da je bolje primeniti model sa fiksnim efektima u odnosu na OLS model. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, i u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 2 primenom modela običnih najmanjih kvadrata (*OLS*), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 7.

**Tabela 64.** Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 2)

<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>OLS model</b>	<b>Model sa fiksnim efektima</b>	<b>Model sa stohastičkim efektima</b>
SDI	-0,003 (0,006)	-0,005 (0,004)	-0,003 (0,006)
Izvoz	-0,038 (0,055)	-0,165 (0,047)	** -0,038 (0,055)
Rast realnog BDP (RE)	0,002 (0,003)	0,001 (0,002)	0,002 (0,003)
BDP po glavi stanovnika L1.	0,794 (0,118)	*** 0,325 (0,175)	0,794 (0,118)
Devizni kurs i PKM	0,090 (0,099)	0,137 (0,148)	0,090 (0,099)
Ukupna domaća štednja	0,002 (0,001)	0,004 (0,002)	0,002 (0,001)
Državna potrošnja	0,044 (0,137)	0,275 (0,201)	0,044 (0,137)
Privatna potrošnja	-0,087 (0,096)	-0,112 (0,065)	-0,087 (0,096)
Spoljni dug/BDP	0,038 (0,038)	-0,031 (0,039)	0,038 (0,038)
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,032 (0,087)	-0,066 (0,058)	-0,032 (0,087)
Populacija	-0,033 (0,112)	-1,439 (0,388)	** -0,033 (0,112)
Očekivano trajanje života	0,031 (2,098)	2,623 (1,693)	0,031 (2,098)
Broj upisanih studenata	0,012 (0,13)	-0,106 (0,085)	0,012 (0,13)
Zaposlenost	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)

Kontrola korupcije	-0,002 (0,078)	-0,074 (0,055)	-0,002 (0,078)
Efikasnost izvršne vlasti	0,005 (0,059)	-0,021 (0,052)	0,005 (0,059)
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,010 (0,03)	0,005 (0,023)	0,010 (0,03)
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-0,114 (0,122)	0,214 (0,121)	-0,114 (0,122)
Vladavina prava	0,033 (0,159)	-0,062 (0,117)	0,033 (0,159)
Pravo glasa i odgovornost	0,029 (0,078)	-0,060 (0,126)	0,029 (0,078)
Konstanta	0,989 (4,121)	7,656 (4,038)	0,989 (4,121)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama  
 Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$   
 Izvor: Prikaz autora

U modelu sa fiksnim efektima značajni prediktori su:

- Izvoz -0,165
- Populacija -1,439

Pokazatelji ocenjenog modela dati su u nastavku rada.

**Tabela 65.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	13,39*
DF	9
R <sup>2</sup>	0,9675
SSE (SRMSE)	0,0002
SEE ili $\hat{\sigma}^v$	0,0047
N	35

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 66.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(34) = 35.00  
Prob > chi2 = 0.4204

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	35.00	34	0.4204
Skewness	14.17	20	0.8219
Kurtosis	0.34	1	0.5591
Total	49.51	55	0.6836

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 67.** Rezultati testa multikolinearnosti

Varijabla	VIF	1/VIF
Devizni kurs i PKM	4041,57	0,000247
Privatna potrošnja	3830,31	0,000261
Broj upisanih studenata	1164,24	0,000859
Populacija	850,69	0,001176
Državna potrošnja	115,95	0,008625
BDP po glavi stanovnika L1.	94,2	0,010616
Očekivano trajanje života	88,63	0,011282
Ukupna domaća štednja	73,14	0,013673
Vladavina prava	59,65	0,016764
Kontrola korupcije	35,54	0,02814
Spoljni dug/BDP	27,19	0,036779
Efikasnost izvršne vlasti	26,19	0,038178
Ukupne investicije u osnovne fondove	19,48	0,051325
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	19,33	0,051736
Pravo glasa i odgovornost	11,48	0,087107
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	11,33	0,08828

Izvoz	8,52	0,117344
Zaposlenost	4,2	0,238233
SDI	3,59	0,278855
Rast realnog BDP (RE)	1,86	0,537423

---

**Prosečan VIF** **524,35**

---

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da postoji snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### 4.4.2.3. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 3

$$\begin{aligned} \text{Zaposlenost}_{it} = & \omega_0 + \omega_1(\text{Zaposlenost})_{i,t-1} + \omega_2(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \omega_3(\text{Zarade})_{it} \\ & + \omega_4(\text{Broj upisanih studenata})_{it} + \omega_5(\text{Inflacija})_{it} + \omega_6(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} \\ & + \omega_7(\text{SDI})_{it} + \omega_8(\text{Izvoz})_{it} + \omega_9(\text{Uvoz})_{it} \\ & + \omega_{10}(\text{Napredak u ekonomskoj tranziciji})_{it} + \eta_{it} \end{aligned}$$

**Tabela 68.** Koeficijenti korelacije između ukupne zaposlenosti i nezavisnih promenljivih za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	Zaposlenost
Rast realnog BDP	0,0458
Zarade	-0,1747
Broj upisanih studenata	-0,1116
Inflacija	-0,3126
Devizni kurs i PKM	0,1115
SDI	0,0503
Izvoz	0,3099
Uvoz	0,3416
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-0,0561

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

- Uvoz 0,3416
- Inflacija -0,3126
- Izvoz 0,3099

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

- Zarade -0,1747
- Broj upisanih studenata -0,1116
- Devizni kurs i PKM 0,1115
- Napredak u ekonomskoj tranziciji -0,0561
- SDI 0,0503
- Rast realnog BDP 0,0458

**Tabela 69.** Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
Zaposlenost	44	0.984	0.672	-0.842	0.800
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>48</b>	<b>0.877</b>	<b>5.620</b>	<b>3.673</b>	<b>0.000</b>
<b>Zarade</b>	<b>47</b>	<b>0.945</b>	<b>2.486</b>	<b>1.935</b>	<b>0.027</b>
<b>Broj upisanih studenata</b>	<b>42</b>	<b>0.858</b>	<b>5.835</b>	<b>3.723</b>	<b>0.000</b>
<b>Inflacija</b>	<b>48</b>	<b>0.885</b>	<b>5.255</b>	<b>3.530</b>	<b>0.000</b>
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>48</b>	<b>0.826</b>	<b>7.926</b>	<b>4.404</b>	<b>0.000</b>
SDI	48	0.973	1.237	0.453	0.325
Izvoz	47	0.965	1.590	0.986	0.162
Uvoz	47	0.957	1.934	1.402	0.080
Napredak u ekonomskoj tranziciji	38	0.954	1.766	1.193	0.116

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
      F( 1,      5) =      5.691
      Prob > F =      0.0627

```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa može se zaključiti da u Modelu 3 nije identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

<b>F test:</b>	$F(5, 14) = 2,51$	$\text{Prob} > F = 0,08$
<b>Breusch-Pagan LM test:</b>	$\text{chibar}2(01) = 0,00$	$\text{Prob} > \text{chibar}2 = 1,0$
<b>Hausman test:</b>	$\text{chi}2(23) = 12,63$	$\text{Prob} > \text{chi}2 = 0,24$

Tabela 70. Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koeficijenti			Standardna greška
	(b) Fiksni efekti	(B) Stohastički efekti	(b-B) Razlika	
Zaposlenost L1.	-0,322	0,028	-0,350	0,184
Rast realnog BDP	-0,828	-0,322	-0,506	0,312
Zarade	97,958	8,223	89,734	33,525
Broj upisanih studenata	-53,077	0,923	-53,999	32,378
Inflacija	-1,802	-0,828	-0,974	0,271
Devizni kurs i PKM	80,473	3,282	77,191	75,301
SDI	4,781	2,070	2,711	.
Izvoz	46,656	9,637	37,019	55,821
Uvoz	-49,707	27,534	-77,241	73,831
Napredak u ekonomskoj tranziciji	115,354	-14,970	130,324	67,875

Izvor: Proračun autora



Na osnovu rezultata *F* testa zaključujemo da je bolje primeniti model sa fiksnim efektima u odnosu na *OLS* model. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 3, primenom modela običnih najmanjih kvadrata (*OLS*), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 8.

**Tabela 71.** Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i ukupne zaposlenosti na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 3)

Zaposlenost	<i>OLS</i> model	Model sa fiksnim efektima	Model sa stohastičkim efektima
Zaposlenost L1.	0,028 (0,382)	-0,322 (0,424)	0,028 (0,382)
Rast realnog BDP	-0,322 (0,558)	-0,828 (0,639)	-0,322 (0,558)
Zarade	8,223 (19,146)	97,958 * (38,607)	8,223 (19,146)
Broj upisanih studenata	0,923 (7,952)	-53,077 (33,341)	0,923 (7,952)
Inflacija	-0,828 (0,513)	-1,802 ** (0,58)	-0,828 (0,513)
Devizni kurs i PKM	3,282 (4,02)	80,473 (75,408)	3,282 (4,02)
SDI	2,070 (3,629)	4,781 (3,569)	2,070 (3,629)
Izvoz	9,637 (48,301)	46,656 (73,817)	9,637 (48,301)
Uvoz	27,534 (52,073)	-49,707 (90,347)	27,534 (52,073)
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-14,970 (38,097)	115,354 (77,836)	-14,970 (38,097)
Konstanta	-86,810 (113,52)	-106,586 (237,51)	-86,810 (113,52)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama  
 Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$   
 Izvor: Prikaz autora

U modelu sa fiksnim efektima značajni prediktori su:

- Zarade 97,958
- Inflacija -1,802

Rezultati ocenjenog modela dati su u nastavku rada.

**Tabela 72.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	2,54*
DF	14
R2	0,6444
SSE (SRMSE)	0,2620
SEE ili $\sigma^v$	0,3194
N	30

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 73.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(29) = 30.00  
Prob > chi2 = 0.4140

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	30.00	29	0.4140
Skewness	12.06	10	0.2813
Kurtosis	0.38	1	0.5398
Total	42.43	40	0.3666

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 74.** Rezultati testa multikolinearnosti

<b>Varijabla</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
Zarade	24,62	0,040617
Uvoz	21,76	0,045965
Devizni kurs i PKM	21,5	0,046522
Izvoz	17,16	0,058265
Broj upisanih studenata	14,45	0,069182
Napredak u ekonomskoj tranziciji	13,07	0,076512
Zaposlenost L1.	4,6	0,217416
Inflacija	3,41	0,29362
SDI	3,01	0,332133
Rast realnog BDP	2,07	0,482078
<b>Prosečan VIF</b>	<b>12,56</b>	

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da postoji snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### 4.4.2.4. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 4

$$\begin{aligned} \text{Izvoz}_{it} = & \delta_0 + \delta_1(\text{SDI})_{it} + \delta_2(\text{Izvoz})_{i,t-1} + \delta_3(\text{Rast realnog BDP})_{it} \\ & + \delta_4(\text{Rast realnog BDP na nivou razvijenih ekonomija})_{it} \\ & + \delta_5(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} + \delta_6(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} + \psi_{it} \end{aligned}$$

**Tabela 75.** Koeficijenti korelacije između izvoza roba i usluga i nezavisnih promenljivih za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	Izvoz
SDI	-0,2102
Rast realnog BDP	0,0211
Rast realnog BDP (RE)	-0,1921
Devizni kurs i PKM	-0,0440
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,7971

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Snažna pozitivna/negativna povezanost (od 0,70 do 0,90 i od -0,70 do -0,90)

- Otvorenost za međunarodnu trgovinu      0,7971

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

- SDI      -0,2102
- Rast realnog BDP (RE)      -0,1921
- Devizni kurs i PKM      -0,0440
- Rast realnog BDP      0,0211

Tabela 76. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
Izvoz	47	0.965	1.590	0.986	0.162
SDI	48	0.973	1.237	0.453	0.325
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>48</b>	<b>0.877</b>	<b>5.620</b>	<b>3.673</b>	<b>0.000</b>
<b>Rast realnog BDP (RE)</b>	<b>48</b>	<b>0.694</b>	<b>13.921</b>	<b>5.602</b>	<b>0.000</b>
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>48</b>	<b>0.826</b>	<b>7.926</b>	<b>4.404</b>	<b>0.000</b>
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	47	0.960	1.771	1.214	0.112

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 5) = 9.548
Prob > F = 0.0272
```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge* testa može se zaključiti da je u Modelu 4 identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

**F test:**  $F(5, 29) = 43,50$  Prob > F = 0,00  
**Breusch-Pagan LM test:**  $\text{chibar}2(01) = 0,00$  Prob>  $\text{chibar}2 = 1,0$   
**Hausman test:**  $\text{chi}2(23) = -143,52$  Prob>  $\text{chi}2 < 0,00$

Tabela 77. Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koefficienti			Standardna greška
	( <i>b</i> ) Fiksni efekti	( <i>B</i> ) Stohastički efekti	( <i>b-B</i> ) Razlika	
SDI	0,001	-0,022	0,023	.
Izvoz L1.	0,160	0,664	-0,504	.
Rast realnog BDP	0,003	-0,004	0,007	.
Rast realnog BDP (RE)	0,001	0,020	-0,019	.
Devizni kurs i PKM	0,296	0,005	0,291	0,126
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,000	0,488	0,512	.

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata *F* testa može zaključujemo da je bolje primeniti model sa fiksnim efektima u odnosu na *OLS* model. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 4 primenom modela običnih najmanjih kvadrata (*OLS*), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima prikazane su u Dodatku 9.

**Tabela 78.** Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 4)

Izvoz	OLS model	Model sa fiksnim efektima	Model sa stohastičkim efektima
SDI	-0,022 (0,011)	0,001 (0,007)	-0,022 (0,011)
Izvoz L1.	0,664 *** (0,086)	0,160 ** (0,05)	0,664 *** (0,086)
Rast realnog BDP	-0,004 (0,002)	0,003 * (0,001)	-0,004 (0,002)
Rast realnog BDP (RE)	0,020 * (0,007)	0,001 (0,003)	0,020 ** (0,007)
Devizni kurs i PKM	0,005 (0,005)	0,296 * (0,126)	0,005 (0,005)
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,488 *** (0,119)	1,000 *** (0,077)	0,488 *** (0,119)
Konstanta	-0,435 * (0,164)	-0,866 *** (0,125)	-0,435 ** (0,164)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama  
 Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$   
 Izvor: Prikaz autora

U modelu sa fiksnim efektima značajni prediktori su:

➤ Izvoz L1.	0,160
➤ Rast realnog BDP	0,003
➤ Devizni kurs i PKM	0,296
➤ Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,000
➤ Konstanta	-0,866

Rezultati ocenjenog modela prikazani su u nastavku rada.

**Tabela 79.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	120,34**
DF	29
R2	0,9614
SSE (SRMSE)	0,0027
SEE ili $\sigma^v$	0,0096
N	41

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 80.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(27) = 33.58  
Prob > chi2 = 0.1786

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	33.58	27	0.1786
Skewness	10.47	6	0.1063
Kurtosis	0.72	1	0.3946
Total	44.77	34	0.1023

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 81.** Rezultati testa multikolinearnosti

Varijabla	VIF	1/VIF
Izvoz L1.	2,73	0,366959
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	2,7	0,370569
Rast realnog BDP (RE)	1,24	0,806972
Rast realnog BDP	1,23	0,816019
SDI	1,07	0,932104
Devizni kurs i PKM	1,07	0,933911
<b>Prosečan VIF</b>	<b>1,67</b>	

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da nije prisutna snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.



#### 4.4.2.5. Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

##### Model 5

$$U_{voz_{it}} = \gamma_0 + \gamma_1(SDI)_{it} + \gamma_2(U_{voz})_{i,t-1} + \gamma_3(Izvoz)_{it} + \gamma_4(\text{Devizni kurs i PKM})_{it} + \gamma_5(\text{Rast realnog BDP})_{it} + \gamma_6(\text{Otvorenost za međunarodnu trgovinu})_{it} + \lambda_{it}$$

**Tabela 82.** Koeficijenti korelacije između uvoza roba i usluga i nezavisnih promenljivih za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijenti korelacije	Uvoz
SDI	0,2311
Izvoz	0,3370
Devizni kurs i PKM	-0,2053
Rast realnog BDP	0,3755
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,8366

Izvor: Proračun autora

Na osnovu prikazanih rezultata *Pearson's Coefficient Correlation*, utvrđeno je da zavisna varijabla korelira po sledećem:

Snažna pozitivna/negativna povezanost (od 0,70 do 0,90 i od -0,70 do -0,90)

- Otvorenost za međunarodnu trgovinu      0,8366

Slaba pozitivna/negativna povezanost (od 0,30 do 0,50 i od -0,30 do -0,50)

- Rast realnog BDP                                      0,3755
- Izvoz    0,3370

Neznatna pozitivna/negativna povezanost (od 0,00 do 0,30 i od -0,00 do -0,30)

- SDI    0,2311
- Devizni kurs i PKM                                      -0,2053

Tabela 83. Rezultati testa normalnosti

Varijabla	N	W	V	z	Prob> z
Uvoz	47	0.957	1.934	1.402	0.080
SDI	48	0.973	1.237	0.453	0.325
Izvoz	47	0.965	1.590	0.986	0.162
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>48</b>	<b>0.826</b>	<b>7.926</b>	<b>4.404</b>	<b>0.000</b>
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>48</b>	<b>0.877</b>	<b>5.620</b>	<b>3.673</b>	<b>0.000</b>
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	47	0.960	1.771	1.214	0.112

Izvor: Proračun autora

Ukoliko je p-vrednost < 0,05 postoji značajno odstupanje od normalne raspodele.

## Rezultati testa autokorelacije

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1,      5) =      21.401
Prob > F =      0.0057
```

Izvor: Prikaz autora

Na osnovu dobijenih rezultata *Wooldridge testa* može se zaključiti da je u Modelu 5 identifikovano prisustvo autokorelacije.

Radi izbora najadekvatnijeg modela izvršeno je testiranje postojanja individualnih i/ili vremenskih efekata.

Izbor odgovarajućeg modela je sproveden na osnovu rezultata sledećih testova:

1. Izbor između *OLS* i modela sa fiksnim efektima – *F test*
2. Izbor između *OLS* i modela sa stohastičkim efektima – *Breusch-Pagan test*
3. Izbor između modela sa fiksnim i modela sa stohastičkim efektima – *Hausman test*.

Utvrđeni su sledeći rezultati:

<b>F test:</b>	F(5, 29) = 19,88	Prob > F = 0.00
<b>Breusch-Pagan LM test:</b>	chibar2(01) = 0,00	Prob> chibar2 = 1,0
<b>Hausman test:</b>	chi2(23) = -10,86	Prob> chi2 < 0,00

Tabela 84. Rezultati Hausman testa

Varijabla	Koeficijenti			Standardna greška
	( <i>b</i> ) Fiksni efekti	( <i>B</i> ) Stohastički efekti	( <i>b-B</i> ) Razlika	
SDI	-0,001	0,001	-0,001	.
Uvoz L1.	-0,005	0,018	-0,023	.
Izvoz	-0,654	-0,773	0,119	0,012
Devizni kurs i PKM	-0,019	0,002	-0,021	0,017
Rast realnog BDP	0,000	0,000	0,000	.
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,627	1,788	-0,160	.

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata *F* testa zaključujemo da je bolje primeniti model sa fiksnim efektima u odnosu na *OLS* model. Zatim, vrednost *Breusch-Pagan LM* testa ukazuje da ne postoje statistički značajne razlike među istraživanim zemljama, pa u tom slučaju nema osnova da se prihvati model sa stohastičkim efektima.

Ocene regresionih parametara u Modelu 5, primenom modela običnih najmanjih kvadrata (*OLS*), regresionog modela sa fiksnim efektima i regresionog modela sa stohastičkim efektima, prikazane su u Dodatku 10.

**Tabela 85.** Rezultati panel analize u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (Model 5)

Uvoz	OLS model	Model sa fiksnim efektima	Model sa stohastičkim efektima
SDI	0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	0,001 (0,001)
Uvoz L1.	0,018 (0,017)	-0,005 (0,01)	0,018 (0,017)
Izvoz	-0,773 *** (0,016)	-0,654 *** (0,02)	-0,773 *** (0,016)
Devizni kurs i PKM	0,002 ** (0)	-0,019 (0,017)	0,002 *** (0)
Rast realnog BDP	0,000 (0)	0,000 (0)	0,000 (0)
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,788 *** (0,031)	1,627 *** (0,025)	1,788 *** (0,031)
Konstanta	-0,592 *** (0,017)	-0,409 *** (0,025)	-0,592 *** (0,017)

Napomena: Standardne greške prikazane su u zagradama

Statistička značajnost: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Izvor: Prikaz autora

U modelu sa fiksnim efektima značajni prediktori su:

➤ Izvoz	-0,654
➤ Rast realnog BDP	0,000
➤ Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,627
➤ Konstanta	-0,409

Rezultati ocenjenog modela dati su u nastavku rada.

**Tabela 86.** Pokazatelji ocenjenog modela

F-test (model)	3209,98**
DF	29
R2	0,9985
SSE (SRMSE)	0,0001
SEE ili $\hat{\sigma}_v$	0,0012
N	41

Izvor: Prikaz autora

**Tabela 87.** Rezultati testa heteroskedastičnosti

White's test for Ho: homoskedasticity  
against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(27) = 30.53  
Prob > chi2 = 0.2907

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	30.53	27	0.2907
Skewness	10.25	6	0.1144
Kurtosis	0.87	1	0.3516
Total	41.65	34	0.1721

Izvor: Proračun autora

Radi provere prisustva heteroskedastičnosti u regresionom modelu, primenjen je *White test*. Na osnovu dobijenih rezultata zaključujemo da u posmatranom panel skupu podataka ne postoji heteroskedastičnost, odnosno da se potvrđuje nulta hipoteza koja govori o postojanju homoskedastičnosti.

**Tabela 88.** Rezultati testa multikolinearnosti

Varijabla	VIF	1/VIF
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	21,4	0,046724
Izvoz	10,31	0,097025
Uvoz L1.	9,23	0,108381
Rast realnog BDP	1,33	0,753279
SDI	1,24	0,805441
Devizni kurs i PKM	1,09	0,915479
<b>Prosečan VIF</b>	<b>7,43</b>	

Izvor: Proračun autora

Radi identifikovanja prisustva multikolinearnosti između nezavisnih promenljivih u istraživanju, primenjeni su VIF test i Test tolerancije. Vrednost VIF testa pokazuje da nije prisutna snažna multikolinearnost između nezavisnih promenljivih.

#### **4.5. Diskusija rezultata**

Pozitivna i statistički značajna povezanost između priliva stranih direktnih investicija i bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika, evidentna je na nivou zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize. Uticaj radne snage je negativan i statistički značajan. Na osnovu rezultata regresionog modela panel podataka u analizi faktora koji u pomenutom periodu utiču na priliv stranih direktnih investicija u regionu, mogli bismo zaključiti da bi jedinično povećanje na nivou varijable bruto domaći proizvod po glavi stanovnika, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo do povećanog priliva stranih direktnih investicija za 13,978. Jedinično povećanje na nivou varijable radna snaga, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo bi do smanjenog priliva stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana za 16,052.

Uticaj populacije na priliv stranih direktnih investicija u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize nije statistički značajan, kakav je i uticaj varijable očekivano trajanje života na rođenju, kao jedne od ključnih pokazatelja zdravlja nacije odnosno nivoa ekonomske razvijenosti, i varijable broj studenata upisanih u visokoškolskim ustanovama, kojom je izražena jedna od najznačajnijih dimenzija ljudskog kapitala. Razvijenost finansijskog tržišta i infrastruktura u zemljama Zapadnog Balkana, kao i otvorenost za međunarodnu trgovinu, nisu u statistički značajnoj povezanosti sa ulaznim tokovima SDI. Rast realnog bruto domaćeg proizvoda, kao jedan od pokazatelja profitabilnosti investicija, i inflacija, kao jedan od indikatora makroekonomske stabilnosti, ne utiču značajno na priliv privatnog kapitala u vidu stranih direktnih investicija, kakav je i uticaj varijabli devizni kurs i paritet kupovne moći, kamatna stopa na zajmove, potrošnja države i učešće spoljnog duga u bruto domaćem proizvodu. Bez statističkog značaja je i uticaj promenljivih kojima su izražene dimenzije vladavine, a to su kontrola korupcije, politička stabilnost i odsustvo nasilja, kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti, efikasnost izvršne vlasti, vladavina prava, pravo glasa i odgovornost.

Očekivana pozitivna i statistički značajna povezanost između priliva stranih direktnih investicija i deviznog kursa i PKM, evidentna je u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize. Na osnovu rezultata panel analize zaključujemo da bi jedinično povećanje na nivou varijable devizni kurs i paritet kupovne moći, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo do povećanog priliva stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana za 24,154. Pozitivan je i statistički značajan uticaj realne dugoročne kamatne stope u svetu i

kamatne stope na zajmove, čije bi jedinično povećanje, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo do povećanog priliva stranih direktnih investicija za 1,084 odnosno 14,706. Učešće spoljnog duga u bruto domaćem proizvodu zemalja Zapadnog Balkana i kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti, pozitivno utiču na dolazne strane direktne investicije. Jedinično povećanje na nivou varijable spoljni dug/BDP i varijable kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo bi do povećanog priliva stranih direktnih investicija za 8,535 i 16,251 respektivno.

Negativan je i statistički značajan uticaj populacije na priliv stranih direktnih investicija u regionu. Jedinično povećanje na nivou date varijable, uz nepromenjene vrednosti ostalih, dovelo bi do smanjenog priliva stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana za 180,808. Otvorenost za međunarodnu trgovinu odnosno rast realnog bruto domaćeg proizvoda, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, negativno utiču na dolazne strane direktne investicije. Jedinično povećanje na nivou varijable otvorenost za međunarodnu trgovinu odnosno rast realnog BDP-a, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo bi do smanjenog priliva stranih direktnih investicija u pomenutim državama za 22,613 i 0,369 respektivno. Negativna i statistički značajna povezanost između varijable pravo glasa i odgovornost i priliva stranih direktnih investicija, upućuje nas na zaključak da bi jedinično povećanje na nivou date varijable, uz nepromenjene vrednosti ostalih, dovelo do smanjenog priliva SDI za 39,715.

Kao i u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, varijable očekivano trajanje života na rođenju, odnosno broj studenata upisanih u visokoškolskim ustanovama, nemaju značajnog uticaja na priliv stranih direktnih investicija. Nepromenjen je i uticaj razvijenosti finansijskog tržišta i infrastrukture u zemljama Zapadnog Balkana. Bruto domaći proizvod po glavi stanovnika, inflacija i potrošnja države nisu u statistički značajnoj povezanosti sa prilivom stranih direktnih investicija u regionu. Za razliku od prethodnog perioda, uticaj radne snage na dolazne SDI nije značajan. Kontrola korupcije, efikasnost izvršne vlasti, politička stabilnost i odsustvo nasilja, te vladavina prava ne utiču značajno na ulazne tokove stranih direktnih investicija.

S obzirom na rezultate regresionog modela panel podataka za period pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize, **prva definisana hipoteza istraživanja (H1)** koja glasi: *Na nivou zapadnobalkanskog regiona, mnoštvo činilaca socijalne, ekonomske i političke prirode utiče*

na ulazne tokove međunarodnog kretanja kapitala u vidu stranih direktnih investicija, **prihvata se delimično.**

Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i rasta bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, pokazuju da pozitivan i statistički značajan uticaj ima BDP po glavi stanovnika L1 (varijabla sa vremenskim pomakom), te da bi njeno jedinično povećanje, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo do povećanja bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika za 0,994.

Varijable populacija, očekivano trajanje života na rođenju, i broj studenata upisanih u visokoškolskim ustanovama, nisu u značajnoj povezanosti sa rastom bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika. Bez značajnog uticaja su i nivo zaposlenosti u zapadnobalkanskim državama, odnosno ukupna domaća štednja i ukupne investicije u osnovne fondove. Priliv stranih direktnih investicija, izvozne aktivnosti pomenutih zemalja, devizni kurs i paritet kupovne moći, privatna potrošnja i potrošnja države, odnosno učešće spoljnog duga u bruto domaćem proizvodu, nisu u značajnoj povezanosti sa rastom bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika. Uticaj varijabli koje se odnose na šest dimenzija vladavine, nije statistički značajan.

Rezultati linearnih i krivolinijskih regresionih modela koji imaju statističku značajnost, a na osnovu kojih smo analizirali stepen povezanosti i prirodu veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda u zemljama Zapadnog Balkana, upućuju nas na zaključak da je povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou Albanije i Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, povezano sa rastom realnog bruto domaćeg proizvoda. U Crnoj Gori međutim, povećanje neto priliva stranih direktnih investicija do nivoa od 11% bruto domaćeg proizvoda, povezano je sa padom realnog BDP-a, dok bi dalji rast neto SDI vodio rastu realnog bruto domaćeg proizvoda. U slučaju Makedonije, povećanje neto priliva stranih direktnih investicija do nivoa od 3% BDP-a, povezano je sa padom realnog bruto domaćeg proizvoda, dok bi rast neto priliva SDI do nivoa od 9% BDP-a, vodio rastu realnog bruto domaćeg proizvoda. Dalje povećanje neto priliva SDI, pratio bi pad realnog BDP-a. U slučaju Republike Hrvatske i Republike Srbije, nijedan od regresionih modela koji je izračunat po navedenim funkcijama, nije statistički značajan u oceni



stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda.

Da bismo procenili da li je priliv stranih direktnih investicija u zemljama Zapadnog Balkana podstakao rast domaće štednje i rast investicija u osnovne fondove, izračunali smo linearne i krivolinijske regresione modele, po funkcijama koje su navedene u odeljku 4.3. U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva SDI i ukupne domaće štednje na nivou zapadnobalkanskih zemalja, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nijedan od regresionih modela nema statističku značajnost.

Kada je u pitanju povezanost između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove, rezultati regresionih modela koji imaju statističku značajnost, upućuju nas na zaključak da je na nivou Crne Gore, povećanje neto priliva stranih direktnih investicija povezano sa rastom ukupnih investicija u osnovne fondove. U slučaju Republike Srbije, rast neto priliva stranih direktnih investicija do nivoa od 11% bruto domaćeg proizvoda, povezan je rastom ukupnih investicija u osnovne fondove. Uz dalje povećanje neto priliva SDI, moglo bi se očekivati da se u bruto domaćem proizvodu pomenute države smanji procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove.

U periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, značajan ali negativan uticaj na rast bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika u zemljama ZB, evidentan je na nivou varijable populacija i varijable izvoz roba i usluga. Uticaj populacije na priliv stranih direktnih investicija u istom periodu bio je negativan i statistički značajan. Jedinično povećanje na nivou datih varijabli, uz nepromenjene vrednosti ostalih, dovelo bi do smanjenja bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika za 1.439 i 0,165 respektivno.

Varijable očekivano trajanje života na rođenju i broj studenata upisanih u visokoškolskim ustanovama, nisu u značajnoj povezanosti sa rastom bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika, kao i u periodu pre izbijanja krize. Bez značajnog uticaja su i nivo zaposlenosti, odnosno ukupna domaća štednja i ukupne investicije u osnovne fondove. Priliv stranih direktnih investicija, devizni kurs i paritet kupovne moći, privatna potrošnja i potrošnja države, odnosno učešće spoljnog duga u bruto domaćem proizvodu, nisu u značajnoj povezanosti sa rastom bruto domaćeg proizvoda po glavi stanovnika. Uticaj varijabli koje se odnose na šest dimenzija vladavine, kao i u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, nije statistički značajan.

Rezultati linearnih i krivolinijskih regresionih modela koji imaju statističku značajnost u oceni povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda zapadnobalkanskih zemalja, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, pokazuju da je na nivou Crne Gore, povećanje procentualnog učešća neto priliva stranih direktnih investicija u BDP-u, povezano sa smanjenjem stope rasta realnog bruto domaćeg proizvoda.

Na osnovu rezultata regresionih modela koji imaju statističku značajnost u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje, odnosno ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou zemalja ZB, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, zaključujemo da je povećanje nivoa priliva stranih direktnih investicija u Crnoj Gori, povezano sa smanjenjem stope procentualnog učešća ukupne domaće štednje u njenom bruto domaćem proizvodu. Povećanje priliva stranih direktnih investicija do nivoa od 13% bruto domaćeg proizvoda, povezano je sa smanjenjem ukupnih investicija u osnovne fondove, dok bi se uz dalje povećanje neto priliva SDI do nivoa od 29% BDP-a, moglo očekivati da se u bruto domaćem proizvodu Crne Gore poveća procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove. Rast priliva stranih direktnih investicija iznad pomenutog nivoa, vodio bi padu ukupnih investicija u osnovne fondove. U slučaju Republike Srbije, povećanje priliva stranih direktnih investicija do nivoa od 5% bruto domaćeg proizvoda, povezano je sa smanjenjem ukupnih investicija u osnovne fondove, dok bi se uz povećanje neto priliva SDI do nivoa od 9% BDP-a, moglo očekivati da se u bruto domaćem proizvodu pomenute države poveća procentualno učešće ukupnih investicija u osnovne fondove. Dalji rast nivoa priliva stranih direktnih investicija vodio bi smanjenju nivoa ukupnih investicija u osnovne fondove.

Imajući u vidu rezultate regresionih analiza, kao i činjenicu da povećanje proizvodnje na nivou nacionalne ekonomije treba da bude ostvareno u dužem vremenskom periodu, a po mišljenju pojedinih autora, ne kraćem od dve decenije, da bi bilo moguće govoriti o privrednom rastu, jer je u suprotnom u pitanju samo ekspanzija proizvodnje (Perroux, 1986), **druga definisana hipoteza istraživanja (H2)** koja glasi: *Strane direktne investicije u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize, vode dinamičnom privrednom rastu, ne može biti prihvaćena.*

Rezultati regresionog modela panel podataka u ispitivanju povezanosti između priliva stranih direktnih investicija i nivoa ukupne zaposlenosti u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre

izbijanja svetske ekonomske krize, pokazuju da uticaj varijabli u modelu nije statistički značajan. Linearni i krivolinijski regresioni modeli u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti, a koji imaju statističku značajnost, ukazuju da je u istom periodu povećanje neto priliva stranih direktnih investicija povezano sa rastom nivoa ukupne zaposlenosti u Crnoj Gori i Makedoniji. Da bi se ostvarile pozitivne stope rasta ukupne zaposlenosti, neto priliv stranih direktnih investicija trebao bi biti na nivou iznad 12% bruto domaćeg proizvoda u Crnoj Gori, odnosno 5% bruto domaćeg proizvoda u Makedoniji.

U periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, evidentna je pozitivna i statistički značajna povezanost između nivoa zarada i nivoa ukupne zaposlenosti u zemljama Zapadnog Balkana. Jedinično povećanje na nivou varijable zarade, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo bi do povećanja nivoa ukupne zaposlenosti za 97,958. Negativna je i statistički značajna povezanost između inflacije i nivoa ukupne zaposlenosti. Jedinično povećanje na nivou date varijable, uz nepromenjene vrednosti ostalih, dovelo bi do smanjenja nivoa ukupne zaposlenosti za 1,802. Varijabla broj studenata upisanih u visokoškolskim ustanovama, nije u značajnoj povezanosti sa ukupnom zaposlenošću u zemljama Zapadnog Balkana. Uticaj priliva stranih direktnih investicija, rasta realnog bruto domaćeg proizvoda, izvoza i uvoza roba i usluga, deviznog kursa i pariteta kupovne moći, te varijable napredak u ekonomskoj tranziciji, nije statistički značajan.

U oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i nivoa ukupne zaposlenosti u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, linearni i krivolinijski regresioni modeli izračunati po funkcijama navedenim u odeljku 4.3. nemaju statističku značajnost, te iste nismo mogli koristiti za predviđanje.

S obzirom da je priliv stranih direktnih investicija u periodu koji prethodi izbijanju krize, povezan sa rastom ukupne zaposlenosti samo u slučaju dve zapadnobalkanske države, i da nam rezultati regresionih analiza pokazuju da uticaj stranih direktnih investicija na nivo ukupne zaposlenosti u zemljama regiona nije bio značajan u periodu posle izbijanja krize, **treća definisana hipoteza istraživanja (H3)** koja glasi: *U godinama pre i posle izbijanja svetske ekonomske krize, strane direktne investicije doprinose rastu ukupne zaposlenosti u državama Zapadnog Balkana, ne može biti prihvaćena.*

Pozitivan je i statistički značajan uticaj varijable otvorenost za međunarodnu trgovinu na izvozne aktivnosti zemalja Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize. Njeno jedinično povećanje, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo bi do povećanja izvoza roba i usluga za 0,863. Priliv stranih direktnih investicija, rast realnog bruto domaćeg proizvoda, devizni kurs i paritet kupovne moći odnosno rast realnog BDP-a na nivou razvijenih ekonomija, nemaju značajan uticaj na izvoz roba i usluga.

Na osnovu rezultata linearnih i krivolinijskih regresionih modela koji imaju statističku značajnost u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoznih aktivnosti zemalja u regionu, mogli bismo zaključiti da je povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou Albanije, Crne Gore i Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, povezano sa rastom procentualnog učešća izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu.

Pozitivan i statistički značajan uticaj na nivo izvoznih aktivnosti zemalja Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, evidentan je na nivou varijabli otvorenost za međunarodnu trgovinu i devizni kurs i paritet kupovne moći, čije bi jedinično povećanje, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo do povećanja izvoza roba i usluga za 1,000 i 0,296 respektivno. Pozitivan je i uticaj varijable rast realnog bruto domaćeg proizvoda i izvoz L1. (varijabla sa vremenskim pomakom). Njihovo jedinično povećanje, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo bi do povećanja izvoza roba i usluga za 0,003 odnosno 0,160. Priliv stranih direktnih investicija i rast realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou razvijenih ekonomija, nemaju značajan uticaj na izvozne aktivnosti zemalja u regionu.

Rezultati linearnih i krivolinijskih regresionih modela koji imaju statističku značajnost u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoznih aktivnosti zemalja u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, upućuju nas na zaključak da je u slučaju Bosne i Hercegovine, neto priliv stranih direktnih investicija do nivoa od 1,5% BDP-a, povezan sa rastom procentualnog učešća izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu. Povećanje neto priliva SDI do nivoa od 2,5% BDP-a, bilo bi praćeno smanjenjem procentualnog učešća izvoza roba i usluga, dok bi povećanje neto priliva SDI iznad pomenutog nivoa, dovelo do rasta procentualnog učešća izvoza roba i usluga u BDP-u. U slučaju Crne Gore, povećanje neto priliva stranih direktnih investicija do nivoa od 6% bruto domaćeg proizvoda, povezano je sa blagim rastom učešća izvoza roba i usluga u BDP-u, dok bi dalje

povećanje nivoa priliva SDI vodilo smanjenju procentualnog učešća izvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu.

Iako je povećanje priliva stranih direktnih investicija u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize povezano sa rastom izvoznih aktivnosti na nivou Albanije, Crne Gore i Srbije, rezultati regresionih analiza pokazuju da rast pomenutih aktivnosti nije bio održiv. Stoga se **četvrta hipoteza istraživanja (H4)** koja glasi: *Privatni kapital u formi stranih direktnih investicija, čiji priliv u regionu Zapadnog Balkana postaje značajniji od 2000. godine, pozitivno utiče na rast izvoznih mogućnosti zapadnobalkanskih privreda, ne prihvata.*

Pozitivan je i statistički značajan uticaj varijable otvorenost za međunarodnu trgovinu na uvoz roba i usluga u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize. Jedinično povećanje na nivou date varijable, uz nepromenjene vrednosti ostalih, dovelo bi do povećanja uvoza roba i usluga za 1,489. Negativan je i statistički značajan uticaj izvoza roba i usluga, čije bi jedinično povećanje, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo do smanjenja uvoza roba i usluga za 0,509. Priliv stranih direktnih investicija, rast realnog bruto domaćeg proizvoda i devizni kurs i paritet kupovne moći, nisu u značajnoj povezanosti sa nivoom uvoznih aktivnosti u datom periodu.

Linearni i krivolinijski regresioni modeli u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga u zemljama Zapadnog Balkana, koji imaju statističku značajnost, pokazuju da je u istom periodu povećanje neto priliva stranih direktnih investicija na nivou Crne Gore i Srbije, povezano sa rastom procentualnog učešća uvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu.

I u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize, pozitivan je i statistički značajan uticaj varijable otvorenost za međunarodnu trgovinu. Njeno jedinično povećanje, uz nepromenjene vrednosti ostalih varijabli, dovelo bi do povećanja uvoza roba i usluga u zemljama Zapadnog Balkana za 1,627. Jedinično povećanje na nivou varijable rast realnog bruto domaćeg proizvoda, uz nepromenjene vrednosti ostalih, rezultiralo bi nepromenjenom vrednošću uvoza roba i usluga. Uticaj izvoza roba i usluga je negativan i statistički značajan, kao i u predkriznom periodu. Jedinično povećanje na nivou date varijable, uz nepromenjene vrednosti ostalih, dovelo bi do smanjenja uvoza roba i usluga za 0,654. Priliv stranih direktnih investicija i devizni

kurs i paritet kupovne moći nemaju značajan uticaj na uvozne aktivnosti zapadnobalkanskih država.

Regresioni model u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga u zemljama Zapadnog Balkana, u periodu posle izbijanja krize, a koji ima statističku značajnost, pokazuje da je povećanje neto priliva stranih direktnih investicija u Bosni i Hercegovini povezano sa rastom učešća uvoza roba i usluga u bruto domaćem proizvodu.

S obzirom da rezultati regresionih analiza pokazuju da priliv stranih direktnih investicija nema značajan uticaj na uvozne aktivnosti zemalja u regionu, te da je povećanje priliva pomenutih investicija povezano sa rastom uvoznih aktivnosti na nivou Crne Gore i Srbije u predkriznom, odnosno Bosne i Hercegovine u periodu posle izbijanja krize, **odbacuje se definisana hipoteza istraživanja (H5)** koja glasi: *Uticaj SDI na uvoz robe i usluga u zemljama Zapadnog Balkana je negativan.*

## **5. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA**

Region Zapadnog Balkana karakteriše ekstremna politička nestabilnost tokom devedesetih godina dvadesetog veka. Uprkos kompleksnim političkim problemima koji su prethodili raspadu države, Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija krajem osamdesetih godina bila je najrazvijenija država u jugoistočnom delu Evrope (Uvalić, 1997 c). Ključnu ulogu u njenom razvoju nakon završetka Drugog svetskog rata, imala je industrija (Savić, 2014:46). Inicijalni uslovi na početku perioda tranzicije u SFRJ, bili su povoljniji u poređenju sa centralizovanim, planskim privredama Centralne i Istočne Evrope (Uvalić, 1992). Albanija je u 1989. godini bila na najnižem stepenu razvijenosti u Evropi, a njena centralizovana, komandna i planska privreda, u 1990. godini predstavljala je najzatvoreniju privredu na Starom kontinentu (Muço, 2001).

Raspad jugoslovenske države praćen je oružanim sukobima koji su trajali čitavu deceniju. Ratovi na bivšem jugoslovenskom prostoru doveli su do ogromnih ljudskih gubitaka, rastućih troškova naoružanja, a tokom sukoba na Kosovu i Metohiji i do fizičkog uništenja transportne i energetske infrastrukture i proizvodnih kapaciteta. Od strane Saveta bezbednosti Ujedinjenih nacija, Saveznoj Republici Jugoslaviji uvedene su međunarodne sankcije u periodu od 1992. do 1996. godine. Nakon izbijanja krize na Kosovu i Metohiji, Sjedinjene Američke Države i Evropska unija, godine 1998. ponovo uvode sankcije SRJ, koje traju do promene vladajućeg režima.

Privrede Zapadnog Balkana suočile su se sa padom proizvodnje, pre svega u sektoru industrije, i rastom inflacije. Hiperinflacija u Saveznoj Republici Jugoslaviji trajala je duže od dve godine, i ukoliko bi se rast cena posmatrao na srednji rok, odnosno u periodu od 1989. do 1994. godine, to bi bila najviša hiperinflacija zabeležena u svetu (Đukić, 2013:90). Devedesete godine donele su rastuće socijalne probleme, visok nivo nezaposlenosti, rast neformalne ekonomije, socijalna raslojavanja. Uvođenje sankcija od strane Ujedinjenih nacija nije rezultiralo ostvarivanjem političkih ciljeva, već je doprinelo bogaćenju privilegovane političke i ekonomske elite (Uvalić, 2010). Savezna Republika Jugoslavija bila je u 1999. godini među deset najkorumpiranijih država u svetu (*Transparency International Issues, 1999 Corruption Rankings*). U čuvenoj knjizi „Protivrečnosti globalizacije“, Joseph E. Stiglitz opisao je preraspodelu i akumulaciju bogatstva u vreme američke istorije divljeg zapada, uporedivši je sa tranzicionim divljim istokom u dvadesetom veku: „U Americi su baroni – pljačkaši stvarali društveno bogatstvo, u

isto vreme dok su novac gomilali za sebe. U Rusiji su međutim, oligarsi opljačkali imovinu, ogolili je, ostavivši svoju zemlju mnogo siromašnijom“ (Stiglitz, 2002:169). Zemlje Zapadnog Balkana doživele su istu sudbinu. Domaća akumulacija transferisana je u inostranstvo (Drašković & Milivojević, 2016:212).

Proces deindustrijalizacije koji je u zemljama Zapadnog Balkana započet devedesetih godina dvadesetog veka, nastavljen je i nakon dvehiljadite godine. Evropska unija je na početku novog milenijuma učinila zaokret prema reindustrijalizaciji, a u dokumentu *Industrial Policy in an Enlarged Europe*, istaknuto je da konkurentnost prerađivačke industrije predstavlja kamen temeljac strategije održivog razvoja EU (*Commission of the European Communities, Com (2002) 714 Final, Communication From the Commission to The Council, The European Parliament, the Economic and Social Committee and The Committee of The Regions, Industrial Policy in an Enlarged Europe*).

Primenjivani koncept liberalno tržišnog fundamentalizma, po kome će tržište, privatna svojina i ekonomska liberalizacija rešiti razvojne probleme, za većinu zemalja u tranziciji pokazao se kao poguban. Usled zaostajanja u tehnološkom razvoju i pogrešne ekonomske i razvojne politike, odnosno politike tranzicije, došlo je do sloma pojedinih industrijskih grana u malim tranzicionim zemljama (Drašković, 2014:113,119). Propadanje domaćih preduzeća u sektoru industrije i smanjenje nivoa zaposlenosti, praćeno je rastom uvoza i povećanjem deficita u spoljnotrgovinskom poslovanju (Drašković, 2014:130).

Strane direktne investicije, čiji se priliv postepeno povećavao sa ostvarivanjem relativne političke stabilnosti u regionu, pretežno su bile zastupljene u visoko profitabilnim delatnostima i usmerene ka domaćem tržištu. Bankarstvo, telekomunikacije, trgovina i poslovi sa nekretninama, u najvećoj meri privlače strane investitore. Manji broj investicija bio je usmeren u turizam i izvozno orijentisane usluge. Strane direktne investicije u industrijski sektor zemalja Zapadnog Balkana, bile su značajno manje u poređenju sa investicijama ostvarenim u sektoru usluga, te iste nisu značajno doprinele njegovom restrukturiranju i privrednom rastu koji se zasniva na povećanom izvozu (Uvalić & Cvijanović, 2018:6-7). Poznato je da čak i kada podstiču rast produktivnosti, strane direktne investicije u sektoru nerazmenljivih dobara, ukoliko ne generišu devizni priliv, mogu dati neželjene efekte. Visok nivo priliva SDI u uslužnom sektoru, naročito u sektoru nekretnina, dovodi do kreditne ekspanzije i porasta cena imovine, usled čega dolazi do rasta zarada i premeštanja resursa od razmenljivih ka



nerazmenljivim dobrima. U uslovima rastuće tražnje za uvozom i smanjene ponude razmenljivih dobara, deficit tekućeg računa platnog bilansa je neizbežan. Povećanje deficita platnog bilansa vodi apresijaciji realnog deviznog kursa i padu konkurentnosti privrede (Begović, Mijatović, Paunović & Popović, 2008:27-28).

Visok profitni potencijal bankarskog sektora balkanskih zemalja, i rastuća profitna orijentisanost i sklonost riziku bankarskog sektora zemalja članica Evropske unije, dovode do pojave kreditne ekspanzije u balkanskim privredama (Ćetković, 2011). Strane investicije u sektoru bankarstva omogućuju integraciju regiona u globalno finansijsko tržište i tržište kapitala, snižavanje kamatne stope i rast pozajmica, koje su uglavnom u stranoj valuti, što će uticati na pojačanu osetljivost zapadnobalkanskih privreda kada su fluktuacije u svetskoj ekonomiji u pitanju (Bartlett & Prica, 2012). Najveći deo pozajmica koristi se za kupovinu potrošnih dobara, a sve rezultira modelom rasta koji se zasniva na rastućoj zaduženosti privatnog sektora (Ćetković, 2011).

Eksterni transmisioni mehanizmi svetske ekonomske krize na region Zapadnog Balkana ispoljili su se u vidu smanjenog priliva stranog kapitala, uključujući bankarske kredite, strane direktne investicije, doznake radnika iz dijaspore, te smanjene globalne tražnje za uvozom, koja se negativno odražava na izvozne aktivnosti zapadnobalkanskih zemalja (Bartlett & Prica, 2012:8). Obim trgovine sa Evropskom unijom značajnije je smanjen u poređenju sa trgovinom na interregionalnom nivou. Stoga je unapređivanje regionalne kooperacije i integracije od izuzetne važnosti u podsticanju privrednog rasta pomenutih zemalja (Jaćimović, Bjelić & Marković, 2013:16). Stope rasta domaćih kredita odobrenih privatnom sektoru niže su u poređenju sa periodom pre izbijanja krize, što je izraženo u zemljama sa višim prisustvom inostranih banaka.

S obzirom na rezultate ekonometrijskih analiza u ovom radu, definisane hipoteze istraživanja nisu prihvaćene. Priliv privatnog kapitala u vidu stranih direktnih investicija nije u značajnoj povezanosti sa privrednim rastom zemalja Zapadnog Balkana. Iako je u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize, povećanje neto priliva SDI povezano sa rastom izvoznih aktivnosti na nivou Albanije, Crne Gore i Srbije, rezultati analiza pokazuju da rast pomenutih aktivnosti nije bio održiv. SDI nisu doprinele rastu izvoznih mogućnosti zapadnobalkanskih država i poboljšanju njihove međunarodne konkurentnosti. Bez značaja je i njihov uticaj na nivo zaposlenosti u posmatranom periodu.

Rastuće spoljne neravnoteže, socijalni problemi i brze strukturne promene koje karakteriše snažna deindustrijalizacija i ekspanzija uslužnog sektora, jesu dugoročni strukturni problemi koji su značajno uticali na nizak nivo ekonomskog razvoja zapadnobalkanskih država (Uvalić & Cvijanović, 2018). Strane direktne investicije koje su pretežno bile zastupljene u sektoru nerazmenljivih usluga (Estrin & Uvalić, 2014), doprinele su pomenutim strukturnim promenama.

Privredni rast zasnovan na ekspanziji kredita i zavisnosti od stranog kapitala, nije se pokazao održivim (Uvalić & Cvijanović, 2018). Brza deregulacija i privatizacija nekih od ključnih sektora industrije i celokupnog finansijskog sektora pokazali su se kao ograničavajući faktori ekonomskog rasta a time i socijalne cene koja se plaća rastom nezaposlenosti, siromaštva i socijalne nejednakosti (Drašković & Milivojević, 2016:212,230). Dugoročna nezaposlenost i nezaposlenost mladih je na zabrinjavajućem nivou. Ove činjenice ukazuju da je ekonomski rast zapadnobalkanskih država ispod njihovih potencijala (Uvalić & Cvijanović, 2018:11).

Zemlje Zapadnog Balkana trebaju primeniti model razvoja koji uzima u obzir socijalne, ekonomske i ekološke aspekte. Jačanje međunarodne konkurentnosti privrede putem ubrzanog restrukturiranja i tehnološkog unapređenja, od odsudne je važnosti (Uvalić & Cvijanović, 2018:10). Svetska ekonomska i finansijska kriza pokazala je da tržišni mehanizam nije superioran. Usled drastičnog pada proizvodnje i rasta nezaposlenosti, najrazvijenije zemlje sveta suspendovale su mehanizam slobodne trgovine i raznim merama državne intervencije počele su da štite nacionalne ekonomije. Industrijska proizvodnja, od koje zavisi stabilnost ekonomskog rasta, zaposlenost i održavanje spoljnotrgovinske ravnoteže, ponovo je u središtu antikriznih mera većine zemalja sveta (Savić, 2014:49). Zapadnobalkanske države trebaju elaborirati i primeniti efikasniju industrijsku politiku koja se zasniva na nacionalnim prioritetima. Iskustva mnogih zemalja, ističe profesor Ljubodrag Savić, pokazuju da je izvozno orijentisana industrijalizacija najefikasnija strategija razvoja koja vodi dinamičnom rastu proizvodnje, zaposlenosti i izvoza (2014:58). Od izuzetne je važnosti saradnja na regionalnom nivou. Industrijska politika koja podstiče stvaranje transnacionalnih oblika saradnje, bila bi korisna za sve zemlje, imajući u vidu da bi multinacionalne kompanije koje bi činila preduzeća iz nekoliko zapadnobalkanskih zemalja, bila konkurentnija na tržištu Evropske unije, nego mala nacionalna preduzeća (Uvalić & Cvijanović, 2018).

Politika promocije investicija treba biti usklađena sa najvažnijim ciljevima razvoja nacionalne ekonomije. Investiciona politika koja će uticati na sektorsku distribuciju domaćih i stranih investicija, treba biti primenjena i na sektor poljoprivrede, energetski sektor, aktivnosti istraživanja i razvoja, obrazovanje i inovacije. Razvoj poljoprivrede do sada nije bio prioritet zemalja Zapadnog Balkana, i pored njenog visokog značaja kada je u pitanju zaposlenost, izvoz, snabdevanje hranom i borba protiv klimatskih promena. Stoga je važna promocija organske poljoprivrede koja je povezana sa prehrambenom industrijom. Zemlje Zapadnog Balkana trebaju smanjiti svoju zavisnost od proizvodnje energije koja u najvećoj meri doprinosi zagađenju životne okoline, i usmeriti se na obnovljive izvore energije. Investicije u obrazovanje i aktivnosti istraživanja i razvoja, svakako trebaju biti prioritet u razvojnoj politici zemalja Zapadnog Balkana. Iste nisu izgradile sisteme i institucije koje bi podržale modernu inovativnu politiku (Uvalić & Cvijanović, 2018). Strategija promocije inovacija treba postati deo politike koja će obuhvatiti reforme i u drugim oblastima, uključujući obrazovanje, te stvaranje uslova za intenzivniju saradnju visokoškolskih institucija i poslovnog sektora (Bartlett, Uvalić, Durazzi, Monastiriotis & Tanguy, 2016). Saradnja na interregionalnom nivou u oblasti istraživanja i razvoja, sektora energetike, transporta i poljoprivrede, šansa je za ubrzani privredni rast zapadnobalkanskih zemalja (Uvalić & Cvijanović, 2018).

Politika privlačenja stranih direktnih investicija neće dati očekivane rezultate bez odgovarajućeg poboljšanja institucionalne infrastrukture. Poznato je da se u uslovima institucionalne nerazvijenosti, ostvaruje priliv stranih direktnih investicija koje pripadaju sektorima niskih tehnologija, odnosno investicija koje su resursno orijentisane. Neizvesnost povezana sa neodgovarajućom zaštitom prava investitora, rizikom eksproprijacije, neefikasnim pravosudnim sistemom, negativno se odražava na priliv stranih direktnih investicija koje pripadaju sektorima visokih tehnologija, gde su najveće mogućnosti za ostvarivanje pozitivnih efekata preliivanja na produktivnost domaćih preduzeća. Nestabilno institucionalno okruženje nepovoljno utiče na percepciju rizika od strane investitora, koji će u tom slučaju dati prednost investicijama u vidu *M&A* u odnosu na *greenfield* projekte (Jude & Levieuge, 2015). Institucionalna nerazvijenost vodi neproduktivnoj investicionoj potrošnji (Dort, Méon & Sekkat, 2014). Mere ekonomske politike trebaju biti usmerene na unapređenje lokalnog institucionalnog okruženja, koje će prethoditi sprovođenju politike privlačenja stranih investicija. Institucionalne reforme treba da omoguće sinergijsko delovanje svih institucija u podsticanju privrednog rasta (Jude & Levieuge, 2015:18).

Potrebna je nova strategija koja se tiče stranog direktnog investiranja. Prednost treba dati *greenfield* investicijama, i na osnovu dobro pripremljenih projekata, modalitetima javno-privatnog partnerstva (Kapor, 2016:246-247). Povećanje priliva *greenfield* investicija na nivou realnog sektora, uz usmeravanje prema granama koje mogu doprineti rastu izvoza, od izuzetnog je značaja za razvoj zapadnobalkanskih privreda. Izvozna orijentacija omogućuje potpuniju iskorišćenost proizvodnih kapaciteta, odnosno korišćenje ekonomije obima. Veći obim proizvodnje doprinosi smanjenju kapitalnog koeficijenta, odnosno povećanju produktivnosti kapitala. Osim povećanja zaposlenosti, pomenute investicije pružaju veće mogućnosti za transfer strane tehnologije u domaću privredu, i otvaraju puteve za prelivanje naprednih tehnologija u ostale segmente privrede, što na duži rok može rezultirati poboljšanjem njene konkurentnosti (Kovačević, 2016:46-47).

Treba težiti proizvodnji finalnih proizvoda sa većom dodatom vrednošću. Proizvodne *greenfield* investicije nižih faza prerade ne treba zanemarivati. Proizvodnja delova, sklopova, podsklopova i komponenti za preduzeća razvijenih zemalja, pre svega Evropske unije, može postati propulzivan kanal saradnje domaće privrede sa inostranim partnerima. Pri svemu tome treba voditi računa o faktorima zaštite i očuvanja čovekove okoline, što podrazumeva strogu kontrolu uvozne tehnologije i zaštitu životne sredine, uz primenu standarda Evropske unije. Profesionalne usluge povezane sa izvozom robe mogu podstaći rast izvoznih aktivnosti. Povezivanje domaćih malih i srednjih preduzeća sa stranim kompanijama može proširiti mrežu uslužnih aktivnosti koje bi lokalna preduzeća pružala za potrebe inostranih poslovnih partnera (Kovačević, 2016:46-47).

Usvajanje novih tehnoloških rešenja po osnovu priliva stranih direktnih investicija, podrazumeva proces reorganizacije i reinvestiranja domaćih preduzeća. U kojoj će se meri pomenuti procesi moći finansirati iz lokalnih izvora, značajno će opredeliti rast konkurentnosti domaće industrije i uticati da se putem poslovnih veza inostranih kompanija i domaćih preduzeća i preduzetnika (*backward linkages*), ostvare prelivanja koja pozitivno utiču na efikasnost domaćih privrednih subjekata (Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan & Sayek, 2006; Alfaro, Kalemli-Ozcan & Sayek, 2009).

Subvencionisanje stranih investicija po osnovu zapošljavanja je davanje koje bi se trebalo isplatiti iz aktivnosti novozaposlenih. Takve subvencije pravdaju se kao investicije u buduće javne prihode, s obzirom da zarade novozaposlenih trebaju generisati doprinose za zdravstvo,

penzije i zapošljavanje, kao i poreze. Javni prihodi su viši ukoliko je viši nivo zarada novozaposlenih, tako da strani investitori gravitiraju ka delatnostima koje će zapošljavati ljude nižih kvalifikacija. Za takvo zapošljavanje bilo bi isplativije finansirati javne radove. Ovakve subvencije predstavljaju vid diskriminacije kojom se nekome besplatno ustupa deo investicije, te se na taj način podstiču lošije investicije. Intenziviranje subvencija i druge pomoći države, vodi i sve većoj tražnji od strane novih SDI za još većim ustupcima (Kovačević, 2016:181,187). Finansijski i drugi podsticaji stranim investitorima mogli bi se davati samo za projekte od posebnog nacionalnog interesa, po jasno utvrđenim kriterijumima i transparentnoj proceduri (Kapor, 2016:246-247).

Nosioci ekonomske politike treba da ulože dodatne napore u cilju izgradnje institucionalne armature, kako bi se veći deo ostvarene zarade stranih kompanija reinvestirao u proširenje kapaciteta, ili kao obrtni kapital. Da bi se izbegao scenario naglog povlačenja stranog kapitala iz zemlje domaćina SDI, potrebno je jačati domaći kapital u zemlji. Merama ekonomske politike neophodno je delovati na poboljšanje investicione klime za sve vidove domaćeg i inostranog kapitala (Kovačević, 2016:66).

U današnjim uslovima, kada su kamatne stope niske, a investitori tragaju samo za profitnim stopama višim od kamatnih, postavlja se opravdano pitanje da li su SDI uvek povoljnije od korišćenja kredita. Deficit akumulacije i domaće štednje determinisan je i sistemom podele bruto domaćeg proizvoda. U uslovima visokih poreskih opterećenja, redukovana je investiciona sposobnost poreskih obveznika. Štednja na javnim rashodima, te veće investiranje i iz budžeta, može uvećati domaće investicije i bez SDI (Kovačević, 2016:179-180). Neophodno je delovati i u pravcu veće motivisanosti naših rezidenata u inostranstvu da svoju ušteđevinu plasiraju u domaće projekte. Rast priliva po ovom osnovu mogao bi podstaći rast domaće zaposlenosti i bruto domaćeg proizvoda (Kovačević, 2016:55).

Strane direktne investicije su značajne za privrede niskih akumulativnih sposobnosti, ali iste nisu dovoljne da obezbede brži i održivi ekonomski razvoj (Uvalić & Cvijanović, 2018). Razvoj privrede i društva svake države, domaća je stvar, posao i interes (Antevski, 2009:69). Izgradnja institucija i jačanje pravnog poretka, najvažnija je uloga države (Madžar, 2016:33). Imajući u vidu neuspehe tržišne samoregulacije, pored stvaranja ambijenta za rast i razvoj, država treba da preuzme i ulogu investitora, vlasnika i suvlasnika u razvoju industrijskih kapaciteta (Drašković, 2014:130).

## LITERATURA

### Knjige i monografije

1. Bairoch, P. (1993). *Economics and World History*. London: Harvester.
2. Bajec, J. (1977). *Društveni razvoj i mogućnosti njegovog merenja*. Beograd: Savremena administracija.
3. Barba Navaretti, G. & Venables, J. (2004). *Multinational Firms in the World Economy*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
4. Barro, R. & Sala-I-Martin, X. (1995). *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill.
5. Begović, B. & Pavić, P. (2012). *Uvod u pravo konkurencije*. Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.
6. Begović, B., Mijatović, B., Paunović, M. & Popović, D. (2008). *Grinfield direktne strane investicije u Srbiji*. Beograd: Centar za liberalno demokratske studije.
7. Bhagwati, J. (1988). *Protectionism*. Cambridge: MIT Press.
8. Bhagwati, J. (2008). *U odbranu globalizacije*. Beograd: JP Službeni glasnik.
9. Bjelić, P. (2011). *Međunarodna trgovina*. Beograd: Ekonomski fakultet.
10. Bogićević Milikić, B. (2017). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
11. Cairncross, F. (1997). *The Death of Distance: Myths and Paradoxes*. London: Orion.
12. Cvetanović, S. & Mladenović, I. (2015). *Ekonomija kapitala i finansiranje razvoja*. Niš: Izdanje autora.
13. Cvetanović, S. (2000). *Finansiranje privrednog razvoja*. Niš: Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu.
14. Dašić, B. (2011). *Strane direktne investicije i regionalni razvoj Srbije*. Leposavić: Visoka ekonomska škola strukovnih studija.
15. Devetaković, S., Jovanović Gavrilović, B. & Rikalović, G. (2008). *Nacionalna ekonomija*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
16. Dragutinović, D., Filipović, M. & Cvetanović, S. (2014). *Teorija privrednog rasta i razvoja*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
17. Drucker, P. (1995). *Postkapitalističko društvo*. Beograd: Privredni pregled.
18. Dunning, John H. & Lundan, Sarianna M. (2008). *Multinational Enterprises and the Global Economy, Second Edition*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, Northampton: Edward Elgar Publishing Inc.

19. Dunning, John H. (1972). *International investment*. Harmondsworth: Penguin Books Ltd.
20. Dunning, John H. (1989). *Transnational Corporations and Growth of Services: Some Conceptual and Theoretical Issues* (United Nations publication, Sales No. E.89.II.A.5). New York: United Nations.
21. Dunning, John H. (1994). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Wokingham, Berkshire: Addison Wesley Publishing Company Inc.
22. Gardner, R. (1980). *Sterling-Dollar Diplomacy in Current Perspective: The Origins and the Prospects of Our International Economic Order*. New York: Columbia University Press.
23. Graham, E. M. & Marchick, D. M. (2006). *US National Security and Foreign Direct Investment*. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.
24. Hall, R. & Papell, R. (2005). *Macroeconomics: Economic Growth, Fluctuations, and Policy*, sixth edition. New York: W. W. Norton & Company.
25. Helman, E. & Krugman, P. (1989). *Trade Policy and Market Structure*. Cambridge: MIT Press.
26. Janićijević, N. (2008). *Organizaciono ponašanje*. Beograd: Data Status.
27. Jones, G. (1996). *The Evolution of International Business: An Introduction*. London and New York: Routledge.
28. Jovanović Gavrilović, P. (2008). *Međunarodno poslovno finansiranje*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
29. Jovanović, M., Ristić, Ž., Krstić, B. & Živković, A. (2001). *Monetarni i fiskalni menadžment*. Niš: Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu.
30. Kornai, J. (1983). *Anti-equilibrium: o teoriji ekonomskih sistema i zadacima istraživanja*. Zagreb: Centar za kulturnu djelatnost.
31. Kovač, O. (1994). *Platni bilans i međunarodne finansije*. Beograd: Centar za ekonomske studije CES MECON.
32. Kovačević, M. (2002). *Međunarodna trgovina*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
33. Kovačević, R. (2010). *Međunarodne finansije*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
34. Kovačević, S. (2000). *Međunarodni ekonomski odnosi*. Kragujevac: Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
35. Kozomara, J. (1996). *Transnacionalizacija privreda zemalja u tranziciji*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.

36. Krugman, P. & Obstfeld, M. (2009). *Međunarodna ekonomija, teorija i politika*. Beograd: Data Status.
37. Levich, R. (1998). *International Financial Markets: Prices and Policies*. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
38. Levi-Jakšić, M. (2006). *Menadžment tehnologije i razvoja*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu.
39. Link, A. & Siegel, D. (2003). *Technological Change and Economic Performance*. London and New York: Routledge.
40. Madžar, Lj. (1990). *Suton socijalističkih privreda*. Beograd: Ekonomika.
41. Marković, D., Ilić, B. & Ristić, Ž. (2012). *Menadžment znanja: Top menadžment i liderstvo znanja*. Beograd: EtnoStil d.o.o.
42. McKinnon, R. (1979). *Money in International Exchange: The Convertible Currency System*. New York: Oxford University Press.
43. Mishkin, F. (2007). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, eighth edition. Boston: Addison Wesley.
44. Mundell, R. (1968). *International Economics*. New York: Macmillan.
45. Myant, M. & Drahekoupil, J. (2011). *Transition economies: Political economy in Russia, Eastern Europe, and Central Asia*. Noboken, NY: Wiley-Blackwell.
46. Njegovan, Z., Filipović, M. & Pejanović, R. (2009). *Privredni sistem, politika i razvoj*. Novi Sad: Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Novom Sadu.
47. Okun, A. (1975). *Equality and Efficiency: The Big Trade off*. Washington, DC: The Brookings Institution.
48. Olson, M. (2010). *Uspom i sumrak naroda: ekonomski rast, stagflacija i društvena rigidnost*. Beograd: JP Službeni glasnik.
49. Perroux, F. (1986). *Za filozofiju novog razvoja*. Novi Sad, Beograd: IRO Matice srpske / Evropski centar za mir i razvoj / CECOS.
50. Peumans, H. (1965). *Theorie et pratique des calculs d'investissement*. Paris: Dunod l'Economie d'Enterprise.
51. Piketi, T. (2015). *Kapital u XXI veku*. Novi Sad: Akademska knjiga.
52. Porter, M. (2007). *Konkurentna prednost: ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*. Novi Sad: Asee Books.
53. Rakita, B. (2006). *Međunarodni biznis i menadžment*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
54. Ristić, Ž., Komazec, S. & Ristić, K. (2013). *Tržište novca i kapitala*. Beograd: EtnoStil.



55. Romer, D. (2006). *Advanced Macroeconomics*. New York, NY: McGraw-Hill.
56. Sachs, J. (2014). *Doba održivog razvoja*. Beograd: JP Službeni glasnik.
57. Savedoff, W.D. & Schultz, T. P. (2000). *Wealth from Health: Linking Social Investment to Earnings in Latin America*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.
58. Savić, Lj. (2009). *Ekonomika industrije*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
59. Saxenian, A. (1994). *Regional Advantage*. Cambridge: Harvard University Press.
60. Skidelsky, R. (2011). *Keynes: Povratak velikana*. Zagreb: Algoritam.
61. Stiglitz, J. (2002). *Protivrečnosti globalizacije*. Beograd: SBM.
62. Stiglitz, J. (2013). *Slobodan pad: Amerika, slobodna tržišta i slom svetske privrede*. Novi Sad: Akademska knjiga.
63. Stojadinović Jovanović, S. (2008). *Transnacionalizacija međunarodne trgovine*. Beograd: Prometej.
64. Thirwall, A. (1999). *Growth and Development: With Special Reference to Developing Economies*. London: Palgrave Macmillan.
65. Thomas, V., Dailami, M., Dhareshwar, A., Kaufmann, D., Kishor, N., López, R. & Wang, Y. (2000). *The Quality of Growth*. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. New York: Oxford University Press.
66. Todorović, M. (1998). *Uvoz kapitala i privredni razvoj*. Beograd: Zadužbina Andrejević.
67. Todorović, M. (2007). *Globalna ravnoteža*. Niš: Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu.
68. Togati, T. (2009). *The New Economy and Macroeconomic Stability: Neo-Modern Perspective Drawing on the Complexity Approach and Keynesian Economics*. London and New York: Routledge Frontiers of Political Economy.
69. Trivić, N. (2016). *Mikroekonomija*. Bečej: Proleter a.d.
70. Uvalić, M. (2010). *Serbia's Transition: Towards a Better Future*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
71. Walmsley, J. (2000). *The Foreign Exchange and Money Markets Guide*, second edition. New York: John Wiley and Sons.
72. Zeković, V. (2012). *Uloga stranih direktnih investicija u privrednom razvoju*. Beograd: Zadužbina Andrejević.
73. Znaor, D. & Landau, S. (2014). *Unlocking the Future – Zameci promjene: održiva poljoprivreda kao put prosperiteta za Zapadni Balkan*. Zagreb: Heinrich Böll Stiftung.
74. Zurawicki, L. (1996). *Foreign Direct Investment*. Boston: University of Boston.

**Članci objavljeni u naučnim časopisima**

75. Aitken, B. J. & Harrison, A. E. (1999). Do Domestic Firms Benefit From Direct Foreign Investment? Evidence From Venezuela. *The American Economic Review*, Vol. 89, No. 3, pp. 605-618.
76. Aitken, B., Harisson, A. & Lipsey, R. E. (1996). Wages and Foreign Ownership: A Comparative Study of Mexico, Venezuela and The United States. *Journal of International Economics*, Vol. 40, No. 3/4, pp. 345-371.
77. Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. & Sayek, S. (2004). FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets. *Journal of International Economics*, Vol. 64, No. 1, pp. 89-112.
78. Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. & Sayek, S. (2010). Does Foreign Direct Investment Promote Growth? Exploring the Role of Financial Markets on Linkages. *Journal of Development Economics*, Vol. 91, No. 2, pp. 242-256.
79. Alfaro, L., Kalemli-Ozcan, S. & Sayek, S. (2009). FDI, Productivity and Financial Development. *The World Economy*, Vol. 32, No. 1, pp. 111-135.
80. Alsan, M., Bloom, D.E. & Canning, D. (2005). The Effect of Population on Foreign Direct Investment Inflows to Low- and Middle-Income Countries. *World Development*, Vol. 34, No. 4, pp. 613-630.
81. Antevski, M. (2009). Razvojni potencijali stranih direktnih investicija. *Međunarodni problemi*, Vol. LXI, No. 1-2, str. 48-73.
82. Anyanwu, J. C. (2012). Why Does Foreign Direct Investment Go Where It Goes?: New Evidence From African Countries. *Annals of Economics and Finance*, Vol. 13, No. 2, pp. 425-462.
83. Apostolov, M. (2017). The impact of FDI on the performance and entrepreneurship of domestic firms. *Journal of International Entrepreneurship*, Vol. 15, No. 4, pp. 390-415.
84. Arnold, J. M. & Smarzynska Javorcik, B. (2009). Gifted Kids or Pushy Parents? Foreign Direct Investment and Plant Productivity in Indonesia. *Journal of International Economics*, Vol. 79, No. 1, pp. 42-53.
85. Attanasio, O. P., Picci, L. & Scorcu, A. E. (2000). Saving, Growth, and Investment: A Macroeconomic Analysis Using a Panel of Countries. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 2, pp. 182-211.

86. Azeroual, M. (2016). The Impact of Foreign Direct Investment on the Productivity Growth in the Moroccan Manufacturing Sector: Is Source of FDI important?. *Journal of International and Global Economic Studies*, Vol. 9, No. 1, pp. 29-45.
87. Badinger, H. & Egger, P. (2016). Productivity Spillovers Across Countries and Industries: New Evidence From OECD Countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 78, No. 4, pp. 501-521.
88. Balassa, B. (1978). Exports and economic growth: Further evidence. *Journal of Development Economics*, Vol. 5, No. 2, 181-189.
89. Balasubramanyam, V.N., Salisu, M. & Sapsford, D. (1996). Foreign direct investment and growth in EP and IS countries. *The Economic Journal*, Vol. 106, No. 434, pp. 92-105.
90. Bandick, R. & Karpaty, P. (2011). Employment effects of foreign acquisition. *International Review of Economics & Finance*, Vol. 20, No. 2, pp. 211-224.
91. Barro, R. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2, pp. 407-443.
92. Barry, F. Görg, H. & Strobl, E. (2003). Foreign Direct Investment, Agglomerations and Demonstration Effects: An Empirical Investigation. *Review of World Economic*. Vol. 139, No. 4, pp. 583-600.
93. Bas, M. (2014). Does services liberalization affect manufacturing firms' export performance? Evidence from India. *Journal of Comparative Economics*, Vol. 42, No. 3, pp. 569-589.
94. Benacek, V., Gronicki, M., Holland, D. & Sass, M. (2000). The Determinants and Impact of Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe: A comparison of survey and economic evidence. *Transnational Corporations*, Vol. 9, No. 3, pp. 163-212.
95. Bernard, A. & Jensen, B. (2004). Exporting and productivity in USA. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 20, No. 3, pp. 343-357.
96. Bhargava, A., Jamison, D., Lau, L. & Murray, C. (2001). Modeling the Effects of Health on Economic Growth. *Journal of Health Economics*, Vol. 20, No. 3, pp. 423-440.
97. Bjelić, P., Jaćimović, D. & Tašić, J. (2013). Effects of the World Economic Crisis on Export in the CEEC: Focus on the Western Balkans. *Economic Annals*, Vol. LVIII, No. 196, 71-98.
98. Bjelica, P. (1998). Mala privreda u funkciji ravnomernijeg regionalnog razvoja Srbije. *Ekonomika misao*, br. 1-2, 107-119.

99. Blalock, G. & Gertler, P. (2008). Welfare Gains from Foreign Direct Investment through Technology Transfer to Local Suppliers. *Journal of International Economics*, Vol. 74, No. 2, pp. 402-421.
100. Blalock, G. & Simon, D.H. (2009). Do All Firms Benefit Equally from Downstream FDI? The Moderating Effect of Local Suppliers' Capability Gains. *Journal of International Business Studies*, Vol. 40, No. 7, pp. 1095-1112.
101. Blomström, M. & Kokko, A. (1998). Multinational Corporations and Spillovers. *Journal of Economic Surveys*, Vol. 12, No. 3, pp. 247-277.
102. Blomström, M., Lipsey, E.R. & Zejan, M. (1996). Is Fixed Investment the Key to Economic Growth?. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, No. 1, pp. 269-276.
103. Bloom, D. E., Canning, D. & Graham, B. (2003). Longevity and Life Cycle Savings. *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 105, No. 3, pp. 319-338.
104. Bloom, D.E. & Canning, D. (2000). The Health and Wealth of Nations. *Science*, Vol. 287, No. 5456, pp.1207-1209.
105. Bloom, D.E., Canning, D. & Sevilla, D. (2004). The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach. *World Development*, Vol. 32, No. 1, pp. 1-13.
106. Borensztein, E., De Gregorio, J. & Lee, J-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth?. *Journal of International Economics*, Vol. 45, No. 1, pp. 115-135.
107. Bosco, M. (2001). Does foreign investment contribute to technological spillovers and growth? A panel data analysis of Hungarian Firms. *Transnational Corporations*, Vol. 10, No. 1, pp. 43-68.
108. Bouoiyour, J. & Toufik, S. (2003). Productivité des industries manufacturières marocaines et investissements directs étrangers. *Critique économique: revue trimestrielle*, No. 9.
109. Bouoiyour, J. & Toufik, S. (2007). L'impact des investissements directs étrangers et du capital humain sur la productivité des industries manufacturières marocaines. *Revue Région et Développement*, No. 25, pp. 115-136.
110. Camdessus, M. (1990). Aiming for „High Quality Growth“. *Finance and Development*, Vol. 27, No. 3, 10-11.
111. Campbell, J. Y. & Shiller, R. J. (1988a). Stock Prices, Earnings, and Expected Dividends. *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 3, pp. 661-676.

112. Campbell, J. Y. & Shiller, R. J. (1988b). The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discounts Factors. *Review of Financial Studies*, Vol. 1, No. 3, pp. 195-228.
113. Campbell, J. Y. & Shiller, R. J. (1998). Valuation Ratios and the Long-Run Stock Market Outlook. *Journal of Portfolio Management*, Vol. 24, No. 2, pp. 11-26.
114. Cannonier, C., Francis, B. & Lorde, T. (2007). Foreign Direct Investment and Trade in the Eastern Caribbean Currency Union. *Journal of Eastern Caribbean Studies*, Vol. 32, No. 3, pp. 23-49.
115. Cvetanović, S. & Leković, V. (2012). Tehnološka prelivanja putem stranih direktnih investicija i endogeni ekonomski rast. *Teme*, Vol. 36, br. 1, 187-204.
116. Cvetanović, S., Ilić, V. & Despotović, D. (2017). Ljudski kapital i endogeni razvoj regiona. *Teme*, Vol. XLI, br. 2, 73-90.
117. Damijan, J., Majcen, B., Knell, M. & Rojec, M. (2001). Impact of firm heterogeneity on direct and spillover effects of FDI: Micro evidence from ten transition countries. *Journal of Comparative Economics*, Vol. 41, No. 3, pp. 895-922.
118. Das, S. (1987). Externalities, and Technology Transfer through Multinational Corporations: A Theoretical Analysis. *Journal of International Economics*, Vol. 22, No. 1/2, pp. 171-182.
119. Djankov, S. & Hoekman, B. (2000). Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises. *World Bank Economic Review*, Vol. 14, No. 1, pp. 49-64.
120. Dort, T., Méon, P. & Sekkat, K. (2014). Does Investment Spur Growth Everywhere? Not Where Institutions Are Weak. *Kyklos*, Vol. 67, No. 4, pp. 482-505.
121. Driffield, N., Munday, M. & Roberts, A. (2002). Inward investment, transaction linkages and productivity spillovers. *International Journal of the Economics of Business*, Vol. 9, No. 3, pp. 335-351.
122. Edwards, S. (1998). Openness, Productivity and Growth: What do We Really Know?. *The Economic Journal*, Vol. 108, No. 447, 383-398.
123. Enderwick, P. (2009). Responding to global crisis: the contribution of emerging markets to strategic adaptation. *International Journal of Emerging Markets*, Vol. 4, No. 4, pp. 358-374.
124. Estrin, S. & Uvalić, M. (2014). FDI into transition economies: Are the Balkans different?. *Economics of Transition*, Vol. 22, No. 2, 281-312.

125. Findlay, D. (1978). Relative Backwardness, Foreign Direct Investment, and the Transfer of Technology: A Simple Dynamic Model. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 92, No. 1, pp. 1-16.
126. Fogel, R. W. (1994). Economic Growth, Population Theory, and Physiology: The Bearing of Long-Term Processes on the Making of Economic Policy. *American Economic Review*, Vol. 83, No. 3, pp. 369-395.
127. Fosfuri, A., Motta, M. & Rønne, T. (2001). Foreign Direct Investment and Spillovers through Workers' Mobility. *Journal of International Economics*, Vol. 53, No. 1, pp. 205-222.
128. Gehringer, A. (2016). Knowledge externalities and sectoral interdependences: Evidence from an open economy perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 102, Issue C, pp. 240-249.
129. Girma, S. Greenaway, D. & Wakelin, K. (2001). *Who Benefits from Foreign Direct Investment in the UK?*. *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 48, No. 2, pp. 119-133.
130. Girma, S., Gong, Y. & Görg, H. (2009). What Determines Innovation Activity in Chinese State-Owned Enterprises? The Role of Foreign Direct Investment. *World Development*, Vol. 37, No. 4, pp. 866-873.
131. Girma, S., Thompson, S. & Wright, P. (2002). Why are Productivity and Wages Higher in Foreign Firms?. *The Economic and Social Review*, Vol. 33, No. 1, pp. 93-100.
132. Görg, H. & Greenaway, D. (2004). Much Ado about Nothing? Do Domestic Firms Really Benefit from Foreign Direct Investment. *The World Bank Research Observer*, Vol. 19, No. 2, pp. 171-197.
133. Görg, H. & Strobl, E. (2001). Multinational Companies and Productivity Spillovers: A Meta-analysis. *Economic Journal*, Vol. 111, No. 475, pp. 723-739.
134. Görg, H. & Strobl, E. (2002a). Multinational Companies and Indigenous Development: An Empirical Analysis. *European Economic Review*, Vol. 46, No. 7, pp. 1305-1322.
135. Haddad, M. & Harrison, A. (1993). Determinants and effects of direct foreign investment in Côte d'Ivoire, Morocco and Venezuela. *Journal of Development Economics*, Vol. 42, No. 1, pp. 51-74.
136. Halaszovich, T. & Lundan, S. (2016). The moderating role of local embeddedness on the performance of foreign and domestic firms in emerging markets. *International Business Review*, Vol. 25, No. 5, pp. 1136-1148.

137. Harris, R. & Robinson, C. (2004). Productivity impacts and spillovers from foreign ownership in the United Kingdom. *National Institute economic review*, Vol. 187, No. 1, pp. 58-75.
138. Helpman, E., Melitz, M. & Yeaple, S. (2004). Export versus FDI with Heterogeneous Firms. *American Economic Review*, Vol. 94, No. 1, pp. 300-316.
139. Jaćimović, D. Bjelić, P & Marković, I. (2013). Uticaj svetske ekonomske krize na međunarodne investicione i trgovinske tokove u regionu Zapadnog Balkana. *Ekonomске teme*, Vol. 51, br.1, str. 1-20.
140. Jenkins, R. (2006). Globalization, FDI and employment in Viet Nam. *Transnational Corporations*, Vol. 15, No. 1, pp. 115-142.
141. Kathuria, V. (2000). Productivity spillovers from technology transfer to Indian manufacturing firms. *Journal of International Development*, Vol. 12, No. 3, pp. 343-369.
142. Kekić, L. (2001). Aid to the Balkans: Addicts and Pushers. *Southeast Europe and Black Sea Studies, Special Issue - Balkan Reconstruction (eds. T. Veremis and D. Daianu)*, Vol. 1, No. 1, pp. 20-40.
143. Kimino, S., Driffield, N. & Saal, D. (2014). Spillovers from FDI and local networks. *Multinational Business Review*, Vol. 22, No. 2, pp. 176-193.
144. King, R. & Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3, pp. 717-737.
145. King, R. & Levine, R. (1993). Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence. *The Journal of Monetary Economics*, Vol. 31, No. 3, pp. 513-542.
146. Kluge, J. (2016). Foreign direct investment, political risk and the limited access order. *New Political Economy*, Vol. 22, No. 1, pp. 1-19.
147. Kokko, A. (1994). Technology, market characteristics, and spillovers. *Journal of Development Economics*, Vol. 43, No. 2, pp. 279-293.
148. Kokko, A., Tansini, R. & Zejan, M. (1996). Local technological capability and productivity spillovers from FDI in the Uruguayan manufacturing sector. *Journal of Development Studies*, Vol. 32, No. 4, pp. 602-611.
149. Kosová, R. (2010). Do Foreign Firms Crowd Out Domestic Firms? Evidence from the Czech Republic. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 92, No. 4, pp. 861-881.
150. Kovačević, R. (2004). Uticaj stranih direktnih investicija na privredni rast – iskustva zemalja Evropske unije. *Međunarodni problemi*, Vol. LVI, br. 4, str. 409-446.
151. Kutan, A. M. & Vukšić, G. (2007). Foreign Direct Investment and Export Performance: Empirical evidence. *Comparative Economic Studies*, Vol. 49, No. 3, 430-445.

152. Lettau, M. & Ludvigson, S. (2001a). Consumption, Aggregate Wealth, and Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 3, pp. 815-849.
153. Levine, R., Loayza, N. & Beck, T. (2000). Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 46, No. 1, pp. 31-77.
154. Liu, X.M., Siler, P., Wang, C. Q. & Wei, Y. Q. (2000). Productivity Spillovers From Foreign Direct Investment: Evidence From UK Industry Level Panel Data. *Journal of International Business Studies*, Vol. 31, No. 3, pp. 407-425.
155. Maksimović, Lj. (2002). Strane direktne investicije i zemlje u tranziciji. *Ekonomске teme*, br. 1-2, 267-274.
156. Markusen, J. & Venables, A. (1999). Foreign Direct Investment as a Catalyst of Industrial Development. *European Economic Review*, Vol. 43, No. 2, pp. 335-356.
157. Mencinger, J. (2003). Does Foreign Direct Investment Always Enhance Economic Growth?. *Kyklos*, Vol. 56, No. 4, pp. 491-508.
158. Møller, S.V. & Rangvid, J. (2018). Global Economic Growth and Expected Returns Around the World: The End-of-the-Year Effect. *Management Science*, Vol. 64, No. 2, pp. 573-591.
159. Muço, M. (2001). Albania. *Southeast Europe and Black Sea Studies, Special Issue - Balkan Reconstruction (eds. T. Veremis and D. Daianu)*, Vol. 1, No. 1, pp. 119-131.
160. Onaran, Ö. (2007). Jobless Growth in the Central and Eastern European Countries: A Country Specific Panel Data Analysis of the Manufacturing Industry. *Eastern European Economics*, Vol. 46, No. 4, pp. 90-115.
161. Paunov, C. & Rollo, V. (2016). Has the Internet Fostered Inclusive Innovation in the Developing World?. *World Development*, Vol. 78, Issue C, pp. 587-609.
162. Perroux, F. (1955). Note sur la Notion de Pôle Croissance. *Economie Appliquée*, Vol. 7, No. 1-2, 307-320.
163. Pesaran, H. & Smith, R. (1995). Estimating long-run relationship from dynamic heterogeneous panels. *Journal of econometrics*, Vol. 68, No. 1, 79-113.
164. Pesaran, H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure. *Econometrica*, Vol. 74, No. 4, 967-1012.
165. Petrović, P. & Antevski, M. (2006). Karakteristike i efekti stranih direktnih investicija u Srbiji. *Ekonomске teme*, Vol. 44, br. 1-2, 187-193.
166. Pritchett, L. (2000). The Tyranny of Concepts: CUDIE (Cumulated, Depreciated, Investment Effort) Is Not Capital. *Journal of Economic Growth*, Vol. 5, No. 4, pp. 361-384.



167. Radosevic, S., Varblane, U. & Mickiewicz, T. (2003). Foreign Direct Investment and Its Effect on Employment in Central Europe. *Transnational Corporations*, Vol. 12, No. 1, pp. 53-90.
168. Redding, S. (1996). The Low-Skill, Low-Quality Trap: Strategic Complementarities between Human Capital and R&D. *Economic Journal*, Vol. 106, No. 435, pp. 458-470.
169. Redžepagić, S. & Richet, H. (2008). The attractiveness of the Western Balkans for FDI. *Economic analysis*, Vol. 41, No. 1-2, pp. 48-58.
170. Salike, N. (2016). Role of human capital on regional distribution of FDI in China: New evidences. *China Economic Review*, Vol. 37, Issue C, pp. 66-84.
171. Savić, Lj. (2002). Kako u uslovima privatizacije u Jugoslaviji povećati priliv stranih direktnih investicija. *Ekonomске teme*, Vol. 40, br. 1-2, 201-209.
172. Schultz, P. (1999a). Health and Schooling Investment in Africa. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13, No. 3, pp. 67-88.
173. Schultz, T. P. & Tansel, A. (1997). Wage and labor supply effects of illness in Côte d'Ivoire and Ghana: Instrumental variable estimates for days disabled. *Journal of Development Economics*, Vol. 53, No. 2, pp. 251-286.
174. Schultz, T. P. (2002). Wage Gains Associated with Height as a Form of Human Capital. *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 92, No. 2, pp. 349-353.
175. Sheng, L. & Yang, D. T. (2016). Expanding export variety: The role of institutional reforms in developing countries. *Journal of Development Economics*, Vol. 118, Issue C, pp. 45-58.
176. Smarzynska Javorcik, B. & Spatareanu, M. (2009). Tough love: Do Czech Suppliers Learn from their Relations with Multinationals?. *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 111, No. 4, pp. 811-833.
177. Smarzynska Javorcik, B. (2004). Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages. *American Economic Review*, Vol. 94, No. 3, pp. 605-627.
178. Strauss, J. & Thomas, D. (1998). Health, Nutrition and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, No. 2, pp. 766-818.
179. The Council of the European Union, Council Regulation (EC) No. 2666/2000 of December 2000 on Assistance for Albania, Bosnia and Herzegovina, Croatia, the Federal Republic of Yugoslavia and the Former Yugoslav Republic of Macedonia. *Official Journal of the European Communities*, L 306/1, 7 December 2000, pp. 1-6.

180. Vojnović, B. & Riznić, D. (2009). Razvojna sredstva u regionalnom i lokalnom ekonomskom razvoju. *Ekonomске teme*, Vol. 47, br. 4, 153-168.
181. Vokoun, M. (2016). Innovation behaviour of firms in a small open economy: the case of the Czech manufacturing industry. *Empirica*, Vol. 43, No. 1, pp. 111-139.
182. Waldkirch, A., Nunnenkamp, P. & Bremont, J. E. A. (2009). Employment Effects of FDI in Mexico's Non-Maquiladora Manufacturing. *Journal of Development Studies*, Vol. 45, No. 7, pp. 1165-1183.
183. Wang, J. W. & Blomström, M. (1992). Foreign Investment and Technology Transfer: A Simple Model. *European Economic Review*, Vol. 36, No. 1, pp. 137-155.
184. Weil, D.N. (2007). Accounting for the Effect of Health of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 122, No. 3, pp. 1265-1306.
185. Xue, M. & Zhao, S. (2009). Influence of export on innovation activities of domestic enterprises. *Frontiers of Economics in China*, Vol. 4, No. 3, pp. 449-460.
186. Zeneli, V. (2016). Corruption, Foreign Direct Investment, and International Marketing in the Western Balkans. *Thunderbird International Business Review*, Vol. 58, No. 3, pp. 277-291.
187. Zukowska-Gagelmarn, K. (2000). Productivity Spillovers From Foreign Direct Investment in Poland. *Economic Systems*, Vol. 24, No. 3, pp. 223-256.

### **Izveštaji, vodiči, dokumenta**

188. Albuquerque, R., Loayza, N. & Servén, L. (2003). *World Market Integration Through the Lens of Foreign Direct Investors*. World Bank Policy Research Working Paper No. 3060. Washington, DC: World Bank.
189. Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. & Sayek, S. (2006). *How Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Exploring the Effects of Financial Markets on Linkages*. NBER Working Papers No. 12522.
190. Ang, A. & Bekaert, G. (2001). *Stock Return Predictability: Is it There?* NBER Working Paper No. 8207.
191. Barrios, S. (2000). *Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers Evidence from the Spanish Experience*. FEDEA. Documento de Trabajo 2000-19.
192. Barrios, S., Görg, H. & Strobl, E. (2001). *Explaining Firms Export Behaviour: The Role of R&D and Spillovers*. FEDEA Documento de Trabajo 2001-12.

193. Bartlett, W., Uvalić, M., Durazzi, N., Monastiriotes, V. & Tanguy, S. (2016). *From University to Employment: Higher Education Provision and Labour Market Needs In the Western Balkans Synthesis Report*. European Commission, Directorate-General for Education and Culture.
194. Benfratello, L & Sembenelli, A. (2002). *Foreign Ownership and Productivity: Is the Direction of Causality so Obvious?*. Centro Studi Luca d'Agliano Development Studies Working Paper No. 166.
195. Blalock, G. & Gertler, P. (2003). *Technology from Foreign Direct Investment and Welfare Gains through the Supply Chain*. Mimeo, Cornell University.
196. Blomström, M. & Kokko, A. (2003). *The Economics of Foreign Direct Investment Incentives*. NBER Working Paper, No. 9489.
197. Blomström, M. Kokko, A. & Zejan, M. (1992). *Host Country Competition and Technology Transfer by Multinationals*. NBER Working Paper No. 4131.
198. Blomström, M., Lipsey, R. & Zejan, M. (1994). *What Explains Developing Country Growth?*. NBER Working Paper, No. 4132.
199. Bluedorn, E., Duttgupta, R., Guajardo, J. & Topalova, J. (2013). *Capital Flows are Fickle: Anytime, Anywhere*. IMF Working Paper No. 13/183.
200. Bouoiyour, J. (2005). *Partenariat Euro-marocain et dynamique des investissements directs étrangers*, CATT, Université de Pau.
201. Brada, J.C. & Tomšik, V. (2003). *Foreign Direct Investment and Perceptions of Vulnerability to Foreign Exchange Crises: Evidence from Transition Economies*, ZEI Working Paper B 10-2003.
202. Byun, H.-S., Lee, H.-H. & Park, C.-Y. (2012). *Assessing Factors Affecting M&As versus Greenfield FDI in Emerging Countries*. ADB Economics Working Paper Series No. 293. Mandaluyong City: Asian Development Bank.
203. Calderón, C., Loayza, N. & Servén, L. (2004). *Greenfield Foreign Direct Investment and Mergers and Acquisitions: Feedback and Macroeconomic Effects*. World Bank Policy Research Working Paper 3192. Washington, DC: World Bank.
204. Campbell, J. Y. & Shiller, R. J. (2001). *Valuation Ratios and the Long-Run Stock Market Outlook: An Update*, NBER Working Paper No. 8221.
205. Carkovic, M. & Levine, R. (2002). *Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?*. Working Paper. University of Minnesota.

206. Castellani, Z. & Zanfei, A. (2001). *Technology Gaps, Absorptive Capacity and the Impact of Inward Investment on Productivity of European Firms*, Mimeo, ISE Università di Urbino.
207. Castellani, Z. & Zanfei, A. (2002). *Multinational Companies and Productivity Spillovers: is there a specification error*, Mimeo, ISE Università di Urbino.
208. Commission of the European Communities (2002). *Industrial Policy in an Enlarged Europe*, Com (2002) 714 Final, Communication From the Commission to The Council, The European Parliament, the Economic and Social Committee and The Committee of The Regions.
209. Commission on Growth and Development (2008). *The Growth Report – Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
210. Commission on Transnational Corporations (1991). *Impact of Transnational Service Corporations on Developing Countries: Report of the Secretary-General*, Doc E/C.10/1991/6, February 20, 1991. New York: United Nations.
211. Conyon, M., Girma, S., Thompson, S. & Wright, P. (2002). *The Impact of Mergers and Acquisitions on Company Employment in the United Kingdom*, GLM Research Paper 2000/5.
212. Četković, P. (2011). *Credit Growth and Instability in Balkan Countries: The Role of Foreign Banks*. Research on Money and Finance, Discussion Paper No. 27.
213. Deloitte & Touche Tohmatsu International Consulting Group (1996), *1995 Foreign Direct Investment Trends of U.S. Multinationals and U.S. Manufacturers*, Institute for Manufacturing Research.
214. Dobrinsky, R. (2001). *Convergence in Per Capita Income Levels, Productivity Dynamics and Real Exchange Rates in the Candidate Countries on the Way to EU Accession*. IIASA Interim Report IR-01-038/September.
215. European Bank for Reconstruction and Development (1995). *Transition Report 1995, Investment and enterprise development*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
216. European Bank for Reconstruction and Development (1996). *Transition Report 1996, Infrastructure and saving*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
217. European Bank for Reconstruction and Development (1997). *Transition Report 1997, Enterprise performance and growth*. London: European Bank for Reconstruction and Development.

218. European Bank for Reconstruction and Development (1998). *Transition Report 1998, Financial sector in transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
219. European Bank for Reconstruction and Development (1999). *Transition Report 1999, Ten years of transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
220. European Bank for Reconstruction and Development (2000). *Transition Report 2000, Employment, skills and transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
221. European Bank for Reconstruction and Development (2001). *Transition Report 2001, Energy in transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
222. European Bank for Reconstruction and Development (2002). *Transition Report 2002, Agriculture and rural transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
223. European Bank for Reconstruction and Development (2003). *Transition Report 2003, Integration and regional cooperation*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
224. European Bank for Reconstruction and Development (2004). *Transition Report 2004, Infrastructure*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
225. European Bank for Reconstruction and Development (2005). *Transition Report 2005, Business in transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
226. European Bank for Reconstruction and Development (2006). *Transition Report 2006, Finance in transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
227. European Bank for Reconstruction and Development (2007). *Transition Report 2007, People in transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
228. European Bank for Reconstruction and Development (2008). *Transition Report 2008, Growth in transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
229. European Bank for Reconstruction and Development (2009). *Transition Report 2009, Transition in crisis?*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
230. European Bank for Reconstruction and Development (2010). *Transition Report 2010, Recovery and Reform*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
231. European Bank for Reconstruction and Development (2011). *Transition Report 2011, Crisis and Transition: The People's perspective*. London: European Bank for Reconstruction and Development.

232. European Bank for Reconstruction and Development (2012). *Transition Report 2012, Integration Across Borders*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
233. European Bank for Reconstruction and Development (2013). *Transition Report 2013, Stuck in Transition?*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
234. European Bank for Reconstruction and Development (2014). *Transition Report 2014, Innovation in Transition*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
235. European Bank for Reconstruction and Development (2015). *Transition Report 2015-16, Rebalancing finance*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
236. European Bank for Reconstruction and Development (2016). *Transition Report 2016-17, Transition for all: Equal opportunities in an unequal world*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
237. European Bank for Reconstruction and Development (2017). *Transition Report 2017-18, Sustaining Growth*. London: European Bank for Reconstruction and Development.
238. Forum Euroméditerranéen des Instituts des Sciences Economiques, FEMISE (2008) *Dynamique des investissements, mutations sectorielles et convertibilité du compte de capital: impacts des mesures de libéralisation et expériences comparées Tunisie - Maroc*.
239. Girma, S. & Wakelin, K. (2001). *Regional Underdevelopment: Is FDI the Solution? A Semiparametric Analysis*. CEPR Discussion Paper No. 2995.
240. Girma, S. Görg, H. & Pisu, M. (2008). *Exporting, Linkages and Productivity Spillovers from Foreign Direct Investment*. CEPR Discussion Paper No. DP 6838.
241. Görg, H. & Strobl, E. (2002c). *Spillovers From Foreign Firms Through Worker Mobility: An Empirical Investigation*. IZA Discussion Paper No. 591.
242. Görg, H. & Strobl, E. (2004). *Foreign Direct Investment and Local Economic Development: Beyond Productivity Spillovers*. The University of Nottingham, Research Paper 2004/11.
243. Goyal, A. & Welch, I. (2002). *Predicting the Equity Premium With Dividend Ratios*, NBER Working Paper No. 8788.
244. Griffith, R., Redding, J.S. & Simpson, H. (2002). *Productivity Convergence and Foreign Ownership at the Establishment Level*. CEPR Discussion Paper No. 3765.
245. Griffith, R. & Simpson, H. (2003). *Characteristics of Foreign-Owned Firms in British Manufacturing*. NBER Working Papers No. w9573.
246. Guadalupe, M., Kuzmina, O. & Thomas, C. (2010). *Innovation and Foreign Ownership*. NBER Working Papers No. 16573.

247. Haacker, M. (1999). *Spillovers from Foreign Direct Investment through Labour Turnover: The Supply of Management Skills*. London School of Economics, CEP Discussion Paper.
248. Hanousek, J., Kočenda, E. & Maurel, M. (2010). *Direct and Indirect Effects of FDI on Emerging European Markets: A Survey and Meta-analysis*. William Davidson Institute Working Paper Number 976.
249. Harrison, A. (1995). *Determinants and effects of direct foreign investment in Côte d'Ivoire, Morocco and Venezuela*. University Library of Munich, MPRA Paper 36594, pp. 163-183.
250. Haskel, J., Pereira, S. & Slaughter, M. (2002). *Does Inward Foreign Direct Investment Boost the Productivity of Domestic Firms?* NBER Working Papers No. 8724.
251. Hunya, G. & Geishecker, I. (2005). *Employment Effects of Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe*. WIIW Research Report Vienna.
252. International Monetary Fund (May 1995). *World Economic Outlook: Global Saving*. Washington, DC.
253. International Monetary Fund (October 1995). *World Economic Outlook*. Washington, DC.
254. International Monetary Fund (May 1996). *World Economic Outlook: Focus on Fiscal Policy*. Washington, DC.
255. International Monetary Fund (May 1997). *World Economic Outlook: Globalization: Opportunities and Challenges*. Washington, DC.
256. International Monetary Fund (May 1998). *World Economic Outlook: Financial Crises: Causes and Indicators*. Washington, DC.
257. International Monetary Fund (May 1999). *World Economic Outlook: International Financial Contagion*. Washington, DC.
258. International Monetary Fund (May 2000). *World Economic Outlook: Asset Prices and the Business Cycle*. Washington, DC.
259. International Monetary Fund (October 2000). *World Economic Outlook: Focus on Transition Economies*. Washington, DC.
260. International Monetary Fund (May 2001). *World Economic Outlook: Fiscal Policy and Macroeconomic Stability*. Washington, DC.
261. International Monetary Fund (October 2001). *World Economic Outlook: The Information Technology Revolution*. Washington, DC.

262. International Monetary Fund (December 2001). *World Economic Outlook: The Global Economy After September 11*. Washington, DC.
263. International Monetary Fund (April 2002). *World Economic Outlook: Recessions and Recoveries*. Washington, DC.
264. International Monetary Fund (September 2002). *World Economic Outlook: Trade and Finance*. Washington, DC.
265. International Monetary Fund (April 2003). *World Economic Outlook: Growth and Institutions*. Washington, DC.
266. International Monetary Fund (September 2003). *World Economic Outlook: Public Debt in Emerging Markets*. Washington, DC.
267. International Monetary Fund (April 2004). *World Economic Outlook: Advancing Structural Reforms*. Washington, DC.
268. International Monetary Fund (September 2004). *World Economic Outlook: The Global Demographic Transition*. Washington, DC.
269. International Monetary Fund (April 2005). *World Economic Outlook: Globalization and External Balances*. Washington, DC.
270. International Monetary Fund (September 2005). *World Economic Outlook: Building Institutions*. Washington, DC.
271. International Monetary Fund (April 2006). *World Economic Outlook: Globalization and Inflation*. Washington, DC.
272. International Monetary Fund (September 2006). *World Economic Outlook: Financial Systems and Economic Cycles*. Washington, DC.
273. International Monetary Fund (April 2007). *World Economic Outlook: Spillovers and Cycles in the Global Economy*. Washington, DC.
274. International Monetary Fund (October 2007). *World Economic Outlook: Globalization and Inequality*. Washington, DC.
275. International Monetary Fund (April 2008). *World Economic Outlook: Housing and the Business Cycle*. Washington, DC.
276. International Monetary Fund (October 2008). *World Economic Outlook: Financial Stress, Downturns, and Recoveries*. Washington, DC.
277. International Monetary Fund (April 2009). *World Economic Outlook: Crisis and Recovery*. Washington, DC.
278. International Monetary Fund (October 2009). *World Economic Outlook: Sustaining and Recovery*. Washington, DC.



279. International Monetary Fund (2009). *Balance of Payments and International Investment Position Manual, Sixth Edition*. Washington, DC.
280. International Monetary Fund (April 2010). *World Economic Outlook: Rebalancing Growth*. Washington, DC.
281. International Monetary Fund (October 2010). *World Economic Outlook: Recovery, Risk, and Rebalancing*. Washington, DC.
282. International Monetary Fund (April 2011). *World Economic Outlook: Tensions from the Two-Speed Recovery – Unemployment, Commodities, and Capital Flows*. Washington, DC.
283. International Monetary Fund (September 2011). *World Economic Outlook: Slowing Growth, Rising Risks*. Washington, DC.
284. International Monetary Fund (April 2012). *World Economic Outlook: Growth Resuming, Dangers Remain*. Washington, DC.
285. International Monetary Fund (October 2012). *World Economic Outlook: Coping with High Debt and Sluggish Growth*. Washington, DC.
286. International Monetary Fund (April 2013). *World Economic Outlook: Hopes, Realities, Risks*. Washington, DC.
287. International Monetary Fund (October 2013). *World Economic Outlook: Transitions and Tensions*. Washington, DC.
288. International Monetary Fund (April 2014). *World Economic Outlook: Recovery Strengthens, Remains Uneven*. Washington, DC.
289. International Monetary Fund (October 2014). *World Economic Outlook: Legacies, Clouds, Uncertainties*. Washington, DC.
290. International Monetary Fund (April 2015). *World Economic Outlook: Uneven Growth – Short- and Long-Term Factors*. Washington, DC.
291. International Monetary Fund (October 2015). *World Economic Outlook: Adjusting to Lower Commodity Prices*. Washington, DC.
292. International Monetary Fund (April 2016). *World Economic Outlook: Too Slow for Too Long*. Washington, DC.
293. International Monetary Fund (October 2016). *World Economic Outlook: Subdued Demand – Symptoms and Remedies*. Washington, DC.
294. International Monetary Fund (April 2017). *World Economic Outlook: Gaining Momentum?*. Washington, DC.

295. International Monetary Fund (October 2017). *World Economic Outlook: Seeking Sustainable Growth: Short-term Recovery, Long-term Challenges*. Washington, DC.
296. Jude, C. & Levieuge, G. (2015). *Growth Effect of FDI in Developing Economies: The Role of Institutional Quality*. Banque de France, Document de Travail N° 559.
297. Jude, C. & Pop Silaghi, M. (2015). *Employment Effects of Foreign Direct Investment. New Evidence from Central and Eastern European Countries*. Banque de France, Document de Travail No 553.
298. Keller, W. & Yeaple, R. S. (2003). *Multinational Enterprises, International Trade and Productivity Growth: Firm-Level Evidence From the United States*. NBER Working Paper No. 9504.
299. Kinoshita, Y. (1998). *Technology Spillovers through Foreign Direct Investment*. CERGE-EI Working Paper Series No. 139.
300. Kinoshita, Y. (2001). *R&D and Technology Spillovers via FDI: Innovation and Absorptive Capacity*. CEPR Discussion Paper No. 2775.
301. Knaul, F. (1999). *Linking Health, Nutrition and Wages: The Evolution of Age at Menarche and Labor Earnings Among Adult Mexican Women*. Inter-American Development Bank, Working Paper Series R-335.
302. Kocenda, E. & Svejnar, J. (2003). *Ownership and Firm Performance after Large-Scale Privatization*. William Davidson Institute Working Paper 471a.
303. Konings, J. (2000). *The Effects of Foreign Direct Investment on Domestic Firms: Evidence from Firm Level Panel Data in Emerging Economies*. William Davidson Institute Working Paper 344.
304. Kugler, M. (2000). *The Diffusion of Externalities from Foreign Direct Investment: Theory ahead of Measurement*. University of Southampton, Department of Economics, Discussion Papers in Economics and Econometrics.
305. Kugler, M. (2001). *Externalities from Foreign Direct Investment: The Sectoral Pattern of Spillovers and Linkages*. University of Southampton, Working Paper.
306. Lettau, M. & Ludvigson, S. (2001b). *Measuring and Modelling Variation in the Risk-Return Trade-off*, CEPR Discussion Papers 3105.
307. Lettau, M. & Ludvigson, S. (2002a). *Expected Returns and Expected Dividend Growth*, CEPR Discussion Papers 3507.
308. Lipsey, R. E. & Sjöholm, F. (2001). *Foreign direct investment, education and wages in Indonesian manufacturing*. NBER Working Paper No. 8299.

309. López, R., Thomas, V. & Wang, Y. (2008). *The Quality of Growth: Fiscal Policies for Better Result*. IEG Working Paper 2008/6. Washington, DC: World Bank.
310. Madsen, J. (2012). *Health, Human Capital Formation and Knowledge Production: Two Centuries of International Evidence*, NBER Working Papers No. 18461.
311. Mencinger, J. (2008). *The „Addiction“ with FDI and Current Account Balance*. ICER Working Papers 16-2008.
312. Ribero, R. (1999). *Earnings Effects of Household Investment in Health in Colombia*, Yale University, Economic Growth Center Discussion Paper No. 810.
313. Schultz, P. (1999b). *Productive Benefits of Improving Health: Evidence from Low Income Countries*. Yale University, Hartford, CN. Processed.
314. Schultz, T. P. & Tansel, A. (1992). *Measurement of returns to adult health: Morbidity effects on wage rate in Côte d'Ivoire and Ghana*. Yale University, Economic Growth Center Discussion Paper 663.
315. Tondl, G. & Vukšić, G. (2003). *What makes regions in Eastern Europe catching up? The role of foreign investment, human resources and geography*. ZEI Working Paper B 12-2003.
316. United Nations Centre on Transnational Corporations (1989). *Foreign Direct Investment and Transnational Corporations in Services*. New York: United Nations.
317. United Nations Conference on Trade and Development (1991). *World Investment Report 1991: The Triad in Foreign Direct Investment*, New York and Geneva.
318. United Nations Conference on Trade and Development (1992). *World Investment Report 1992: Transnational Corporations as Engines of Growth*, New York and Geneva.
319. United Nations Conference on Trade and Development (1993). *World Investment Report 1993: Transnational Corporations as Integrated International Production*, New York and Geneva.
320. United Nations Conference on Trade and Development (1994). *World Investment Report 1994: Transnational Corporations, Employment and the Workplace*, New York and Geneva.
321. United Nations Conference on Trade and Development (1995). *World Investment Report 1995: Transnational Corporations and Competitiveness*, New York and Geneva.
322. United Nations Conference on Trade and Development (1996). *World Investment Report 1996: Investment, Trade and International Policy Arrangements*, New York and Geneva.

323. United Nations Conference on Trade and Development (1997). *World Investment Report 1997: Transnational Corporations, Market Structure and Competition Policy*, New York and Geneva.
324. United Nations Conference on Trade and Development (1998). *World Investment Report 1998: Trends and Determinants*, New York and Geneva.
325. United Nations Conference on Trade and Development (1999). *World Investment Report 1999: Foreign Direct Investments and the Challenge of Development*, New York and Geneva.
326. United Nations Conference on Trade and Development (2000). *World Investment Report 2000: Cross-border Mergers and Acquisitions and Development*, New York and Geneva.
327. United Nations Conference on Trade and Development (2001). *World Investment Report 2001: Promoting Linkages*, New York and Geneva.
328. United Nations Conference on Trade and Development (2002). *World Investment Report 2002: Transnational Corporations and Export Competitiveness*, New York and Geneva.
329. United Nations Conference on Trade and Development (2003). *World Investment Report 2003: FDI Policies for Development: National and International Perspectives*, New York and Geneva.
330. United Nations Conference on Trade and Development (2004). *World Investment Report 2004: The Shift Towards Services*, New York and Geneva.
331. United Nations Conference on Trade and Development (2005). *World Investment Report 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*, New York and Geneva.
332. United Nations Conference on Trade and Development (2006). *World Investment Report 2006: FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development*, New York and Geneva.
333. United Nations Conference on Trade and Development (2007). *World Investment Report 2007: Transnational Corporations, Extractive Industries and Development*, New York and Geneva.
334. United Nations Conference on Trade and Development (2008). *World Investment Report 2008: Transnational Corporations and the Infrastructure Challenge*, New York and Geneva.
335. United Nations Conference on Trade and Development (2009). *World Investment Report 2009: Transnational Corporations, Agricultural Production and Development*, New York and Geneva.

336. United Nations Conference on Trade and Development (2010). *World Investment Report 2010: Investing in a Low-Carbon Economy*, New York and Geneva.
337. United Nations Conference on Trade and Development (2011). *World Investment Report 2011: Non-Equity Modes of International Production and Development*, New York and Geneva.
338. United Nations Conference on Trade and Development (2012). *World Investment Report 2012: Towards a New Generation of Investment Policies*, New York and Geneva.
339. United Nations Conference on Trade and Development (2013). *World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development*, New York and Geneva.
340. United Nations Conference on Trade and Development (2014). *World Investment Report 2014: Investing in the SDGs: An Action Plan*, New York and Geneva.
341. United Nations Conference on Trade and Development (2015). *World Investment Report 2015: Reforming International Investment Governance*, New York and Geneva.
342. United Nations Conference on Trade and Development (2016). *World Investment Report 2016: Investor Nationality: Policy Challenges*, New York and Geneva.
343. United Nations Conference on Trade and Development (2017). *World Investment Report 2017: Investment and the Digital Economy*, New York and Geneva.
344. Uvalić, M. (1997c). *Is There a Southern Tier of Transition Economies?* Paper presented at the First Economic Workshop of the Institute for Southeastern Europe (Central European University, Budapest).
345. Uzagalieva, A., Kočenda, E. & Menezes, A. (2012). *Technological Innovation in New European Union Markets*. IOS Working Papers, No. 312.
346. Villa, S. (2010). *Exploring the linkages between investment and employment in Moldova: A time-series analysis*. Employment Working Paper No. 52.

#### **Naučni radovi objavljeni u zbornicima radova, radovi sa konferencija**

347. Drašković, B. & Milivojević, S. (2016). Zamke razvojne uloge stranog kapitala, 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, str. 209-231.
348. Drašković, B. (2014). Slom industrijskog sektora u Srbiji: postoje li šanse za reindustrijalizaciju, objavljeno u Drašković, B (2014), „Deindustrijalizacija u Srbiji:

- ...mogućnosti revitalizacije industrijskog sektora“, Institut ekonomskih nauka i Beogradska bankarska akademija, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Beograd, str. 107-133.
349. Gligorić, M. (2014). Priliv stranih direktnih investicija u Srbiju: Novi izazovi u periodu krize, objavljeno u Arsić, M. i Šoškić, D. (2014), „Ekonomska politika Srbije u 2014: Mogućnosti privrednog rasta u uslovima reformi i fiskalne konsolidacije“, Naučno društvo ekonomista Srbije sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, str. 269-284.
350. Kapor, P. (2009). Uticaj rizika zemlje na ekonomsko-finansijske odnose Srbije sa inostranstvom, objavljeno u „Ekonomsko-finansijski odnosi Srbije sa inostranstvom – nužnost nove strategije“, Naučno društvo ekonomista Srbije sa Akademijom ekonomskih nauka i Ekonomski fakultet u Beogradu, str. 325-341.
351. Kapor, P. (2016). Strane direktne investicije u Srbiji: između želja i mogućnosti, 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, str. 233-248.
352. Kovačević, M. (2016). Pogodnosti i nedostaci stranih direktnih investicija, 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, str. 177-187.
353. 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, str. 45-69.
354. Madžar, Lj. (2016). Strane investicije u ekonomskoj politici 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, str. 11-34.
355. Maksimović, Lj. (2009). Mogućnosti podsticaja konkurentnosti nacionalne privrede, objavljeno u Leković, V. (2009), „Institucionalne promene kao determinanta privrednog razvoja Republike Srbije“, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, str. 85-95.
356. Savić, Lj. (2014). Nova strategija industrijalizacije kao osnova brzog oporavka Srbije, objavljeno u Drašković, B (2014), „Deindustrijalizacija u Srbiji: mogućnosti revitalizacije

industrijskog sektora“, Institut ekonomskih nauka i Beogradska bankarska akademija, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Beograd, str. 46-60.

357. Savić, N. (2004). Može li Srbija da postane balkanski tigar, objavljeno u „Kopaonik biznis forum Oživljavanje privrede i ubrzanje tranzicije“, Savez ekonomista Srbije, Beograd, str. 28-44.

### **Internet izvori**

358. Alfaro, L. & Chauvin, J. (2017). Foreign Direct Investment, Finance, and Economic Development. Chapter for the Encyclopedia of International Economics and Global Trade Preuzeto 24.9.2018. sa <https://ssrn.com/abstract=2908440>.
359. Bartlett, W. & Prica, I. (2012). The Variable Impact of the Global Economic Crisis in South East Europe. LSEE Papers on South East Europe, London, LSE. Preuzeto 20.1.2019. sa: <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/48037>.
360. Bonomi, M. & Reljić, D. (2017). The EU and the Western Balkans: So Near and Yet So Far. Stiftung Wissenschaft und Politik (the German Institute for International and Security Affairs, SWP). Preuzeto 22.1.2019 sa <https://www.swp-berlin.org/en/publication/the-eu-and-the-western-balkans-so-near-and-yet-so-far/>.
361. Bouoiyour, J. (2004). Foreign Direct Investment in Morocco. Munich Personal RePEc Archive, Agence Française de Développement (AFD) and Institut Français des Relations Internationales. Preuzeto 24.9.2018. sa: <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/31457/>.
362. Doms, M. & Jensen, B. (1998). *Comparing Wages, Skills and Productivity between Domestically and Foreign-Owned Manufacturing Establishments in the United States*. Chapter in NBER book Geography and Ownership as Bases for Economic Accounting (1998) pp. 235-258 from National Bureau of Economic Research, Inc. Preuzeto 19.8.2018. sa: <http://www.nber.org/chapters/c6822>.
363. European Commission, European Innovation Scoreboard 2018 – Main Report. Preuzeto 24.1.2019. sa: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/33147>.
364. Møller, S.V. & Rangvid, J. (2018). Global Economic Growth and Expected Returns Around the World: The End-of-the-Year Effect. *Management Science*, Vol. 64, No. 2, pp. 573-591. Preuzeto 20.8.2018. sa: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2589>.
365. Rangvid, J. (December 2000). Predicting Returns and Changes in Real Activity in Emerging and Developed Economies. EFMA 2001 Lugano Meetings. Article in SSRN Electronic Journal. Preuzeto 8.7.2018. sa: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.264660>.

366. Rangvid, J. (July 2002). Output and Expected Returns: A Multicountry Study. EFA 2002 Berlin Meetings Presented Paper. Preuzeto 8.9.2018. sa: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.301940>.
367. Ruane, F. & Uđur, A. (2002). Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers in The Irish Manufacturing Industry. Evidence From Firm Level Panel Data. Preuzeto 28.8.2018. sa [http://www.tcd.ie/Economics/TEP/2002\\_papers/tepno6FR22.PDF](http://www.tcd.ie/Economics/TEP/2002_papers/tepno6FR22.PDF).
368. Uvalić, M. & Cvijanović, V. (2018). Towards A Sustainable Economic Growth and Development in the Western Balkans. Analysis. Friedrich-Ebert-Stiftung, Regional Office for Croatia and Slovenia Zagreb. Preuzeto 24.1.2019. sa: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kroatien/14688.pdf>.
369. Uvalić, M. (2014). Regional Cooperation in the Western Balkans: The Eight Regional Energy Market in Europe, in Carlo Cambini and Alessandro Rubino (eds) Regional Energy Initiatives. MedReg and the Energy Community. London and New York Routledge, pp. 101-118. Preuzeto 24.2.2019. sa: DOI: 10.4324/9781315774794.
370. International Monetary Fund Database,  
[https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD?year=2019](https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD?year=2019), pristupljeno 29.1.2019.
371. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD),  
<http://dx.doi.org/10.1787/strd-data-en>, pristupljeno 28.9.2017.
372. United Nations Conference on Trade and Development Statistics,  
<https://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>, pristupljeno 29.3.2018.
373. United Nations Economic Commission for Europe Statistical Database,  
<https://w3.unece.org/PXWeb/en/>, pristupljeno 21.9.2017.
374. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO Institute of Statistics, <http://data.uis.unesco.org/>, pristupljeno 21.9.2017.
375. Uprava za Statistiku Crne Gore - MONSTAT,  
<https://www.monstat.org/cg/>, pristupljeno 30.9.2017.
376. World Bank, World Development Indicators,  
<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=World-Development-Indicators>, pristupljeno 23.12.2018.
377. World Bank, World Governance Indicators,  
<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/worldwide-governance-indicators>, pristupljeno 23.12.2018.



## **PRILOZI I DODACI**

### **SADRŽAJ**

<b>Prilog 1.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	338
<b>Prilog 2.</b> Rezultati S funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	338
<b>Prilog 3.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	339
<b>Prilog 4.</b> Rezultati S funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	339
<b>Prilog 5.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	340
<b>Prilog 6.</b> Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	340
<b>Prilog 7.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	341
<b>Prilog 8.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	342
<b>Prilog 9.</b> Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	342
<b>Prilog 10.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	343
<b>Prilog 11.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize...	344

- Prilog 12.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize..... 345
- Prilog 13.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize 346
- Prilog 14.** Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize ..... 346
- Prilog 15.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .. 347
- Prilog 16.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize ..... 348
- Prilog 17.** Rezultati linearne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize..... 348
- Prilog 18.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize..... 349
- Prilog 19.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize ..... 350
- Prilog 20.** Rezultati linearne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize..... 350
- Prilog 21.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize ..... 351
- Prilog 22.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize ..... 352
- Prilog 23.** Rezultati linearne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize..... 352
- Prilog 24.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize ..... 353
- Prilog 25.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize ..... 354

<b>Prilog 26.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	355
<b>Prilog 27.</b> Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	355
<b>Prilog 28.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	356
<b>Prilog 29.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	357
<b>Prilog 30.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	358
<b>Prilog 31.</b> Rezultati stepene funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	358
<b>Prilog 32.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	359
<b>Prilog 33.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	360
<b>Prilog 34.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	361
<b>Prilog 35.</b> Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	361
<b>Prilog 36.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	362
<b>Prilog 37.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	363
<b>Prilog 38.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	364
<b>Prilog 39.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	365

<b>Prilog 40.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	366
<b>Prilog 41.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	367
<b>Prilog 42.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	368
<b>Prilog 43.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize.....	369
<b>Prilog 44.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	370
<b>Prilog 45.</b> Rezultati eksponencijalne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	370
<b>Prilog 46.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	371
<b>Prilog 47.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	372
<b>Prilog 48.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	373
<b>Prilog 49.</b> Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	373
<b>Prilog 50.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	374
<b>Prilog 51.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	375
<b>Prilog 52.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta	

realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	376
<b>Prilog 53.</b> Rezultati linearne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	376
<b>Prilog 54.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	377
<b>Prilog 55.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	378
<b>Prilog 56.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	379
<b>Prilog 57.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	380
<b>Prilog 58.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	381
<b>Prilog 59.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	382
<b>Prilog 60.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	383
<b>Prilog 61.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	384
<b>Prilog 62.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize....	385
<b>Prilog 63.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	386
<b>Prilog 64.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	387

- Prilog 65.** Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 387
- Prilog 66.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 388
- Prilog 67.** Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 388
- Prilog 68.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize..... 389
- Prilog 69.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize..... 390
- Prilog 70.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 391
- Prilog 71.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 392
- Prilog 72.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 393
- Prilog 73.** Rezultati S funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 393
- Prilog 74.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 394
- Prilog 75.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize..... 395
- Prilog 76.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize..... 396
- Prilog 77.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 397
- Prilog 78.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ..... 398
- Prilog 79.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne

domaće štednje na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	399
<b>Prilog 80.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize ....	400
<b>Prilog 81.</b> Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	400
<b>Prilog 82.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	401
<b>Prilog 83.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize..	402
<b>Prilog 84.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	403
<b>Prilog 85.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	404
<b>Prilog 86.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	405
<b>Prilog 87.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	406
<b>Prilog 88.</b> Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	406
<b>Prilog 89.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	407
<b>Prilog 90.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	408
<b>Prilog 91.</b> Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	409

<b>Prilog 92.</b> Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize .....	409
<b>Dodatak 1. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 1) - <i>OLS</i> regresioni model .....	410
<b>Dodatak 1. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 1) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	411
<b>Dodatak 1. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 1) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	412
<b>Dodatak 2. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 2) - <i>OLS</i> regresioni model .....	413
<b>Dodatak 2. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 2) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	414
<b>Dodatak 2. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 2) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	415
<b>Dodatak 3. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 3) - <i>OLS</i> regresioni model .....	416
<b>Dodatak 3. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 3) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	416
<b>Dodatak 3. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 3) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	417
<b>Dodatak 4. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 4) - <i>OLS</i> regresioni model .....	418
<b>Dodatak 4. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 4) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	418
<b>Dodatak 4. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 4) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	418
<b>Dodatak 5. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 5) - <i>OLS</i> regresioni model .....	419
<b>Dodatak 5. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 5) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	419
<b>Dodatak 5. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara pre krize (Model 5) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	419
<b>Dodatak 6. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 1) - <i>OLS</i> regresioni model .....	420
<b>Dodatak 6. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 1) - regresioni model sa fiksnim .....	421
<b>Dodatak 6. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 1) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	422
<b>Dodatak 7. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 2) - <i>OLS</i> regresioni model .....	423
<b>Dodatak 7. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 2) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	424



<b>Dodatak 7. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 2) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	425
<b>Dodatak 8. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 3) - <i>OLS</i> regresioni model.....	426
<b>Dodatak 8. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 3) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	426
<b>Dodatak 8. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 3) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	427
<b>Dodatak 9. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 4) - <i>OLS</i> regresioni model.....	428
<b>Dodatak 9. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 4) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	428
<b>Dodatak 9. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 4) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	428
<b>Dodatak 10. Tabela 1.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 5) - <i>OLS</i> regresioni model.....	429
<b>Dodatak 10. Tabela 2.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 5) - regresioni model sa fiksnim efektima .....	429
<b>Dodatak 10. Tabela 3.</b> Ocena regresionih parametara posle krize (Model 5) - regresioni model sa stohastičkim efektima .....	429
<b>Dodatak 11. 1.</b> Rezultati testiranja stacionarnosti vremenske serije primenom Levin Lin Ču testa jediničnog korena, za period pre izbijanja svetske ekonomske krize .....	430
<b>Dodatak 11. 2.</b> Rezultati testiranja stacionarnosti vremenske serije primenom Levin Lin Ču testa jediničnog korena, za period posle izbijanja svetske ekonomske krize.....	443

**Prilog 1.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,350	3,769	1	7	0,093	4,629	0,330		
Logaritamska	0,412	4,898	1	7	0,063	3,260	1,977		
Inverzna	0,460	5,952	1	7	0,045	8,637	-10,156		
Kvadratna	0,429	2,256	2	6	0,186	2,126	1,294	-0,078	
Kubna	0,429	2,256	2	6	0,186	2,126	1,294	-0,078	0,000
Složena	0,359	3,915	1	7	0,088	4,742	1,054		
Stepena	0,425	5,177	1	7	0,057	3,800	0,319		
S	0,479	6,428	1	7	0,039	2,204	-1,644		
Growth	0,359	3,915	1	7	0,088	1,557	0,053		
Eksponencijalna	0,359	3,915	1	7	0,088	4,742	0,053		
Logistička	0,359	3,915	1	7	0,088	0,211	0,948		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 2.** Rezultati S funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,692	0,479	0,404	0,144

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
1 / SDI	-1,644	0,649	-0,692	-2,535	0,039
Konstanta	2,204	0,164		13,416	0,000

Zavisna varijabla: ln(Rast realnog BDP).

Izvor: Proračun autora

**Prilog 3.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,580	9,657	1	7	0,017	3,059	0,312		
Logaritamska	0,688	15,416	1	7	0,006	1,764	1,903		
Inverzna	0,712	17,344	1	7	0,004	6,727	-8,342		
Kvadratna	0,696	6,868	2	6	0,028	1,340	0,940	-0,046	
Kubna	0,696	3,817	3	5	0,092	1,227	1,010	-0,058	0,001
Složena	0,511	7,305	1	7	0,031	3,113	1,074		
Stepena	0,651	13,065	1	7	0,009	2,260	0,449		
S	0,727	18,625	1	7	0,003	2,003	-2,043		
Growth	0,511	7,305	1	7	0,031	1,136	0,071		
Eksponencijalna	0,511	7,305	1	7	0,031	3,113	0,071		
Logistička	0,511	7,305	1	7	0,031	0,321	0,931		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 4.** Rezultati S funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,853	0,727	0,688	0,168

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
1 / SDI	-2,043	0,473	-0,853	-4,316	0,003
Konstanta	2,003	0,121		16,608	0,000

Zavisna varijabla: ln(Rast realnog BDP).

Izvor: Proračun autora

**Prilog 5.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu pre izbivanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,650	9,281	1	5	0,029	1,844	0,252		
Logaritamska	0,560	6,354	1	5	0,053	-0,154	2,440		
Inverzna	0,452	4,122	1	5	0,098	7,923	-16,108		
Kvadratna	0,845	10,934	2	4	0,024	6,250	-1,060	0,048	
Kubna	0,847	5,534	3	3	0,097	5,452	-0,762	0,025	0,001
Složena	0,664	9,888	1	5	0,026	2,268	1,051		
Stepena	0,567	6,546	1	5	0,051	1,535	0,480		
S	0,439	3,914	1	5	0,105	2,009	-3,105		
Growth	0,664	9,888	1	5	0,026	0,819	0,050		
Eksponecijalna	0,664	9,888	1	5	0,026	2,268	0,050		
Logistička	0,664	9,888	1	5	0,026	0,441	0,951		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 6.** Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu pre izbivanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,919	0,845	0,768	1,566

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	-1,060	0,587	-3,389	-1,807	0,145
SDI ** 2	0,048	0,021	4,218	2,249	0,088
Konstanta	6,250	2,242		2,787	0,049

Izvor: Proračun autora

**Prilog 7.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,016	0,116	1	7	0,744	4,699	-0,084		
Logaritamska	0,013	0,091	1	7	0,772	4,875	-0,381		
Inverzna	0,010	0,070	1	7	0,799	3,925	1,612		
Kvadratna	0,035	0,110	2	6	0,898	2,637	0,746	-0,076	
Kubna	0,041	0,127	2	6	0,883	3,730	0,000	0,083	-0,011
Složena	0,049	0,362	1	7	0,566	5,065	0,961		
Stepena	0,042	0,304	1	7	0,598	5,574	-0,190		
S	0,034	0,250	1	7	0,633	1,239	0,830		
Growth	0,049	0,362	1	7	0,566	1,622	-0,040		
Eksponencijalna	0,049	0,362	1	7	0,566	5,065	-0,040		
Logistička	0,049	0,362	1	7	0,566	0,197	1,041		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 8.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,140	1,136	1	7	0,322	5,420	-0,327		
Logaritamska	0,027	0,192	1	7	0,675	4,822	-0,811		
Inverzna	0,000	0,001	1	7	0,975	3,448	0,272		
Kvadratna	0,784	10,865	2	6	0,010	-2,273	2,464	-0,195	
Kubna	0,921	19,307	3	5	0,004	8,070	-3,896	0,852	-0,048
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 9.** Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,959	0,921	0,873	1,045

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	-3,896	2,214	-4,457	-1,760	0,139
SDI ** 2	0,852	0,358	14,368	2,379	0,063
SDI ** 3	-0,048	0,016	-10,757	-2,935	0,032
Konstanta	8,070	3,797		2,125	0,087

Izvor: Proračun autora

**Prilog 10.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,241	2,227	1	7	0,179	7,158	-0,171		
Logaritamska	0,209	1,853	1	7	0,216	7,210	-0,737		
Inverzna	0,148	1,221	1	7	0,306	5,583	1,507		
Kvadratna	0,247	0,983	2	6	0,427	7,365	-0,262	0,006	
Kubna	0,276	0,634	3	5	0,624	6,676	0,318	-0,096	0,005
Složena	0,238	2,184	1	7	0,183	6,996	0,974		
Stepena	0,212	1,888	1	7	0,212	7,070	-0,115		
S	0,156	1,293	1	7	0,293	1,700	0,240		
Growth	0,238	2,184	1	7	0,183	1,945	-0,026		
Eksponencijalna	0,238	2,184	1	7	0,183	6,996	-0,026		
Logistička	0,238	2,184	1	7	0,183	0,143	1,027		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 11.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Albanije, u periodu pre izbivanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,108	0,848	1	7	0,388	1,755	-0,740		
Logaritamska	0,141	1,151	1	7	0,319	5,181	-4,678		
Inverzna	0,167	1,402	1	7	0,275	-7,711	24,730		
Kvadratna	0,186	0,686	2	6	0,539	11,796	-4,609	0,313	
Kubna	0,186	0,686	2	6	0,539	11,796	-4,609	0,313	0,000
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponecijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Pre krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora



**Prilog 12.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,344	3,674	1	7	0,097	-2,095	0,586		
Logaritamska	0,403	4,718	1	7	0,066	-4,486	3,547		
Inverzna	0,412	4,914	1	7	0,062	4,744	-15,462		
Kvadratna	0,390	1,922	2	6	0,226	-4,737	1,551	-0,071	
Kubna	0,459	1,415	3	5	0,342	-11,700	5,849	-0,813	0,037
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Pre krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 13.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,839	26,054	1	5	0,004	-2,471	0,276		
Logaritamska	0,826	23,717	1	5	0,005	-5,095	2,858		
Inverzna	0,783	18,077	1	5	0,008	4,592	-20,445		
Kvadratna	0,843	10,772	2	4	0,025	-1,832	0,086	0,007	
Kubna	0,860	6,163	3	3	0,085	-4,337	1,023	-0,066	0,002
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Pre krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 14.** Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,918	0,843	0,765	1,519

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	0,086	0,569	0,285	0,151	0,887
SDI ** 2	0,007	0,021	0,634	0,336	0,754
Konstanta	-1,832	2,175		-0,842	0,447

Izvor: Proračun autora

**Prilog 15.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,379	4,269	1	7	0,078	-0,949	0,553		
Logaritamska	0,410	4,856	1	7	0,063	-2,814	2,961		
Inverzna	0,421	5,088	1	7	0,059	4,974	-14,432		
Kvadratna	0,460	2,561	2	6	0,157	-6,820	2,916	-0,217	
Kubna	0,470	2,658	2	6	0,149	-5,278	1,885	0,000	-0,014
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Pre krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 16.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,472	6,266	1	7	0,041	-4,509	1,003		
Logaritamska	0,374	4,185	1	7	0,080	-6,843	5,072		
Inverzna	0,250	2,328	1	7	0,171	5,568	-18,215		
Kvadratna	0,488	2,860	2	6	0,134	-2,502	0,275	0,051	
Kubna	0,516	1,779	3	5	0,267	5,340	-4,547	0,845	-0,037
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Pre krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 17.** Rezultati linearne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,687	0,472	0,397	3,800

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	1,003	0,401	0,687	2,503	0,041
Konstanta	-4,509	2,663		-1,693	0,134

Izvor: Proračun autora

**Prilog 18.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,000	0,000	1	6	0,992	-1,102	0,004		
Logaritamska	0,000	0,000	1	6	0,986	-1,007	-0,040		
Inverzna	0,004	0,023	1	6	0,883	-1,351	1,163		
Kvadratna	0,025	0,063	2	5	0,940	-2,726	0,594	-0,039	
Kubna	0,358	0,743	3	4	0,580	7,303	-5,946	1,006	-0,046
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Pre krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 19.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,50	7,09	1,00	7,00	0,03	16,06	1,40		
Logaritamska	0,45	5,81	1,00	7,00	0,05	11,80	7,34		
Inverzna	0,38	4,25	1,00	7,00	0,08	30,52	-32,55		
Kvadratna	0,51	3,17	2,00	6,00	0,12	19,27	0,16	0,10	
Kubna	0,52	3,20	2,00	6,00	0,11	19,09	0,00	0,18	-0,01
Složena	0,45	5,61	1,00	7,00	0,05	17,10	1,06		
Stepena	0,40	4,63	1,00	7,00	0,07	14,42	0,30		
S	0,33	3,43	1,00	7,00	0,11	3,42	-1,31		
Growth	0,45	5,61	1,00	7,00	0,05	2,84	0,06		
Eksponecijalna	0,45	5,61	1,00	7,00	0,05	17,10	0,06		
Logistička	0,45	5,61	1,00	7,00	0,05	0,06	0,95		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 20.** Rezultati linearne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,709	0,503	0,432	3,135

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	1,398	0,525	0,709	2,663	0,032
Konstanta	16,064	2,679		5,996	0,001

Izvor: Proračun autora

**Prilog 21.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,03	0,24	1,00	7,00	0,64	28,27	0,20		
Logaritamska	0,07	0,52	1,00	7,00	0,49	26,84	1,57		
Inverzna	0,08	0,59	1,00	7,00	0,47	31,01	-7,18		
Kvadratna	0,27	1,09	2,00	6,00	0,40	21,92	2,51	-0,17	
Kubna	0,52	1,84	3,00	5,00	0,26	36,42	-6,43	1,38	-0,08
Složena	0,03	0,23	1,00	7,00	0,65	28,16	1,01		
Stepena	0,06	0,47	1,00	7,00	0,51	26,90	0,05		
S	0,07	0,52	1,00	7,00	0,50	3,43	-0,23		
Growth	0,03	0,23	1,00	7,00	0,65	3,34	0,01		
Eksponencijalna	0,03	0,23	1,00	7,00	0,65	28,16	0,01		
Logistička	0,03	0,23	1,00	7,00	0,65	0,04	0,99		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 22.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,52	5,42	1,00	5,00	0,07	34,28	0,43		
Logaritamska	0,50	4,98	1,00	5,00	0,08	30,33	4,39		
Inverzna	0,46	4,24	1,00	5,00	0,09	45,15	-30,95		
Kvadratna	0,53	2,23	2,00	4,00	0,22	35,86	-0,04	0,02	
Kubna	0,53	1,12	3,00	3,00	0,46	37,11	-0,51	0,05	0,00
Složena	0,52	5,47	1,00	5,00	0,07	34,15	1,01		
Stepena	0,51	5,14	1,00	5,00	0,07	30,81	0,11		
S	0,47	4,52	1,00	5,00	0,09	3,81	-0,81		
Growth	0,52	5,47	1,00	5,00	0,07	3,53	0,01		
Eksponecijalna	0,52	5,47	1,00	5,00	0,07	34,15	0,01		
Logistička	0,52	5,47	1,00	5,00	0,07	0,03	0,99		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 23.** Rezultati linearne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,721	0,520	0,424	4,702

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	0,430	0,185	0,721	2,329	0,067
Konstanta	34,279	3,275		10,467	0,000

Izvor: Proračun autora



**Prilog 24.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,01	0,10	1,00	7,00	0,77	38,28	0,07		
Logaritamska	0,01	0,04	1,00	7,00	0,84	38,26	0,24		
Inverzna	0,00	0,01	1,00	7,00	0,94	38,74	-0,46		
Kvadratna	0,09	0,28	2,00	6,00	0,76	42,00	-1,42	0,14	
Kubna	0,07	0,24	2,00	6,00	0,80	40,63	-0,65	0,00	0,01
Složena	0,01	0,10	1,00	7,00	0,76	38,27	1,00		
Stepena	0,01	0,04	1,00	7,00	0,84	38,24	0,01		
S	0,00	0,01	1,00	7,00	0,94	3,66	-0,01		
Growth	0,01	0,10	1,00	7,00	0,76	3,64	0,00		
Eksponecijalna	0,01	0,10	1,00	7,00	0,76	38,27	0,00		
Logistička	0,01	0,10	1,00	7,00	0,76	0,03	1,00		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 25.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,07	0,51	1,00	7,00	0,50	31,13	0,50		
Logaritamska	0,16	1,29	1,00	7,00	0,29	27,07	4,33		
Inverzna	0,20	1,77	1,00	7,00	0,23	39,09	-21,67		
Kvadratna	0,47	2,71	2,00	6,00	0,15	17,62	5,40	-0,34	
Kubna	0,72	4,39	3,00	5,00	0,07	48,57	-13,63	2,79	-0,14
Složena	0,07	0,51	1,00	7,00	0,50	30,83	1,01		
Stepena	0,16	1,31	1,00	7,00	0,29	27,40	0,13		
S	0,20	1,80	1,00	7,00	0,22	3,66	-0,63		
Growth	0,07	0,51	1,00	7,00	0,50	3,43	0,01		
Eksponencijalna	0,07	0,51	1,00	7,00	0,50	30,83	0,01		
Logistička	0,07	0,51	1,00	7,00	0,50	0,03	0,99		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 26.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize  
(zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,61	11,15	1,00	7,00	0,01	16,97	1,11		
Logaritamska	0,77	23,78	1,00	7,00	0,00	15,17	5,77		
Inverzna	0,80	27,88	1,00	7,00	0,00	28,77	-14,26		
Kvadratna	0,70	7,08	2,00	6,00	0,03	13,56	2,62	-0,11	
Kubna	0,74	4,82	3,00	5,00	0,06	10,23	5,42	-0,60	0,02
Složena	0,50	6,91	1,00	7,00	0,03	16,30	1,06		
Stepena	0,72	17,56	1,00	7,00	0,00	14,49	0,30		
S	0,84	36,47	1,00	7,00	0,00	3,41	-0,80		
Growth	0,50	6,91	1,00	7,00	0,03	2,79	0,05		
Eksponecijalna	0,50	6,91	1,00	7,00	0,03	16,30	0,05		
Logistička	0,50	6,91	1,00	7,00	0,03	0,06	0,95		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 27.** Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,879	0,773	0,740	3,179

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
ln(SDI)	5,768	1,183	0,879	4,877	0,002
Konstanta	15,170	2,059		7,369	0,000

Izvor: Proračun autora

**Prilog 28.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,396	4,580	1	7	0,070	37,744	1,853		
Logaritamska	0,323	3,345	1	7	0,110	32,779	9,268		
Inverzna	0,236	2,161	1	7	0,185	55,776	-38,489		
Kvadratna	0,444	2,400	2	6	0,171	48,153	-2,158	0,324	
Kubna	0,434	2,301	2	6	0,181	43,480	0,000	0,044	0,011
Složena	0,343	3,658	1	7	0,097	38,745	1,038		
Stepena	0,274	2,639	1	7	0,148	35,212	0,182		
S	0,193	1,673	1	7	0,237	4,011	-0,744		
Growth	0,343	3,658	1	7	0,097	3,657	0,037		
Eksponencijalna	0,343	3,658	1	7	0,097	38,745	0,037		
Logistička	0,343	3,658	1	7	0,097	0,026	0,964		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 29.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,271	2,603	1	7	0,151	79,206	-1,543		
Logaritamska	0,250	2,331	1	7	0,171	83,804	-8,293		
Inverzna	0,204	1,798	1	7	0,222	63,088	32,310		
Kvadratna	0,275	1,137	2	6	0,381	76,961	-0,722	-0,060	
Kubna	0,382	1,030	3	5	0,454	102,795	-16,667	2,694	-0,137
Složena	0,293	2,906	1	7	0,132	79,894	0,977		
Stepena	0,268	2,566	1	7	0,153	85,615	-0,126		
S	0,218	1,953	1	7	0,205	4,136	0,488		
Growth	0,293	2,906	1	7	0,132	4,381	-0,023		
Eksponencijalna	0,293	2,906	1	7	0,132	79,894	-0,023		
Logistička	0,293	2,906	1	7	0,132	0,013	1,024		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 30.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,637	8,764	1	5	0,032	49,677	1,326		
Logaritamska	0,644	9,045	1	5	0,030	36,644	13,897		
Inverzna	0,625	8,335	1	5	0,034	83,921	-100,583		
Kvadratna	0,638	3,525	2	4	0,131	47,803	1,885	-0,021	
Kubna	0,653	1,882	3	3	0,308	34,814	6,742	-0,398	0,008
Složena	0,662	9,795	1	5	0,026	50,492	1,020		
Stepena	0,678	10,539	1	5	0,023	41,520	0,207		
S	0,672	10,240	1	5	0,024	4,431	-1,511		
Growth	0,662	9,795	1	5	0,026	3,922	0,020		
Eksponecijalna	0,662	9,795	1	5	0,026	50,492	0,020		
Logistička	0,662	9,795	1	5	0,026	0,020	0,981		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 31.** Rezultati stepene funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,824	0,678	0,614	0,155

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
ln(SDI)	0,207	0,064	0,824	3,246	0,023
Konstanta	41,520	6,692		6,204	0,002

Zavisna varijabla je ln(Uvoz).

Izvor: Proračun autora

**Prilog 32.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,108	0,846	1	7	0,388	42,434	0,469		
Logaritamska	0,072	0,544	1	7	0,485	41,708	1,972		
Inverzna	0,040	0,289	1	7	0,607	46,348	-7,034		
Kvadratna	0,299	1,283	2	6	0,344	56,709	-5,274	0,528	
Kubna	0,279	1,159	2	6	0,375	51,854	-2,428	0,000	0,031
Složena	0,100	0,779	1	7	0,407	42,436	1,011		
Stepena	0,066	0,493	1	7	0,505	41,780	0,044		
S	0,035	0,254	1	7	0,630	3,835	-0,153		
Growth	0,100	0,779	1	7	0,407	3,748	0,010		
Eksponencijalna	0,100	0,779	1	7	0,407	42,436	0,010		
Logistička	0,100	0,779	1	7	0,407	0,024	0,990		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 33.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,011	0,078	1	7	0,787	49,992	0,275		
Logaritamska	0,070	0,525	1	7	0,492	45,262	3,921		
Inverzna	0,125	0,998	1	7	0,351	56,930	-23,050		
Kvadratna	0,471	2,676	2	6	0,148	30,548	7,328	-0,493	
Kubna	0,604	2,542	3	5	0,170	60,964	-11,374	2,586	-0,142
Složena	0,007	0,048	1	7	0,833	49,808	1,004		
Stepena	0,062	0,460	1	7	0,520	45,659	0,068		
S	0,118	0,934	1	7	0,366	4,027	-0,415		
Growth	0,007	0,048	1	7	0,833	3,908	0,004		
Eksponencijalna	0,007	0,048	1	7	0,833	49,808	0,004		
Logistička	0,007	0,048	1	7	0,833	0,020	0,996		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora



**Prilog 34.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,475	6,336	1	7	0,040	30,911	1,946		
Logaritamska	0,720	17,979	1	7	0,004	26,298	11,074		
Inverzna	0,842	37,217	1	7	0,000	53,008	-29,099		
Kvadratna	0,664	5,930	2	6	0,038	20,975	6,329	-0,309	
Kubna	0,721	4,305	3	5	0,075	13,124	12,940	-1,471	0,053
Složena	0,393	4,529	1	7	0,071	28,134	1,061		
Stepena	0,665	13,876	1	7	0,007	23,778	0,355		
S	0,864	44,632	1	7	0,000	4,042	-0,982		
Growth	0,393	4,529	1	7	0,071	3,337	0,059		
Eksponencijalna	0,393	4,529	1	7	0,071	28,134	0,059		
Logistička	0,393	4,529	1	7	0,071	0,036	0,943		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 35.** Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,848	0,720	0,680	7,021

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
ln(SDI)	11,074	2,612	0,848	4,240	0,004
Konstanta	26,298	4,546		5,785	0,001

Izvor: Proračun autora

**Prilog 36.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,295	2,930	1	7	0,131	16,754	-0,690		
Logaritamska	0,212	1,880	1	7	0,213	18,281	-3,232		
Inverzna	0,135	1,096	1	7	0,330	10,468	12,565		
Kvadratna	0,457	2,526	2	6	0,160	8,592	2,455	-0,254	
Kubna	0,451	2,462	2	6	0,166	11,039	1,027	0,000	-0,014
Složena	0,385	4,385	1	7	0,075	17,666	0,941		
Stepena	0,286	2,808	1	7	0,138	20,371	-0,291		
S	0,193	1,669	1	7	0,237	2,304	1,159		
Growth	0,385	4,385	1	7	0,075	2,872	-0,061		
Eksponencijalna	0,385	4,385	1	7	0,075	17,666	-0,061		
Logistička	0,385	4,385	1	7	0,075	0,057	1,063		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 37.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,325	3,364	1	7	0,109	-31,672	2,201		
Logaritamska	0,346	3,709	1	7	0,096	-39,689	12,731		
Inverzna	0,313	3,191	1	7	0,117	-7,313	-52,143		
Kvadratna	0,342	1,562	2	6	0,284	-38,023	4,522	-0,170	
Kubna	0,392	1,073	3	5	0,440	-60,820	18,592	-2,600	0,121
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Pre krize

b. Zavisna varijabla (Ukupna domaća štednja) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 38.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,237	1,552	1	5	0,268	-1,006	-0,245		
Logaritamska	0,272	1,872	1	5	0,230	1,807	-2,741		
Inverzna	0,307	2,215	1	5	0,197	-7,741	21,381		
Kvadratna	0,271	0,744	2	4	0,531	1,960	-1,129	0,032	
Kubna	0,357	0,554	3	3	0,680	11,346	-4,639	0,305	-0,006
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Pre krize

b. Zavisna varijabla (Ukupna domaća štednja) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 39.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,341	3,617	1	7	0,099	16,532	0,809		
Logaritamska	0,282	2,747	1	7	0,141	14,671	3,785		
Inverzna	0,215	1,914	1	7	0,209	24,082	-15,884		
Kvadratna	0,471	2,667	2	6	0,148	27,947	-3,784	0,422	
Kubna	0,453	2,489	2	6	0,163	23,963	-1,476	0,000	0,025
Složena	0,319	3,275	1	7	0,113	16,848	1,040		
Stepena	0,262	2,481	1	7	0,159	15,424	0,181		
S	0,197	1,721	1	7	0,231	3,185	-0,756		
Growth	0,319	3,275	1	7	0,113	2,824	0,039		
Eksponencijalna	0,319	3,275	1	7	0,113	16,848	0,039		
Logistička	0,319	3,275	1	7	0,113	0,059	0,962		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 40.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Makedonije, u periodu pre izbivanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,176	1,492	1	7	0,261	2,361	0,248		
Logaritamska	0,220	1,972	1	7	0,203	1,263	1,576		
Inverzna	0,218	1,947	1	7	0,206	5,406	-6,898		
Kvadratna	0,264	1,077	2	6	0,398	0,428	0,949	-0,049	
Kubna	0,326	0,806	3	5	0,542	5,136	-1,945	0,428	-0,022
Složena	0,221	1,990	1	7	0,201	2,195	1,077		
Stepena	0,241	2,225	1	7	0,179	1,666	0,437		
S	0,212	1,888	1	7	0,212	1,634	-1,804		
Growth	0,221	1,990	1	7	0,201	0,786	0,074		
Eksponencijalna	0,221	1,990	1	7	0,201	2,195	0,074		
Logistička	0,221	1,990	1	7	0,201	0,456	0,929		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 41.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,031	0,225	1	7	0,650	4,282	0,037		
Logaritamska	0,002	0,011	1	7	0,921	4,568	-0,038		
Inverzna	0,112	0,885	1	7	0,378	4,232	0,798		
Kvadratna	0,062	0,197	2	6	0,827	4,582	-0,095	0,009	
Kubna	0,519	1,795	3	5	0,265	6,254	-1,503	0,257	-0,011
Složena	0,059	0,441	1	7	0,528	4,114	1,012		
Stepena	0,001	0,008	1	7	0,932	4,373	0,008		
S	0,070	0,523	1	7	0,493	1,436	0,144		
Growth	0,059	0,441	1	7	0,528	1,414	0,012		
Eksponencijalna	0,059	0,441	1	7	0,528	4,114	0,012		
Logistička	0,059	0,441	1	7	0,528	0,243	0,988		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 42.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Albanije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,142	1,156	1	7	0,318	39,429	-0,486		
Logaritamska	0,127	1,018	1	7	0,347	40,899	-2,544		
Inverzna	0,116	0,919	1	7	0,370	34,280	11,827		
Kvadratna	0,164	0,588	2	6	0,584	36,357	0,698	-0,096	
Kubna	0,178	0,651	2	6	0,555	37,049	0,000	0,082	-0,012
Složena	0,134	1,079	1	7	0,333	39,421	0,987		
Stepena	0,119	0,949	1	7	0,363	41,020	-0,069		
S	0,109	0,858	1	7	0,385	3,535	0,321		
Growth	0,134	1,079	1	7	0,333	3,674	-0,013		
Eksponencijalna	0,134	1,079	1	7	0,333	39,421	-0,013		
Logistička	0,134	1,079	1	7	0,333	0,025	1,013		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora



**Prilog 43.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,020	0,143	1	7	0,717	20,310	0,144		
Logaritamska	0,048	0,355	1	7	0,570	19,107	1,252		
Inverzna	0,076	0,578	1	7	0,472	22,664	-6,782		
Kvadratna	0,090	0,296	2	6	0,754	16,998	1,354	-0,088	
Kubna	0,233	0,506	3	5	0,695	6,746	7,682	-1,181	0,054
Složena	0,019	0,139	1	7	0,720	20,174	1,007		
Stepena	0,045	0,329	1	7	0,584	19,144	0,055		
S	0,070	0,528	1	7	0,491	3,109	-0,299		
Growth	0,019	0,139	1	7	0,720	3,004	0,007		
Eksponencijalna	0,019	0,139	1	7	0,720	20,174	0,007		
Logistička	0,019	0,139	1	7	0,720	0,050	0,993		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 44.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,504	5,084	1	5	0,074	12,557	0,648		
Logaritamska	0,485	4,705	1	5	0,082	6,590	6,620		
Inverzna	0,435	3,850	1	5	0,107	28,845	-46,071		
Kvadratna	0,506	2,047	2	4	0,244	13,721	0,301	0,013	
Kubna	0,506	1,023	3	3	0,493	13,704	0,307	0,012	0,000
Složena	0,593	7,287	1	5	0,043	13,326	1,030		
Stepena	0,568	6,585	1	5	0,050	10,166	0,301		
S	0,511	5,222	1	5	0,071	3,331	-2,097		
Growth	0,593	7,287	1	5	0,043	2,590	0,030		
Eksponencijalna	0,593	7,287	1	5	0,043	13,326	0,030		
Logistička	0,593	7,287	1	5	0,043	0,075	0,971		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 45.** Rezultati eksponencijalne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,770	0,593	0,512	0,278

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	0,030	0,011	0,770	2,699	0,043
Konstanta	13,326	2,581		5,163	0,004

Zavisna varijabla ln(Ukupne investicije u osnovne fondove).

Izvor: Proračun autora

**Prilog 46.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Hrvatske, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,314	3,197	1	7	0,117	19,432	0,992		
Logaritamska	0,252	2,363	1	7	0,168	17,251	4,577		
Inverzna	0,184	1,582	1	7	0,249	28,547	-18,812		
Kvadratna	0,470	2,660	2	6	0,149	35,432	-5,445	0,592	
Kubna	0,450	2,451	2	6	0,167	29,861	-2,216	0,000	0,035
Složena	0,285	2,795	1	7	0,138	19,815	1,041		
Stepena	0,227	2,053	1	7	0,195	18,172	0,184		
S	0,163	1,359	1	7	0,282	3,353	-0,751		
Growth	0,285	2,795	1	7	0,138	2,986	0,040		
Eksponencijalna	0,285	2,795	1	7	0,138	19,815	0,040		
Logistička	0,285	2,795	1	7	0,138	0,050	0,961		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 47.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Makedonije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,175	1,485	1	7	0,263	20,060	0,243		
Logaritamska	0,241	2,222	1	7	0,180	18,865	1,616		
Inverzna	0,273	2,629	1	7	0,149	23,227	-7,566		
Kvadratna	0,281	1,174	2	6	0,371	17,986	0,995	-0,053	
Kubna	0,282	0,655	3	5	0,614	18,467	0,699	-0,004	-0,002
Složena	0,195	1,700	1	7	0,234	20,020	1,012		
Stepena	0,263	2,504	1	7	0,158	18,946	0,075		
S	0,295	2,936	1	7	0,130	3,145	-0,351		
Growth	0,195	1,700	1	7	0,234	2,997	0,011		
Eksponencijalna	0,195	1,700	1	7	0,234	20,020	0,011		
Logistička	0,195	1,700	1	7	0,234	0,050	0,989		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 48.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,678	14,761	1	7	0,006	14,318	0,830		
Logaritamska	0,765	22,802	1	7	0,002	13,317	4,077		
Inverzna	0,594	10,230	1	7	0,015	22,455	-8,726		
Kvadratna	0,816	13,348	2	6	0,006	11,284	2,168	-0,094	
Kubna	0,834	8,358	3	5	0,022	12,828	0,868	0,134	-0,011
Složena	0,679	14,820	1	7	0,006	14,395	1,046		
Stepena	0,797	27,522	1	7	0,001	13,549	0,224		
S	0,640	12,418	1	7	0,010	3,111	-0,488		
Growth	0,679	14,820	1	7	0,006	2,667	0,045		
Eksponencijalna	0,679	14,820	1	7	0,006	14,395	0,045		
Logistička	0,679	14,820	1	7	0,006	0,069	0,956		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Pre krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 49.** Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu pre izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,913	0,834	0,734	2,285

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	0,868	1,930	0,861	0,450	0,672
SDI ** 2	0,134	0,321	1,960	0,418	0,693
SDI ** 3	-0,011	0,015	-2,129	-0,720	0,504
Konstanta	12,828	2,942		4,360	0,007

Izvor: Proračun autora

**Prilog 50.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,142	0,991	1	6	0,358	-0,628	0,338		
Logaritamska	0,147	1,030	1	6	0,349	-4,564	3,186		
Inverzna	0,151	1,071	1	6	0,341	5,736	-29,504		
Kvadratna	0,148	0,433	2	5	0,671	-5,271	1,341	-0,053	
Kubna	0,148	0,433	2	5	0,671	-5,271	1,341	-0,053	0,000
Složena	0,081	0,532	1	6	0,493	0,756	1,127		
Stepena	0,084	0,552	1	6	0,486	0,188	1,126		
S	0,088	0,577	1	6	0,476	1,972	-10,459		
Growth	0,081	0,532	1	6	0,493	-0,280	0,119		
Eksponencijalna	0,081	0,532	1	6	0,493	0,756	0,119		
Logistička	0,081	0,532	1	6	0,493	1,323	0,887		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 51.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,002	0,011	1	6	0,921	0,883	0,089		
Logaritamska	0,031	0,195	1	6	0,674	0,671	0,615		
Inverzna	0,095	0,633	1	6	0,456	1,920	-1,493		
Kvadratna	0,381	1,537	2	5	0,302	-5,265	7,704	-2,070	
Kubna	0,740	3,788	3	4	0,115	-24,625	48,536	-27,252	4,726
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Rast realnog BDP) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 52.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,590	8,623	1	6	0,026	5,327	-0,269		
Logaritamska	0,428	4,489	1	6	0,078	11,459	-3,965		
Inverzna	0,226	1,751	1	6	0,234	-1,761	34,010		
Kvadratna	0,647	4,580	2	5	0,074	2,171	0,107	-0,008	
Kubna	0,659	2,574	3	4	0,192	5,704	-0,699	0,042	-0,001
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponecijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Rast realnog BDP) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 53.** Rezultati linearne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,768	0,590	0,521	2,347

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	-0,269	0,092	-0,768	-2,936	0,026
Konstanta	5,327	1,673		3,185	0,019

Izvor: Proračun autora



**Prilog 54.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,133	0,921	1	6	0,374	0,725	-0,554		
Logaritamska	0,195	1,451	1	6	0,274	0,243	-1,462		
Inverzna	0,182	1,338	1	6	0,291	-1,920	1,268		
Kvadratna	0,217	0,691	2	5	0,543	2,725	-2,101	0,209	
Kubna	0,262	0,475	3	4	0,717	1,362	0,341	-0,711	0,088
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Rast realnog BDP) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 55.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,028	0,176	1	6	0,690	2,858	-0,200		
Logaritamska	0,071	0,461	1	6	0,522	2,839	-0,620		
Inverzna	0,099	0,659	1	6	0,448	1,751	0,882		
Kvadratna	0,120	0,342	2	5	0,726	4,151	-1,367	0,200	
Kubna	0,133	0,205	3	4	0,888	5,157	-3,735	1,201	-0,113
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Rast realnog BDP) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 56.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta realnog bruto domaćeg proizvoda na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast realnog BDP-a)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,025	0,152	1	6	0,710	-0,536	0,142		
Logaritamska	0,027	0,169	1	6	0,696	-1,280	0,926		
Inverzna	0,033	0,203	1	6	0,668	1,349	-5,439		
Kvadratna	0,025	0,064	2	5	0,939	-0,264	0,052	0,006	
Kubna	0,237	0,414	3	4	0,752	-28,641	15,230	-2,468	0,122
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Rast realnog BDP (RE)) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 57.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,161	0,959	1	5	0,373	10,860	-1,080		
Logaritamska	0,170	1,026	1	5	0,358	23,686	-10,293		
Inverzna	0,176	1,065	1	5	0,349	-9,604	95,356		
Kvadratna	0,215	0,547	2	4	0,617	54,857	-10,597	0,507	
Kubna	0,226	0,584	2	4	0,599	43,704	-6,422	0,000	0,020
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 58.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,003	0,017	1	5	0,901	-1,444	0,159		
Logaritamska	0,044	0,230	1	5	0,652	-1,719	0,915		
Inverzna	0,119	0,674	1	5	0,449	0,061	-2,073		
Kvadratna	0,622	3,290	2	4	0,143	-11,272	12,875	-3,512	
Kubna	0,845	5,453	3	3	0,099	-33,194	59,041	-31,605	5,200
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 59.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,151	0,889	1	5	0,389	3,303	-0,187		
Logaritamska	0,148	0,866	1	5	0,395	10,795	-3,891		
Inverzna	0,135	0,782	1	5	0,417	-4,440	65,936		
Kvadratna	0,151	0,356	2	4	0,721	3,338	-0,190	0,000	
Kubna	0,151	0,356	2	4	0,721	3,223	-0,180	0,000	0,000
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponecijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 60.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,219	1,679	1	6	0,243	-3,078	0,571		
Logaritamska	0,001	0,008	1	6	0,931	-1,383	0,098		
Inverzna	0,087	0,574	1	6	0,477	-1,812	0,705		
Kvadratna	0,687	5,489	2	5	0,055	0,730	-2,375	0,398	
Kubna	0,828	6,410	3	4	0,052	2,648	-5,811	1,692	-0,124
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponecijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 61.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,001	0,006	1	5	0,943	2,231	-0,034		
Logaritamska	0,005	0,023	1	5	0,885	2,016	0,117		
Inverzna	0,015	0,075	1	5	0,795	2,260	-0,244		
Kvadratna	0,127	0,290	2	4	0,763	1,212	1,099	-0,226	
Kubna	0,130	0,149	3	3	0,924	1,714	-0,126	0,315	-0,065
Složena	0,024	0,121	1	5	0,742	2,265	0,931		
Stepena	0,002	0,011	1	5	0,921	1,884	-0,038		
S	0,000	0,002	1	5	0,970	0,606	-0,017		
Growth	0,024	0,121	1	5	0,742	0,817	-0,072		
Eksponencijalna	0,024	0,121	1	5	0,742	2,265	-0,072		
Logistička	0,024	0,121	1	5	0,742	0,442	1,074		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora



**Prilog 62.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i rasta ukupne zaposlenosti na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
(zavisna varijabla: rast ukupne zaposlenosti)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,120	0,821	1	6	0,400	5,625	-1,017		
Logaritamska	0,085	0,554	1	6	0,485	8,666	-5,275		
Inverzna	0,046	0,291	1	6	0,609	-4,345	20,917		
Kvadratna	0,158	0,468	2	5	0,651	-4,077	2,180	-0,231	
Kubna	0,264	0,479	3	4	0,714	-69,249	37,035	-5,912	0,281
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Zaposlenost) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 63.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
(zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,03	0,18	1,00	6,00	0,69	35,28	-0,46		
Logaritamska	0,03	0,21	1,00	6,00	0,66	41,27	-4,62		
Inverzna	0,04	0,25	1,00	6,00	0,64	26,00	45,71		
Kvadratna	0,06	0,15	2,00	5,00	0,86	66,57	-7,22	0,36	
Kubna	0,06	0,15	2,00	5,00	0,86	66,57	-7,22	0,36	0,00
Složena	0,03	0,17	1,00	6,00	0,69	35,35	0,99		
Stepena	0,03	0,20	1,00	6,00	0,67	42,80	-0,15		
S	0,04	0,24	1,00	6,00	0,64	3,27	1,46		
Growth	0,03	0,17	1,00	6,00	0,69	3,57	-0,01		
Eksponecijalna	0,03	0,17	1,00	6,00	0,69	35,35	-0,01		
Logistička	0,03	0,17	1,00	6,00	0,69	0,03	1,01		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 64.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,32	2,41	1,00	5,00	0,18	25,92	2,77		
Logaritamska	0,46	4,34	1,00	5,00	0,09	28,16	5,31		
Inverzna	0,59	7,16	1,00	5,00	0,04	36,35	-8,25		
Kvadratna	0,70	4,75	2,00	4,00	0,09	12,18	20,56	-4,91	
Kubna	0,90	9,52	3,00	3,00	0,05	-25,02	98,89	-52,58	8,82
Složena	0,36	2,79	1,00	5,00	0,16	25,68	1,10		
Stepena	0,50	5,06	1,00	5,00	0,07	27,84	0,19		
S	0,63	8,48	1,00	5,00	0,03	3,61	-0,29		
Growth	0,36	2,79	1,00	5,00	0,16	3,25	0,10		
Eksponecijalna	0,36	2,79	1,00	5,00	0,16	25,68	0,10		
Logistička	0,36	2,79	1,00	5,00	0,16	0,04	0,91		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 65.** Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,951	0,905	0,810	1,469

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	98,887	31,529	20,314	3,136	0,052
SDI ** 2	-52,575	18,975	-39,652	-2,771	0,070
SDI ** 3	8,822	3,502	20,263	2,519	0,086
Konstanta	-25,017	15,406		-1,624	0,203

Izvor: Proračun autora

**Prilog 66.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,69	13,36	1,00	6,00	0,01	45,37	-0,33		
Logaritamska	0,50	5,89	1,00	6,00	0,05	52,80	-4,82		
Inverzna	0,26	2,10	1,00	6,00	0,20	36,73	41,17		
Kvadratna	0,75	7,65	2,00	5,00	0,03	41,60	0,12	-0,01	
Kubna	0,76	4,16	3,00	4,00	0,10	39,38	0,63	-0,04	0,00
Složena	0,72	15,34	1,00	6,00	0,01	46,06	0,99		
Stepena	0,51	6,35	1,00	6,00	0,05	56,34	-0,13		
S	0,27	2,18	1,00	6,00	0,19	3,60	1,11		
Growth	0,72	15,34	1,00	6,00	0,01	3,83	-0,01		
Eksponecijalna	0,72	15,34	1,00	6,00	0,01	46,06	-0,01		
Logistička	0,72	15,34	1,00	6,00	0,01	0,02	1,01		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 67.** Rezultati kvadratne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,868	0,754	0,655	2,252

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	0,119	0,404	0,301	0,295	0,780
SDI ** 2	-0,010	0,009	-1,159	-1,138	0,307
Konstanta	41,600	3,680		11,305	0,000

Izvor: Proračun autora

**Prilog 68.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,02	0,12	1,00	6,00	0,74	44,38	-0,40		
Logaritamska	0,12	0,84	1,00	6,00	0,39	44,96	-2,16		
Inverzna	0,21	1,56	1,00	6,00	0,26	41,31	2,50		
Kvadratna	0,22	0,69	2,00	5,00	0,54	50,05	-4,79	0,59	
Kubna	0,22	0,37	3,00	4,00	0,78	50,39	-5,40	0,82	-0,02
Složena	0,02	0,15	1,00	6,00	0,71	44,15	0,99		
Stepena	0,13	0,86	1,00	6,00	0,39	44,66	-0,05		
S	0,20	1,49	1,00	6,00	0,27	3,71	0,06		
Growth	0,02	0,15	1,00	6,00	0,71	3,79	-0,01		
Eksponecijalna	0,02	0,15	1,00	6,00	0,71	44,15	-0,01		
Logistička	0,02	0,15	1,00	6,00	0,71	0,02	1,01		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 69.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,03	0,16	1,00	6,00	0,70	42,17	0,63		
Logaritamska	0,00	0,02	1,00	6,00	0,90	44,69	-0,40		
Inverzna	0,03	0,22	1,00	6,00	0,66	43,43	1,71		
Kvadratna	0,35	1,34	2,00	5,00	0,34	50,06	-6,49	1,22	
Kubna	0,42	0,98	3,00	4,00	0,49	58,00	-25,18	9,12	-0,89
Složena	0,03	0,16	1,00	6,00	0,70	41,71	1,02		
Stepena	0,00	0,01	1,00	6,00	0,91	44,34	-0,01		
S	0,03	0,20	1,00	6,00	0,67	3,76	0,04		
Growth	0,03	0,16	1,00	6,00	0,70	3,73	0,02		
Eksponencijalna	0,03	0,16	1,00	6,00	0,70	41,71	0,02		
Logistička	0,03	0,16	1,00	6,00	0,70	0,02	0,98		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 70.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i izvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize  
(zavisna varijabla: izvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,03	0,21	1,00	6,00	0,66	42,76	-0,63		
Logaritamska	0,01	0,08	1,00	6,00	0,79	43,21	-2,43		
Inverzna	0,00	0,01	1,00	6,00	0,93	38,25	4,33		
Kvadratna	0,12	0,35	2,00	5,00	0,72	25,24	5,14	-0,42	
Kubna	0,19	0,32	3,00	4,00	0,81	-36,31	38,06	-5,78	0,27
Složena	0,04	0,27	1,00	6,00	0,62	42,81	0,98		
Stepena	0,02	0,14	1,00	6,00	0,72	44,33	-0,09		
S	0,01	0,04	1,00	6,00	0,84	3,60	0,26		
Growth	0,04	0,27	1,00	6,00	0,62	3,76	-0,02		
Eksponecijalna	0,04	0,27	1,00	6,00	0,62	42,81	-0,02		
Logistička	0,04	0,27	1,00	6,00	0,62	0,02	1,02		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 71.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,016	0,095	1	6	0,768	46,321	0,495		
Logaritamska	0,009	0,052	1	6	0,827	43,300	3,414		
Inverzna	0,004	0,022	1	6	0,888	53,038	-20,057		
Kvadratna	0,205	0,644	2	5	0,564	161,564	-24,401	1,326	
Kubna	0,200	0,625	2	5	0,572	123,600	-12,047	0,000	0,047
Složena	0,017	0,102	1	6	0,760	46,136	1,010		
Stepena	0,009	0,057	1	6	0,819	43,278	0,071		
S	0,004	0,024	1	6	0,881	3,972	-0,426		
Growth	0,017	0,102	1	6	0,760	3,832	0,010		
Eksponencijalna	0,017	0,102	1	6	0,760	46,136	0,010		
Logistička	0,017	0,102	1	6	0,760	0,022	0,990		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora



**Prilog 72.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,510	5,208	1	5	0,071	47,671	2,945		
Logaritamska	0,577	6,832	1	5	0,047	50,454	5,016		
Inverzna	0,609	7,794	1	5	0,038	57,801	-7,104		
Kvadratna	0,600	3,002	2	4	0,160	42,000	10,283	-2,027	
Kubna	0,629	1,694	3	3	0,338	30,095	35,354	-17,283	2,824
Složena	0,514	5,281	1	5	0,070	47,819	1,058		
Stepena	0,586	7,076	1	5	0,045	50,407	0,096		
S	0,622	8,233	1	5	0,035	4,061	-0,136		
Growth	0,514	5,281	1	5	0,070	3,867	0,056		
Eksponencijalna	0,514	5,281	1	5	0,070	47,819	0,056		
Logistička	0,514	5,281	1	5	0,070	0,021	0,946		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 73.** Rezultati S funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,789	0,622	0,547	0,036

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
1 / SDI	-0,136	0,047	-0,789	-2,869	0,035
Konstanta	4,061	0,030		134,323	0,000

Zavisna varijabla: ln(Uvoz).

Izvor: Proračun autora

**Prilog 74.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,037	0,231	1	6	0,648	62,718	0,055		
Logaritamska	0,007	0,042	1	6	0,844	62,504	0,413		
Inverzna	0,003	0,021	1	6	0,890	63,302	3,437		
Kvadratna	0,092	0,255	2	5	0,785	65,244	-0,246	0,007	
Kubna	0,128	0,195	3	4	0,895	70,196	-1,375	0,077	-0,001
Složena	0,039	0,241	1	6	0,641	62,658	1,001		
Stepena	0,007	0,045	1	6	0,840	62,442	0,007		
S	0,004	0,021	1	6	0,888	4,147	0,054		
Growth	0,039	0,241	1	6	0,641	4,138	0,001		
Eksponencijalna	0,039	0,241	1	6	0,641	62,658	0,001		
Logistička	0,039	0,241	1	6	0,641	0,016	0,999		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 75.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,013	0,080	1	6	0,787	43,247	-0,208		
Logaritamska	0,117	0,794	1	6	0,407	43,749	-1,352		
Inverzna	0,217	1,663	1	6	0,245	41,402	1,651		
Kvadratna	0,204	0,641	2	5	0,565	46,859	-3,002	0,377	
Kubna	0,228	0,394	3	4	0,765	48,032	-5,104	1,169	-0,076
Složena	0,013	0,080	1	6	0,787	43,100	0,995		
Stepena	0,116	0,790	1	6	0,408	43,605	-0,031		
S	0,213	1,628	1	6	0,249	3,721	0,038		
Growth	0,013	0,080	1	6	0,787	3,764	-0,005		
Eksponecijalna	0,013	0,080	1	6	0,787	43,100	-0,005		
Logistička	0,013	0,080	1	6	0,787	0,023	1,005		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 76.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,015	0,094	1	6	0,769	61,326	0,373		
Logaritamska	0,002	0,015	1	6	0,907	62,881	-0,291		
Inverzna	0,027	0,164	1	6	0,699	62,003	1,156		
Kvadratna	0,197	0,614	2	5	0,578	65,918	-3,771	0,712	
Kubna	0,431	1,008	3	4	0,476	76,814	-29,414	11,545	-1,221
Složena	0,016	0,098	1	6	0,764	61,138	1,006		
Stepena	0,002	0,014	1	6	0,908	62,751	-0,005		
S	0,027	0,166	1	6	0,698	4,125	0,019		
Growth	0,016	0,098	1	6	0,764	4,113	0,006		
Eksponencijalna	0,016	0,098	1	6	0,764	61,138	0,006		
Logistička	0,016	0,098	1	6	0,764	0,016	0,994		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 77.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i uvoza roba i usluga na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: uvoz roba i usluga)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,058	0,372	1	6	0,564	54,807	-0,522		
Logaritamska	0,050	0,316	1	6	0,595	56,842	-2,987		
Inverzna	0,039	0,244	1	6	0,639	49,023	14,163		
Kvadratna	0,062	0,164	2	5	0,853	52,745	0,158	-0,049	
Kubna	0,082	0,119	3	4	0,944	31,698	11,415	-1,884	0,091
Složena	0,061	0,391	1	6	0,555	54,845	0,989		
Stepena	0,056	0,353	1	6	0,574	57,354	-0,063		
S	0,046	0,290	1	6	0,610	3,883	0,307		
Growth	0,061	0,391	1	6	0,555	4,005	-0,011		
Eksponencijalna	0,061	0,391	1	6	0,555	54,845	-0,011		
Logistička	0,061	0,391	1	6	0,555	0,018	1,011		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 78.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,132	0,914	1	6	0,376	4,586	0,513		
Logaritamska	0,120	0,815	1	6	0,401	-0,694	4,516		
Inverzna	0,105	0,705	1	6	0,433	13,542	-38,579		
Kvadratna	0,175	0,532	2	5	0,618	24,188	-3,722	0,226	
Kubna	0,170	0,512	2	5	0,628	17,032	-1,507	0,000	0,008
Složena	0,099	0,657	1	6	0,448	5,398	1,059		
Stepena	0,088	0,579	1	6	0,476	3,012	0,502		
S	0,076	0,493	1	6	0,509	2,681	-4,250		
Growth	0,099	0,657	1	6	0,448	1,686	0,057		
Eksponencijalna	0,099	0,657	1	6	0,448	5,398	0,057		
Logistička	0,099	0,657	1	6	0,448	0,185	0,944		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 79.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,117	0,662	1	5	0,453	-2,120	-0,859		
Logaritamska	0,049	0,256	1	5	0,635	-3,313	-0,887		
Inverzna	0,010	0,049	1	5	0,834	-4,209	0,544		
Kvadratna	0,438	1,561	2	4	0,315	-8,657	7,599	-2,336	
Kubna	0,806	4,155	3	3	0,136	-34,626	62,286	-35,615	6,160
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Ukupna domaća štednja) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 80.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,564	7,768	1	6	0,032	1,766	-0,220		
Logaritamska	0,572	8,003	1	6	0,030	8,306	-3,821		
Inverzna	0,466	5,236	1	6	0,062	-5,094	40,737		
Kvadratna	0,577	3,409	2	5	0,116	3,007	-0,367	0,003	
Kubna	0,600	2,003	3	4	0,256	7,154	-1,313	0,062	-0,001
Složena									
Stepena									
S									
Growth									
Eksponencijalna									
Logistička									

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Posle krize

b. Zavisna varijabla (Ukupna domaća štednja) sadrži negativne vrednosti te nije moguće izračunati funkcije koje zahtevaju logaritamsku transformaciju.

Izvor: Proračun autora

**Prilog 81.** Rezultati logaritamske funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,756	0,572	0,500	2,000

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
ln(SDI)	-3,821	1,351	-0,756	-2,829	0,030
Konstanta	8,306	3,611		2,300	0,061

Izvor: Proračun autora



**Prilog 82.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,020	0,124	1	6	0,737	20,550	0,060		
Logaritamska	0,003	0,017	1	6	0,900	20,780	-0,050		
Inverzna	0,069	0,442	1	6	0,531	20,580	0,217		
Kvadratna	0,023	0,059	2	5	0,943	20,654	-0,020	0,011	
Kubna	0,551	1,633	3	4	0,316	21,945	-2,333	0,882	-0,083
Složena	0,022	0,133	1	6	0,728	20,528	1,003		
Stepena	0,003	0,016	1	6	0,903	20,762	-0,002		
S	0,069	0,445	1	6	0,530	3,024	0,011		
Growth	0,022	0,133	1	6	0,728	3,022	0,003		
Eksponencijalna	0,022	0,133	1	6	0,728	20,528	0,003		
Logistička	0,022	0,133	1	6	0,728	0,049	0,997		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 83.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,024	0,146	1	6	0,715	8,679	0,529		
Logaritamska	0,002	0,015	1	6	0,906	10,802	-0,336		
Inverzna	0,028	0,173	1	6	0,692	9,778	1,358		
Kvadratna	0,388	1,584	2	5	0,293	16,124	-6,190	1,154	
Kubna	0,446	1,074	3	4	0,454	9,896	8,466	-5,038	0,698
Složena	0,012	0,072	1	6	0,797	8,308	1,038		
Stepena	0,009	0,056	1	6	0,820	10,086	-0,065		
S	0,047	0,295	1	6	0,607	2,156	0,176		
Growth	0,012	0,072	1	6	0,797	2,117	0,038		
Eksponencijalna	0,012	0,072	1	6	0,797	8,308	0,038		
Logistička	0,012	0,072	1	6	0,797	0,120	0,963		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 84.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupne domaće štednje na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupna domaća štednja)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,000	0,000	1	6	0,984	6,104	0,010		
Logaritamska	0,013	0,078	1	6	0,789	4,793	0,809		
Inverzna	0,044	0,275	1	6	0,619	7,723	-7,997		
Kvadratna	0,260	0,878	2	5	0,471	-3,928	3,316	-0,238	
Kubna	0,288	0,540	3	4	0,680	-17,074	10,347	-1,385	0,057
Složena	0,000	0,000	1	6	0,996	5,677	1,000		
Stepena	0,009	0,054	1	6	0,824	4,743	0,107		
S	0,033	0,205	1	6	0,666	1,955	-1,108		
Growth	0,000	0,000	1	6	0,996	1,736	0,000		
Eksponencijalna	0,000	0,000	1	6	0,996	5,677	0,000		
Logistička	0,000	0,000	1	6	0,996	0,176	1,000		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 85.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Albanije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,320	2,824	1	6	0,144	16,033	1,283		
Logaritamska	0,279	2,327	1	6	0,178	3,257	11,103		
Inverzna	0,240	1,896	1	6	0,218	38,134	-93,753		
Kvadratna	0,590	3,600	2	5	0,108	94,872	-15,748	0,907	
Kubna	0,607	3,855	2	5	0,097	47,993	0,000	-0,836	0,063
Složena	0,295	2,515	1	6	0,164	18,639	1,044		
Stepena	0,257	2,077	1	6	0,200	12,142	0,373		
S	0,220	1,695	1	6	0,241	3,668	-3,144		
Growth	0,295	2,515	1	6	0,164	2,925	0,043		
Eksponencijalna	0,295	2,515	1	6	0,164	18,639	0,043		
Logistička	0,295	2,515	1	6	0,164	0,054	0,958		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Albanija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 86.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Bosne i Hercegovine, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,079	0,430	1	5	0,541	18,906	-0,361		
Logaritamska	0,161	0,959	1	5	0,372	18,702	-0,824		
Inverzna	0,245	1,623	1	5	0,259	17,361	1,403		
Kvadratna	0,565	2,597	2	4	0,189	23,010	-5,672	1,467	
Kubna	0,574	1,347	3	3	0,406	20,942	-1,318	-1,183	0,490
Složena	0,077	0,420	1	5	0,546	18,889	0,981		
Stepena	0,157	0,930	1	5	0,379	18,682	-0,045		
S	0,239	1,568	1	5	0,266	2,855	0,076		
Growth	0,077	0,420	1	5	0,546	2,939	-0,020		
Eksponencijalna	0,077	0,420	1	5	0,546	18,889	-0,020		
Logistička	0,077	0,420	1	5	0,546	0,053	1,020		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Bosna i Hercegovina, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 87.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,325	2,885	1	6	0,140	18,881	0,165		
Logaritamska	0,082	0,538	1	6	0,491	17,733	1,432		
Inverzna	0,002	0,013	1	6	0,914	21,263	2,698		
Kvadratna	0,785	9,145	2	5	0,021	26,255	-0,714	0,020	
Kubna	0,986	93,265	3	4	0,000	38,243	-3,448	0,189	-0,003
Složena	0,307	2,654	1	6	0,154	19,085	1,007		
Stepena	0,074	0,482	1	6	0,514	18,234	0,060		
S	0,004	0,021	1	6	0,889	3,048	0,154		
Growth	0,307	2,654	1	6	0,154	2,949	0,007		
Eksponencijalna	0,307	2,654	1	6	0,154	19,085	0,007		
Logistička	0,307	2,654	1	6	0,154	0,052	0,993		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Crna Gora, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 88.** Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Crne Gore, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,993	0,986	0,975	0,439

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	-3,448	0,371	-11,939	-9,298	0,001
SDI ** 2	0,189	0,023	30,041	8,394	0,001
SDI ** 3	-0,003	0,000	-17,810	-7,545	0,002
Konstanta	38,243	1,743		21,940	0,000

Izvor: Proračun autora

**Prilog 89.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Hrvatske, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,101	0,561	1	5	0,488	19,700	0,307		
Logaritamska	0,163	0,975	1	5	0,369	19,952	0,862		
Inverzna	0,126	0,720	1	5	0,435	21,163	-0,675		
Kvadratna	0,378	1,215	2	4	0,387	17,287	2,259	-0,260	
Kubna	0,891	8,138	3	3	0,059	19,981	-2,799	1,732	-0,195
Složena	0,093	0,511	1	5	0,507	19,727	1,013		
Stepena	0,164	0,982	1	5	0,367	19,918	0,039		
S	0,135	0,778	1	5	0,418	3,047	-0,032		
Growth	0,093	0,511	1	5	0,507	2,982	0,013		
Eksponencijalna	0,093	0,511	1	5	0,507	19,727	0,013		
Logistička	0,093	0,511	1	5	0,507	0,051	0,987		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Hrvatska, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 90.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Makedonije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	p-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,182	1,331	1	6	0,293	23,005	0,222		
Logaritamska	0,090	0,595	1	6	0,470	23,428	0,307		
Inverzna	0,048	0,304	1	6	0,601	23,884	-0,271		
Kvadratna	0,323	1,195	2	5	0,376	23,713	-0,416	0,110	
Kubna	0,648	2,456	3	4	0,203	21,474	4,852	-2,116	0,251
Složena	0,180	1,314	1	6	0,295	23,021	1,009		
Stepena	0,089	0,587	1	6	0,473	23,427	0,013		
S	0,048	0,300	1	6	0,604	3,173	-0,011		
Growth	0,180	1,314	1	6	0,295	3,136	0,009		
Eksponencijalna	0,180	1,314	1	6	0,295	23,021	0,009		
Logistička	0,180	1,314	1	6	0,295	0,043	0,991		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Makedonija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora



**Prilog 91.** Koeficijent determinacije i značajnost linearnih i krivolinijskih regresionih modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize (zavisna varijabla: ukupne investicije u osnovne fondove)

Funkcija	Značajnost modela					Ocena parametara			
	Koeficijent determinacije	F	Broj stepeni slobode 1	Broj stepeni slobode 2	P-vrednost	Konstanta	b1	b2	b3
Linearna	0,018	0,112	1	6	0,749	18,905	-0,085		
Logaritamska	0,060	0,385	1	6	0,558	20,026	-0,953		
Inverzna	0,139	0,972	1	6	0,362	16,897	7,765		
Kvadratna	0,191	0,591	2	5	0,588	23,359	-1,553	0,106	
Kubna	0,864	8,485	3	4	0,033	58,368	-20,276	3,158	-0,151
Složena	0,013	0,076	1	6	0,792	18,763	0,996		
Stepena	0,048	0,305	1	6	0,601	19,825	-0,045		
S	0,120	0,821	1	6	0,400	2,836	0,382		
Growth	0,013	0,076	1	6	0,792	2,932	-0,004		
Eksponencijalna	0,013	0,076	1	6	0,792	18,763	-0,004		
Logistička	0,013	0,076	1	6	0,792	0,053	1,004		

Nezavisna varijabla SDI.

a. Država = Srbija, Period = Posle krize

Izvor: Proračun autora

**Prilog 92.** Rezultati kubne funkcije regresionog modela u oceni stepena povezanosti i prirode veze između priliva stranih direktnih investicija i ukupnih investicija u osnovne fondove na nivou Srbije, u periodu posle izbijanja svetske ekonomske krize

Koeficijent korelacije	Koeficijent determinacije	Korigovani koeficijent determinacije	Standardna greška regresije
0,930	0,864	0,762	0,708

Nezavisna varijabla SDI.

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	p-vrednost
	B	Standardna greška	Beta		
SDI	-20,276	4,257	-32,335	-4,763	0,009
SDI ** 2	3,158	0,687	70,938	4,596	0,010
SDI ** 3	-0,151	0,034	-39,516	-4,452	0,011
Konstanta	58,368	8,138		7,172	0,002

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 1. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 1) - OLS regresioni model

SDI	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
Populacija	15,613	7,568	2,060	0,058	-0,618	31,845
BDP po glavi stanovnika	3,088	2,054	1,500	0,155	-1,317	7,493
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,279	2,131	0,600	0,558	-3,291	5,849
Razvijenost finansijskog tržišta	-2,187	1,358	-1,610	0,130	-5,100	0,726
Inflacija	0,016	0,028	0,590	0,566	-0,043	0,076
Devizni kurs i PKM	0,389	0,422	0,920	0,372	-0,516	1,293
Rast realnog BDP (RE)	-0,096	0,234	-0,410	0,689	-0,598	0,407
Realna dugoročna kamatna stopa	0,362	0,424	0,850	0,407	-0,546	1,270
Kamatna stopa na zajmove	-0,847	0,853	-0,990	0,337	-2,676	0,982
Infrastruktura	0,976	0,402	2,430	0,029	0,114	1,837
Očekivano trajanje života	-15,162	30,669	-0,490	0,629	-80,940	50,616
Broj upisanih studenata	2,369	1,932	1,230	0,241	-1,776	6,513
Radna snaga	-18,699	7,607	-2,460	0,028	-35,013	-2,384
Rast realnog BDP	0,008	0,038	0,220	0,833	-0,072	0,089
SDI L1.	0,155	0,180	0,860	0,402	-0,230	0,540
Državna potrošnja	0,085	1,616	0,050	0,959	-3,381	3,551
Spoljni dug/BDP	0,074	0,650	0,110	0,910	-1,321	1,469
Kontrola korupcije	0,493	0,972	0,510	0,620	-1,592	2,579
Efikasnost izvršne vlasti	-1,028	0,841	-1,220	0,242	-2,832	0,776
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,624	0,631	0,990	0,339	-0,729	1,978
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,676	1,065	0,630	0,536	-1,609	2,960
Vladavina prava	-0,967	1,193	-0,810	0,431	-3,527	1,592
Pravo glasa i odgovornost	0,752	1,347	0,560	0,586	-2,138	3,641
Konstanta	16,316	54,956	0,300	0,771	-101,554	134,185

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 1. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 1) - regresioni model sa fiksnim efektima

<b>SDI</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
Populacija	40,817	49,564	0,820	0,431	-71,305	152,939
<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>13,978</b>	<b>3,711</b>	<b>3,770</b>	<b>0,004</b>	<b>5,585</b>	<b>22,372</b>
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,250	1,754	0,710	0,494	-2,718	5,218
Razvijenost finansijskog tržišta	-2,344	1,396	-1,680	0,127	-5,502	0,814
Inflacija	-0,018	0,031	-0,590	0,572	-0,089	0,052
Devizni kurs i PKM	-2,301	2,051	-1,120	0,291	-6,941	2,338
Rast realnog BDP (RE)	-0,098	0,248	-0,400	0,702	-0,658	0,463
Realna dugoročna kamatna stopa	0,391	0,362	1,080	0,308	-0,428	1,211
Kamatna stopa na zajmove	-0,535	1,168	-0,460	0,658	-3,176	2,106
Infrastruktura	-0,700	0,542	-1,290	0,229	-1,927	0,527
Očekivano trajanje života	-32,319	39,624	-0,820	0,436	-121,955	57,316
Broj upisanih studenata	1,345	2,436	0,550	0,594	-4,166	6,856
<b>Radna snaga</b>	<b>-16,052</b>	<b>6,214</b>	<b>-2,580</b>	<b>0,030</b>	<b>-30,109</b>	<b>-1,994</b>
Rast realnog BDP	-0,063	0,042	-1,480	0,173	-0,159	0,033
SDI L1.	-0,229	0,211	-1,090	0,306	-0,707	0,249
Državna potrošnja	-2,029	2,131	-0,950	0,366	-6,850	2,792
Spoljni dug/BDP	-0,427	0,543	-0,790	0,452	-1,655	0,802
Kontrola korupcije	0,698	0,799	0,870	0,405	-1,109	2,505
Efikasnost izvršne vlasti	-0,727	0,764	-0,950	0,366	-2,455	1,001
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,957	0,637	1,500	0,167	-0,485	2,398
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	1,627	0,909	1,790	0,107	-0,428	3,683
Vladavina prava	-1,238	1,309	-0,950	0,369	-4,199	1,722
Pravo glasa i odgovornost	1,354	1,079	1,250	0,241	-1,087	3,796
Konstanta	-164,861	348,995	-0,470	0,648	-954,342	624,620

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 1. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 1) - regresioni model sa stohastičkim efektima

<b>SDI</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
Populacija	15,613	7,568	2,060	0,039	0,780	30,446
BDP po glavi stanovnika	3,088	2,054	1,500	0,133	-0,937	7,113
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,279	2,131	0,600	0,548	-2,898	5,455
Razvijenost finansijskog tržišta	-2,187	1,358	-1,610	0,107	-4,849	0,475
Inflacija	0,016	0,028	0,590	0,557	-0,038	0,071
Devizni kurs i PKM	0,389	0,422	0,920	0,357	-0,438	1,215
Rast realnog BDP (RE)	-0,096	0,234	-0,410	0,683	-0,555	0,363
Realna dugoročna kamatna stopa	0,362	0,424	0,850	0,393	-0,468	1,192
Kamatna stopa na zajmove	-0,847	0,853	-0,990	0,321	-2,519	0,824
Infrastruktura	0,976	0,402	2,430	0,015	0,189	1,763
Očekivano trajanje života	-15,162	30,669	-0,490	0,621	-75,272	44,947
Broj upisanih studenata	2,369	1,932	1,230	0,220	-1,419	6,156
Radna snaga	-18,699	7,607	-2,460	0,014	-33,607	-3,790
Rast realnog BDP	0,008	0,038	0,220	0,829	-0,066	0,082
SDI L1.	0,155	0,180	0,860	0,388	-0,197	0,507
Državna potrošnja	0,085	1,616	0,050	0,958	-3,082	3,252
Spoljni dug/BDP	0,074	0,650	0,110	0,909	-1,200	1,349
Kontrola korupcije	0,493	0,972	0,510	0,612	-1,413	2,399
Efikasnost izvršne vlasti	-1,028	0,841	-1,220	0,222	-2,677	0,621
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,624	0,631	0,990	0,322	-0,612	1,861
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,676	1,065	0,630	0,526	-1,412	2,763
Vladavina prava	-0,967	1,193	-0,810	0,418	-3,306	1,372
Pravo glasa i odgovornost	0,752	1,347	0,560	0,577	-1,889	3,392
Konstanta	16,316	54,956	0,300	0,767	-91,396	124,028

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 2. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 2) - OLS regresioni model

<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
SDI	-0,005	0,009	-0,520	0,613	-0,024	0,015
Izvoz	-0,020	0,061	-0,330	0,746	-0,151	0,111
Rast realnog BDP (RE)	0,003	0,003	1,000	0,335	-0,003	0,009
<b>BDP po glavi stanovnika L1.</b>	<b>0,994</b>	<b>0,069</b>	<b>14,410</b>	<b>0,000</b>	<b>0,846</b>	<b>1,142</b>
Devizni kurs i PKM	-0,177	0,152	-1,160	0,264	-0,502	0,149
Ukupna domaća štednja	-0,001	0,001	-0,680	0,510	-0,002	0,001
Državna potrošnja	-0,076	0,047	-1,610	0,129	-0,177	0,025
Privatna potrošnja	0,168	0,150	1,120	0,281	-0,153	0,488
Spoljni dug/BDP	-0,032	0,020	-1,660	0,119	-0,074	0,010
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,014	0,031	-0,470	0,648	-0,081	0,052
Populacija	-0,030	0,069	-0,440	0,666	-0,178	0,117
Očekivano trajanje života	-1,094	0,688	-1,590	0,134	-2,569	0,382
Broj upisanih studenata	0,051	0,052	0,980	0,344	-0,060	0,162
Zaposlenost	0,001	0,001	1,010	0,330	-0,001	0,002
Kontrola korupcije	0,013	0,038	0,330	0,747	-0,069	0,094
Efikasnost izvršne vlasti	0,015	0,033	0,440	0,666	-0,056	0,086
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,029	0,028	1,050	0,310	-0,030	0,089
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-0,003	0,037	-0,090	0,927	-0,082	0,075
Vladavina prava	0,018	0,038	0,490	0,634	-0,062	0,099
Pravo glasa i odgovornost	0,018	0,071	0,250	0,804	-0,135	0,171
Konstanta	2,098	1,302	1,610	0,129	-0,694	4,890

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 2. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 2) - regresioni model sa fiksnim efektima

<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
SDI	-0,011	0,016	-0,660	0,529	-0,047	0,026
Izvoz	0,068	0,094	0,720	0,489	-0,145	0,281
Rast realnog BDP (RE)	0,006	0,005	1,050	0,320	-0,006	0,018
BDP po glavi stanovnika L1.	1,229	0,281	4,370	0,002	0,593	1,864
Devizni kurs i PKM	-0,186	0,191	-0,970	0,356	-0,619	0,247
Ukupna domaća štednja	-0,001	0,001	-1,200	0,259	-0,004	0,001
Državna potrošnja	-0,049	0,064	-0,770	0,460	-0,193	0,095
Privatna potrošnja	-0,121	0,254	-0,480	0,645	-0,697	0,454
Spoljni dug/BDP	-0,044	0,029	-1,530	0,160	-0,109	0,021
Ukupne investicije u osnovne fondove	0,050	0,052	0,950	0,369	-0,069	0,168
Populacija	-0,518	1,167	-0,440	0,668	-3,158	2,122
Očekivano trajanje života	-1,139	1,935	-0,590	0,571	-5,516	3,238
Broj upisanih studenata	-0,105	0,133	-0,790	0,448	-0,406	0,195
Zaposlenost	0,000	0,001	-0,150	0,882	-0,002	0,002
Kontrola korupcije	0,027	0,047	0,580	0,576	-0,079	0,133
Efikasnost izvršne vlasti	-0,014	0,045	-0,320	0,756	-0,116	0,088
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-0,005	0,040	-0,130	0,903	-0,095	0,085
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,058	0,060	0,980	0,355	-0,077	0,193
Vladavina prava	0,018	0,043	0,420	0,684	-0,078	0,114
Pravo glasa i odgovornost	0,020	0,083	0,250	0,812	-0,167	0,208
Konstanta	5,234	9,270	0,560	0,586	-15,737	26,205

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 2. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 2) - regresioni model sa stohastičkim efektima

<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
SDI	-0,005	0,009	-0,520	0,604	-0,022	0,013
Izvoz	-0,020	0,061	-0,330	0,741	-0,140	0,099
Rast realnog BDP (RE)	0,003	0,003	1,000	0,318	-0,003	0,009
BDP po glavi stanovnika L1.	0,994	0,069	14,410	0,000	0,859	1,129
Devizni kurs i PKM	-0,177	0,152	-1,160	0,245	-0,474	0,121
Ukupna domaća štednja	-0,001	0,001	-0,680	0,499	-0,002	0,001
Državna potrošnja	-0,076	0,047	-1,610	0,107	-0,169	0,016
Privatna potrošnja	0,168	0,150	1,120	0,262	-0,125	0,461
Spoljni dug/BDP	-0,032	0,020	-1,660	0,097	-0,071	0,006
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,014	0,031	-0,470	0,641	-0,075	0,046
Populacija	-0,030	0,069	-0,440	0,660	-0,165	0,105
Očekivano trajanje života	-1,094	0,688	-1,590	0,112	-2,442	0,254
Broj upisanih studenata	0,051	0,052	0,980	0,327	-0,051	0,152
Zaposlenost	0,001	0,001	1,010	0,312	-0,001	0,002
Kontrola korupcije	0,013	0,038	0,330	0,742	-0,062	0,087
Efikasnost izvršne vlasti	0,015	0,033	0,440	0,659	-0,050	0,080
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,029	0,028	1,050	0,292	-0,025	0,083
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-0,003	0,037	-0,090	0,926	-0,075	0,068
Vladavina prava	0,018	0,038	0,490	0,627	-0,055	0,092
Pravo glasa i odgovornost	0,018	0,071	0,250	0,800	-0,121	0,158
Konstanta	2,098	1,302	1,610	0,107	-0,453	4,649

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 3. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 3) - OLS regresioni model

Zaposlenost	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
Zaposlenost L1.	-0,019	0,159	-0,120	0,905	-0,342	0,303
Rast realnog BDP	-0,406	0,288	-1,410	0,168	-0,990	0,179
Zarade	10,455	6,030	1,730	0,092	-1,799	22,709
Broj upisanih studenata	-1,869	2,819	-0,660	0,512	-7,597	3,859
Inflacija	-0,129	0,209	-0,620	0,540	-0,554	0,296
Devizni kurs i PKM	1,966	1,533	1,280	0,208	-1,149	5,082
SDI	2,870	2,523	1,140	0,263	-2,258	7,998
Izvoz	3,219	12,117	0,270	0,792	-21,406	27,844
Uvoz	8,462	8,700	0,970	0,338	-9,219	26,143
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-12,651	15,962	-0,790	0,434	-45,090	19,788
Konstanta	-34,271	20,883	-1,640	0,110	-76,710	8,168

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 3. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 3) - regresioni model sa fiksnim efektima

Zaposlenost	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
Zaposlenost L1.	-0,091	0,193	-0,470	0,639	-0,486	0,303
Rast realnog BDP	-0,375	0,422	-0,890	0,382	-1,239	0,489
Zarade	17,191	10,633	1,620	0,117	-4,556	38,939
Broj upisanih studenata	-11,019	17,816	-0,620	0,541	-47,456	25,418
Inflacija	0,081	0,303	0,270	0,791	-0,538	0,700
Devizni kurs i PKM	-4,296	35,205	-0,120	0,904	-76,299	67,706
SDI	3,385	2,957	1,140	0,262	-2,662	9,433
Izvoz	15,678	16,121	0,970	0,339	-17,294	48,650
Uvoz	-1,308	13,971	-0,090	0,926	-29,882	27,266
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-15,914	18,924	-0,840	0,407	-54,619	22,791
Konstanta	-5,145	71,509	-0,070	0,943	-151,397	141,108

Izvor: Proračun autora



**Dodatak 3. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 3) - regresioni model sa stohastičkim efektima

<b>Zaposlenost</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
Zaposlenost L1.	-0,019	0,159	-0,120	0,904	-0,330	0,292
Rast realnog BDP	-0,406	0,288	-1,410	0,158	-0,970	0,158
Zarade	10,455	6,030	1,730	0,083	-1,364	22,274
Broj upisanih studenata	-1,869	2,819	-0,660	0,507	-7,393	3,656
Inflacija	-0,129	0,209	-0,620	0,536	-0,539	0,280
Devizni kurs i PKM	1,966	1,533	1,280	0,200	-1,039	4,972
SDI	2,870	2,523	1,140	0,255	-2,076	7,815
Izvoz	3,219	12,117	0,270	0,791	-20,530	26,968
Uvoz	8,462	8,700	0,970	0,331	-8,590	25,514
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-12,651	15,962	-0,790	0,428	-43,936	18,634
Konstanta	-34,271	20,883	-1,640	0,101	-75,200	6,658

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 4. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 4) - OLS regresioni model

Izvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	-0,036	0,035	-1,060	0,298	-0,106	0,033
Izvoz L1.	0,546	0,091	5,980	0,000	0,362	0,731
Rast realnog BDP	-0,002	0,004	-0,400	0,690	-0,009	0,006
Rast realnog BDP (RE)	0,018	0,016	1,080	0,287	-0,015	0,050
Devizni kurs i PKM	0,018	0,014	1,260	0,216	-0,011	0,046
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,560	0,160	3,490	0,001	0,236	0,884
Konstanta	-0,376	0,267	-1,410	0,167	-0,915	0,163

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 4. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 4) - regresioni model sa fiksnim efektima

Izvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	0,018	0,026	0,700	0,486	-0,035	0,071
Izvoz L1.	0,083	0,108	0,770	0,444	-0,135	0,302
Rast realnog BDP	-0,002	0,003	-0,590	0,559	-0,008	0,004
Rast realnog BDP (RE)	0,014	0,010	1,380	0,175	-0,007	0,036
Devizni kurs i PKM	-0,096	0,187	-0,510	0,610	-0,476	0,283
<b>Otvorenost za međunarodnu trgovinu</b>	<b>0,863</b>	<b>0,119</b>	<b>7,260</b>	<b>0,000</b>	<b>0,622</b>	<b>1,105</b>
Konstanta	-0,234	0,207	-1,130	0,267	-0,653	0,186

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 4. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 4) - regresioni model sa stohastičkim efektima

Izvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	-0,036	0,035	-1,060	0,291	-0,104	0,031
Izvoz L1.	0,546	0,091	5,980	0,000	0,367	0,725
Rast realnog BDP	-0,002	0,004	-0,400	0,688	-0,009	0,006
Rast realnog BDP (RE)	0,018	0,016	1,080	0,281	-0,014	0,049
Devizni kurs i PKM	0,018	0,014	1,260	0,209	-0,010	0,045
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,560	0,160	3,490	0,000	0,245	0,874
Konstanta	-0,376	0,267	-1,410	0,159	-0,898	0,147

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 5. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 5) - OLS regresioni model

Uvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	0,008	0,003	2,300	0,027	0,001	0,015
Uvoz L1.	-0,004	0,011	-0,320	0,748	-0,027	0,019
Izvoz	-0,585	0,014	-41,950	0,000	-0,613	-0,557
Devizni kurs i PKM	0,002	0,001	1,260	0,215	-0,001	0,005
Rast realnog BDP	0,000	0,000	0,350	0,728	-0,001	0,001
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,570	0,025	61,710	0,000	1,519	1,622
Konstanta	-0,431	0,027	-15,990	0,000	-0,486	-0,377

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 5. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 5) - regresioni model sa fiksnim efektima

Uvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	0,003	0,002	1,420	0,164	-0,001	0,007
Uvoz L1.	0,007	0,008	0,880	0,384	-0,009	0,023
<b>Izvoz</b>	<b>-0,509</b>	<b>0,014</b>	<b>-35,800</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,538</b>	<b>-0,480</b>
Devizni kurs i PKM	-0,003	0,016	-0,190	0,847	-0,036	0,030
Rast realnog BDP	0,000	0,000	1,550	0,131	0,000	0,001
<b>Otvorenost za međunarodnu trgovinu</b>	1,489	0,017	88,110	0,000	1,455	1,523
<b>Konstanta</b>	-0,399	0,017	-23,480	0,000	-0,434	-0,365

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 5. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara pre krize (Model 5) - regresioni model sa stohastičkim efektima

Uvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	0,008	0,003	2,300	0,021	0,001	0,015
Uvoz L1.	-0,004	0,011	-0,320	0,746	-0,026	0,019
Izvoz	-0,585	0,014	-41,950	0,000	-0,612	-0,557
Devizni kurs i PKM	0,002	0,001	1,260	0,208	-0,001	0,004
Rast realnog BDP	0,000	0,000	0,350	0,726	-0,001	0,001
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,570	0,025	61,710	0,000	1,520	1,620
Konstanta	-0,431	0,027	-15,990	0,000	-0,484	-0,379

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 6. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 1) - OLS regresioni model

SDI	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
Populacija	-9,322	19,687	-0,470	0,649	-54,721	36,077
BDP po glavi stanovnika	-4,107	4,115	-1,000	0,347	-13,597	5,382
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	3,015	2,862	1,050	0,323	-3,586	9,615
Razvijenost finansijskog tržišta	1,319	3,224	0,410	0,693	-6,116	8,754
Inflacija	0,079	0,054	1,460	0,183	-0,046	0,203
Devizni kurs i PKM	-0,524	1,073	-0,490	0,639	-2,998	1,950
Rast realnog BDP (RE)	0,290	0,187	1,550	0,159	-0,141	0,721
Realna dugoročna kamatna stopa	-0,020	0,210	-0,100	0,926	-0,504	0,464
Kamatna stopa na zajmove	1,181	1,986	0,590	0,569	-3,399	5,761
Infrastruktura	6,128	3,960	1,550	0,160	-3,004	15,260
Očekivano trajanje života	112,915	101,814	1,110	0,300	-121,869	347,699
Broj upisanih studenata	-0,901	5,339	-0,170	0,870	-13,213	11,411
Radna snaga	10,784	17,396	0,620	0,553	-29,331	50,898
Rast realnog BDP	-0,017	0,040	-0,430	0,680	-0,110	0,076
SDI L1.	-0,246	0,264	-0,930	0,378	-0,854	0,362
Državna potrošnja	-1,999	5,388	-0,370	0,720	-14,424	10,425
Spoljni dug/BDP	-0,567	1,269	-0,450	0,667	-3,494	2,360
Kontrola korupcije	2,589	2,940	0,880	0,404	-4,191	9,369
Efikasnost izvršne vlasti	1,747	1,802	0,970	0,361	-2,407	5,901
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-1,357	1,011	-1,340	0,216	-3,687	0,973
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-1,933	4,303	-0,450	0,665	-11,856	7,990
Vladavina prava	-4,202	5,593	-0,750	0,474	-17,100	8,695
Pravo glasa i odgovornost	0,803	3,382	0,240	0,818	-6,996	8,602
Konstanta	-210,298	202,325	-1,040	0,329	-676,861	256,264

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 6. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 1) - regresioni model sa fiksnim efektima

SDI	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
<b>Populacija</b>	<b>-180,808</b>	<b>39,305</b>	<b>-4,600</b>	<b>0,019</b>	<b>-305,893</b>	<b>-55,723</b>
BDP po glavi stanovnika	5,731	12,552	0,460	0,679	-34,215	45,676
<b>Otvorenost za međunarodnu trgovinu</b>	<b>-22,613</b>	<b>5,487</b>	<b>-4,120</b>	<b>0,026</b>	<b>-40,076</b>	<b>-5,150</b>
Razvijenost finansijskog tržišta	-12,720	4,983	-2,550	0,084	-28,578	3,138
Inflacija	0,107	0,041	2,600	0,081	-0,024	0,239
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>24,154</b>	<b>5,966</b>	<b>4,050</b>	<b>0,027</b>	<b>5,166</b>	<b>43,141</b>
Rast realnog BDP (RE)	-0,622	0,289	-2,150	0,120	-1,541	0,297
<b>Realna dugoročna kamatna stopa</b>	<b>1,084</b>	<b>0,270</b>	<b>4,020</b>	<b>0,028</b>	<b>0,225</b>	<b>1,944</b>
<b>Kamatna stopa na zajmove</b>	<b>14,706</b>	<b>3,576</b>	<b>4,110</b>	<b>0,026</b>	<b>3,327</b>	<b>26,086</b>
Infrastruktura	-1,829	3,206	-0,570	0,608	-12,032	8,373
Očekivano trajanje života	-429,249	151,550	-2,830	0,066	-911,547	53,050
Broj upisanih studenata	1,781	3,485	0,510	0,644	-9,308	12,871
Radna snaga	-47,365	15,044	-3,150	0,051	-95,242	0,512
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>-0,369</b>	<b>0,082</b>	<b>-4,490</b>	<b>0,021</b>	<b>-0,631</b>	<b>-0,107</b>
SDI L1.	-0,621	0,198	-3,140	0,051	-1,250	0,007
Državna potrošnja	19,977	8,436	2,370	0,099	-6,871	46,825
<b>Spoljni dug/BDP</b>	<b>8,535</b>	<b>2,072</b>	<b>4,120</b>	<b>0,026</b>	<b>1,940</b>	<b>15,130</b>
Kontrola korupcije	-5,870	2,474	-2,370	0,098	-13,742	2,003
Efikasnost izvršne vlasti	-1,962	2,205	-0,890	0,439	-8,979	5,055
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	5,203	1,582	3,290	0,046	0,167	10,238
<b>Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti</b>	<b>16,251</b>	<b>4,310</b>	<b>3,770</b>	<b>0,033</b>	<b>2,534</b>	<b>29,967</b>
Vladavina prava	-0,109	4,332	-0,030	0,982	-13,895	13,677
<b>Pravo glasa i odgovornost</b>	<b>-39,715</b>	<b>9,954</b>	<b>-3,990</b>	<b>0,028</b>	<b>-71,393</b>	<b>-8,037</b>
<b>Konstanta</b>	<b>2265,753</b>	<b>510,896</b>	<b>4,430</b>	<b>0,021</b>	<b>639,853</b>	<b>3891,653</b>

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 6. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 1) - regresioni model sa stohastičkim efektima

<b>SDI</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
Populacija	-9,322	19,687	-0,470	0,636	-47,909	29,265
BDP po glavi stanovnika	-4,107	4,115	-1,000	0,318	-12,173	3,958
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	3,015	2,862	1,050	0,292	-2,595	8,624
Razvijenost finansijskog tržišta	1,319	3,224	0,410	0,682	-5,000	7,638
Inflacija	0,079	0,054	1,460	0,145	-0,027	0,184
Devizni kurs i PKM	-0,524	1,073	-0,490	0,626	-2,626	1,579
Rast realnog BDP (RE)	0,290	0,187	1,550	0,120	-0,076	0,657
Realna dugoročna kamatna stopa	-0,020	0,210	-0,100	0,924	-0,432	0,391
Kamatna stopa na zajmove	1,181	1,986	0,590	0,552	-2,712	5,073
Infrastruktura	6,128	3,960	1,550	0,122	-1,634	13,889
Očekivano trajanje života	112,915	101,814	1,110	0,267	-86,637	312,467
Broj upisanih studenata	-0,901	5,339	-0,170	0,866	-11,366	9,563
Radna snaga	10,784	17,396	0,620	0,535	-23,311	44,878
Rast realnog BDP	-0,017	0,040	-0,430	0,668	-0,096	0,062
SDI L1.	-0,246	0,264	-0,930	0,350	-0,763	0,270
Državna potrošnja	-1,999	5,388	-0,370	0,711	-12,559	8,560
Spoljni dug/BDP	-0,567	1,269	-0,450	0,655	-3,055	1,921
Kontrola korupcije	2,589	2,940	0,880	0,379	-3,174	8,352
Efikasnost izvršne vlasti	1,747	1,802	0,970	0,332	-1,784	5,278
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	-1,357	1,011	-1,340	0,179	-3,337	0,624
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-1,933	4,303	-0,450	0,653	-10,367	6,501
Vladavina prava	-4,202	5,593	-0,750	0,452	-15,164	6,759
Pravo glasa i odgovornost	0,803	3,382	0,240	0,812	-5,826	7,432
Konstanta	-210,298	202,325	-1,040	0,299	-606,848	186,251

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 7. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 2) - OLS regresioni model

<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
SDI	-0,003	0,006	-0,490	0,631	-0,016	0,010
Izvoz	-0,038	0,055	-0,690	0,501	-0,156	0,080
Rast realnog BDP (RE)	0,002	0,003	0,650	0,525	-0,004	0,008
BDP po glavi stanovnika L1.	0,794	0,118	6,750	0,000	0,541	1,046
Devizni kurs i PKM	0,090	0,099	0,900	0,381	-0,123	0,303
Ukupna domaća štednja	0,002	0,001	1,560	0,141	-0,001	0,005
Državna potrošnja	0,044	0,137	0,320	0,754	-0,250	0,338
Privatna potrošnja	-0,087	0,096	-0,910	0,380	-0,292	0,119
Spoljni dug/BDP	0,038	0,038	1,000	0,334	-0,043	0,118
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,032	0,087	-0,370	0,720	-0,219	0,155
Populacija	-0,033	0,112	-0,300	0,772	-0,274	0,207
Očekivano trajanje života	0,031	2,098	0,010	0,988	-4,469	4,531
Broj upisanih studenata	0,012	0,130	0,090	0,926	-0,266	0,291
Zaposlenost	0,000	0,001	-0,650	0,524	-0,002	0,001
Kontrola korupcije	-0,002	0,078	-0,020	0,981	-0,169	0,165
Efikasnost izvršne vlasti	0,005	0,059	0,090	0,932	-0,121	0,131
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,010	0,030	0,360	0,728	-0,053	0,074
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-0,114	0,122	-0,930	0,366	-0,377	0,148
Vladavina prava	0,033	0,159	0,210	0,839	-0,309	0,375
Pravo glasa i odgovornost	0,029	0,078	0,370	0,713	-0,139	0,198
Konstanta	0,989	4,121	0,240	0,814	-7,850	9,828

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 7. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 2) - regresioni model sa fiksnim efektima

<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
SDI	-0,005	0,004	-1,140	0,285	-0,014	0,005
<b>Izvoz</b>	<b>-0,165</b>	<b>0,047</b>	<b>-3,480</b>	<b>0,007</b>	<b>-0,272</b>	<b>-0,058</b>
Rast realnog BDP (RE)	0,001	0,002	0,500	0,632	-0,003	0,005
BDP po glavi stanovnika L1.	0,325	0,175	1,860	0,096	-0,071	0,722
Devizni kurs i PKM	0,137	0,148	0,920	0,381	-0,199	0,472
Ukupna domaća štednja	0,004	0,002	2,220	0,053	0,000	0,007
Državna potrošnja	0,275	0,201	1,370	0,205	-0,180	0,730
Privatna potrošnja	-0,112	0,065	-1,730	0,118	-0,258	0,035
Spoljni dug/BDP	-0,031	0,039	-0,790	0,448	-0,118	0,057
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,066	0,058	-1,140	0,284	-0,197	0,065
<b>Populacija</b>	<b>-1,439</b>	<b>0,388</b>	<b>-3,710</b>	<b>0,005</b>	<b>-2,317</b>	<b>-0,561</b>
Očekivano trajanje života	2,623	1,693	1,550	0,156	-1,207	6,452
Broj upisanih studenata	-0,106	0,085	-1,250	0,241	-0,297	0,085
Zaposlenost	0,000	0,001	-0,630	0,544	-0,001	0,001
Kontrola korupcije	-0,074	0,055	-1,340	0,213	-0,198	0,051
Efikasnost izvršne vlasti	-0,021	0,052	-0,410	0,691	-0,140	0,097
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,005	0,023	0,200	0,843	-0,048	0,057
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	0,214	0,121	1,770	0,111	-0,060	0,489
Vladavina prava	-0,062	0,117	-0,530	0,607	-0,327	0,203
Pravo glasa i odgovornost	-0,060	0,126	-0,480	0,643	-0,344	0,224
Konstanta	7,656	4,038	1,900	0,090	-1,478	16,790

Izvor: Proračun autora



**Dodatak 7. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 2) - regresioni model sa stohastičkim efektima

<b>BDP po glavi stanovnika</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
SDI	-0,003	0,006	-0,490	0,623	-0,015	0,009
Izvoz	-0,038	0,055	-0,690	0,489	-0,146	0,070
Rast realnog BDP (RE)	0,002	0,003	0,650	0,515	-0,004	0,007
BDP po glavi stanovnika L1.	0,794	0,118	6,750	0,000	0,563	1,024
Devizni kurs i PKM	0,090	0,099	0,900	0,366	-0,105	0,285
Ukupna domaća štednja	0,002	0,001	1,560	0,119	-0,001	0,005
Državna potrošnja	0,044	0,137	0,320	0,750	-0,225	0,312
Privatna potrošnja	-0,087	0,096	-0,910	0,365	-0,275	0,101
Spoljni dug/BDP	0,038	0,038	1,000	0,317	-0,036	0,111
Ukupne investicije u osnovne fondove	-0,032	0,087	-0,370	0,714	-0,203	0,139
Populacija	-0,033	0,112	-0,300	0,767	-0,253	0,187
Očekivano trajanje života	0,031	2,098	0,010	0,988	-4,081	4,143
Broj upisanih studenata	0,012	0,130	0,090	0,925	-0,242	0,267
Zaposlenost	0,000	0,001	-0,650	0,513	-0,002	0,001
Kontrola korupcije	-0,002	0,078	-0,020	0,981	-0,155	0,151
Efikasnost izvršne vlasti	0,005	0,059	0,090	0,931	-0,110	0,120
Politička stabilnost i odsustvo nasilja	0,010	0,030	0,360	0,722	-0,047	0,068
Kvalitet regulatorne funkcije izvršne vlasti	-0,114	0,122	-0,930	0,350	-0,354	0,125
Vladavina prava	0,033	0,159	0,210	0,836	-0,279	0,345
Pravo glasa i odgovornost	0,029	0,078	0,370	0,708	-0,124	0,183
Konstanta	0,989	4,121	0,240	0,810	-7,089	9,067

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 8. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 3) - OLS regresioni model

Zaposlenost	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
Zaposlenost L1.	0,028	0,382	0,070	0,943	-0,773	0,828
Rast realnog BDP	-0,322	0,558	-0,580	0,570	-1,490	0,846
Zarade	8,223	19,146	0,430	0,672	-31,851	48,297
Broj upisanih studenata	0,923	7,952	0,120	0,909	-15,722	17,567
Inflacija	-0,828	0,513	-1,610	0,123	-1,902	0,246
Devizni kurs i PKM	3,282	4,020	0,820	0,424	-5,133	11,696
SDI	2,070	3,629	0,570	0,575	-5,525	9,665
Izvoz	9,637	48,301	0,200	0,844	-91,457	110,732
Uvoz	27,534	52,073	0,530	0,603	-81,455	136,523
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-14,970	38,097	-0,390	0,699	-94,709	64,768
Konstanta	-86,810	113,520	-0,760	0,454	-324,410	150,790

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 8. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 3) - regresioni model sa fiksnim efektima

Zaposlenost	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
Zaposlenost L1.	-0,322	0,424	-0,760	0,461	-1,232	0,588
Rast realnog BDP	-0,828	0,639	-1,300	0,216	-2,199	0,543
<b>Zarade</b>	<b>97,958</b>	<b>38,607</b>	<b>2,540</b>	<b>0,024</b>	<b>15,153</b>	<b>180,762</b>
Broj upisanih studenata	-53,077	33,341	-1,590	0,134	-124,585	18,432
<b>Inflacija</b>	<b>-1,802</b>	<b>0,580</b>	<b>-3,110</b>	<b>0,008</b>	<b>-3,047</b>	<b>-0,558</b>
Devizni kurs i PKM	80,473	75,408	1,070	0,304	-81,261	242,207
SDI	4,781	3,569	1,340	0,202	-2,873	12,435
Izvoz	46,656	73,817	0,630	0,538	-111,666	204,978
Uvoz	-49,707	90,347	-0,550	0,591	-243,481	144,068
Napredak u ekonomskoj tranziciji	115,354	77,836	1,480	0,160	-51,587	282,295
Konstanta	-106,586	237,510	-0,450	0,660	-615,993	402,822

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 8. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 3) - regresioni model sa stohastičkim efektima

<b>Zaposlenost</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>95% interval poverenja</b>	
Zaposlenost L1.	0,028	0,382	0,070	0,942	-0,722	0,777
Rast realnog BDP	-0,322	0,558	-0,580	0,563	-1,416	0,771
Zarade	8,223	19,146	0,430	0,668	-29,303	45,750
Broj upisanih studenata	0,923	7,952	0,120	0,908	-14,664	16,509
Inflacija	-0,828	0,513	-1,610	0,107	-1,834	0,178
Devizni kurs i PKM	3,282	4,020	0,820	0,414	-4,598	11,161
SDI	2,070	3,629	0,570	0,568	-5,042	9,182
Izvoz	9,637	48,301	0,200	0,842	-85,030	104,305
Uvoz	27,534	52,073	0,530	0,597	-74,527	129,595
Napredak u ekonomskoj tranziciji	-14,970	38,097	-0,390	0,694	-89,640	59,699
Konstanta	-86,810	113,520	-0,760	0,444	-309,305	135,685

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 9. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 4) - OLS regresioni model

Izvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	-0,022	0,011	-1,920	0,063	-0,045	0,001
Izvoz L1.	0,664	0,086	7,690	0,000	0,489	0,840
Rast realnog BDP	-0,004	0,002	-1,740	0,091	-0,009	0,001
Rast realnog BDP (RE)	0,020	0,007	2,630	0,013	0,004	0,035
Devizni kurs i PKM	0,005	0,005	0,980	0,335	-0,005	0,015
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,488	0,119	4,090	0,000	0,246	0,730
Konstanta	-0,435	0,164	-2,640	0,012	-0,769	-0,101

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 9. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 4) - regresioni model sa fiksnim efektima

Izvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	0,001	0,007	0,120	0,903	-0,013	0,014
<b>Izvoz L1.</b>	<b>0,160</b>	<b>0,050</b>	<b>3,210</b>	<b>0,003</b>	<b>0,058</b>	<b>0,262</b>
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>0,003</b>	<b>0,001</b>	<b>2,640</b>	<b>0,013</b>	<b>0,001</b>	<b>0,005</b>
Rast realnog BDP (RE)	0,001	0,003	0,330	0,746	-0,005	0,008
<b>Devizni kurs i PKM</b>	<b>0,296</b>	<b>0,126</b>	<b>2,350</b>	<b>0,026</b>	<b>0,039</b>	<b>0,553</b>
<b>Otvorenost za međunarodnu trgovinu</b>	<b>1,000</b>	<b>0,077</b>	<b>13,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,843</b>	<b>1,158</b>
<b>Konstanta</b>	<b>-0,866</b>	<b>0,125</b>	<b>-6,910</b>	<b>0,000</b>	<b>-1,122</b>	<b>-0,610</b>

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 9. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 4) - regresioni model sa stohastičkim efektima

Izvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	-0,022	0,011	-1,920	0,055	-0,044	0,000
Izvoz L1.	0,664	0,086	7,690	0,000	0,495	0,834
Rast realnog BDP	-0,004	0,002	-1,740	0,082	-0,009	0,001
Rast realnog BDP (RE)	0,020	0,007	2,630	0,009	0,005	0,034
Devizni kurs i PKM	0,005	0,005	0,980	0,328	-0,005	0,015
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	0,488	0,119	4,090	0,000	0,254	0,722
Konstanta	-0,435	0,164	-2,640	0,008	-0,757	-0,112

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 10. Tabela 1.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 5) - OLS regresioni model

Uvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	0,001	0,001	0,470	0,644	-0,002	0,003
Uvoz L1.	0,018	0,017	1,090	0,285	-0,016	0,052
Izvoz	-0,773	0,016	-48,460	0,000	-0,806	-0,741
Devizni kurs i PKM	0,002	0,000	3,650	0,001	0,001	0,003
Rast realnog BDP	0,000	0,000	-0,580	0,567	-0,001	0,000
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,788	0,031	57,990	0,000	1,725	1,850
Konstanta	-0,592	0,017	-35,870	0,000	-0,626	-0,559

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 10. Tabela 2.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 5) - regresioni model sa fiksnim efektima

Uvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	-0,001	0,001	-0,920	0,363	-0,003	0,001
Uvoz L1.	-0,005	0,010	-0,550	0,584	-0,025	0,014
<b>Izvoz</b>	<b>-0,654</b>	<b>0,020</b>	<b>-32,860</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,694</b>	<b>-0,613</b>
Devizni kurs i PKM	-0,019	0,017	-1,140	0,262	-0,054	0,015
<b>Rast realnog BDP</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>-2,650</b>	<b>0,013</b>	<b>-0,001</b>	<b>0,000</b>
<b>Otvorenost za međun. trgovinu</b>	<b>1,627</b>	<b>0,025</b>	<b>64,220</b>	<b>0,000</b>	<b>1,575</b>	<b>1,679</b>
<b>Konstanta</b>	<b>-0,409</b>	<b>0,025</b>	<b>-16,220</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,460</b>	<b>-0,357</b>

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 10. Tabela 3.** Ocena regresionih parametara posle krize (Model 5) - regresioni model sa stohastičkim efektima

Uvoz	Koeficijent	Standardna greška	t	P>t	95% interval poverenja	
SDI	0,001	0,001	0,470	0,641	-0,002	0,003
Uvoz L1.	0,018	0,017	1,090	0,278	-0,014	0,050
Izvoz	-0,773	0,016	-48,460	0,000	-0,804	-0,742
Devizni kurs i PKM	0,002	0,000	3,650	0,000	0,001	0,003
Rast realnog BDP	0,000	0,000	-0,580	0,563	-0,001	0,000
Otvorenost za međunarodnu trgovinu	1,788	0,031	57,990	0,000	1,727	1,848
Konstanta	-0,592	0,017	-35,870	0,000	-0,625	-0,560

Izvor: Proračun autora

**Dodatak 11. 1. Rezultati testiranja stacionarnosti vremenske serije primenom Levin Lin Ču testa jediničnog korena, za period pre izbijanja svetske ekonomske krize**

**Ho: Panel serija nije stacionarna (sadrži jedinični koren)**

**H1: Panel serija je stacionarna (ne sadrži jedinični koren)**

Fisher-type unit-root test for Populacija  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            9

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	115.9646	0.0000
Inverse normal	Z	-5.9719	0.0000
Inverse logit t(29)	L*	-13.1043	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	21.2217	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for BDPpoglavistanovnika  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            9

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	0.4982	1.0000
Inverse normal	Z	4.5113	1.0000
Inverse logit t(29)	L*	4.9947	1.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	-2.3478	0.9906

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Otvorenostzameunarodnutrgovin  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            9

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included

Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	96.1898	0.0000
Inverse normal	Z	-2.9939	0.0014
Inverse logit t(34)	L*	-8.5409	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	17.1852	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Razvijenostfinansijskogtrita  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 6  
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 8.67

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	5.1757	0.9519
Inverse normal	Z	2.9880	0.9986
Inverse logit t(34)	L*	3.4088	0.9992
Modified inv. chi-squared	Pm	-1.3930	0.9182

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Inflacija  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 6  
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 9

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	21.9327	0.0383
Inverse normal	Z	-1.5359	0.0623
Inverse logit t(34)	L*	-1.7550	0.0441
Modified inv. chi-squared	Pm	2.0275	0.0213

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for DeviznikursiPKM  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                Number of periods =         9

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

-----

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	45.3245	0.0000
Inverse normal	Z	-2.2309	0.0128
Inverse logit t(34)	L*	-4.2235	0.0001
Modified inv. chi-squared	Pm	6.8023	0.0000

-----

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

-----

Fisher-type unit-root test for RastrealnogBDPRE  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                Number of periods =         9

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

-----

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	2.6974	0.9973
Inverse normal	Z	2.0501	0.9798
Inverse logit t(34)	L*	1.8900	0.9663
Modified inv. chi-squared	Pm	-1.8989	0.9712

-----

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

-----

Fisher-type unit-root test for Realnadugoronakamatnastopau  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                Number of periods =         9

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

-----

		Statistic	p-value
--	--	-----------	---------



```
-----
Inverse chi-squared(12)  P      1.4513      0.9999
Inverse normal          Z      2.9540      0.9984
Inverse logit t(34)    L*     2.8132      0.9960
Modified inv. chi-squared Pm     -2.1532      0.9844
-----
```

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Kamatnastopanazajmove  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

```
-----
Ho: All panels contain unit roots      Number of panels      =      6
Ha: At least one panel is stationary    Avg. number of periods =  7.83
-----
```

```
AR parameter: Panel-specific           Asymptotics: T -> Infinity
Panel means:   Included
Time trend:    Not included
Drift term:    Not included             ADF regressions: 0 lags
-----
```

```
-----
Statistic      p-value
-----
Inverse chi-squared(12)  P      37.2327      0.0002
Inverse normal          Z      -2.1437      0.0160
Inverse logit t(29)    L*     -3.5320      0.0007
Modified inv. chi-squared Pm     5.1506      0.0000
-----
```

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Infrastruktura  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

```
-----
Ho: All panels contain unit roots      Number of panels      =      6
Ha: At least one panel is stationary    Avg. number of periods =  8.33
-----
```

```
AR parameter: Panel-specific           Asymptotics: T -> Infinity
Panel means:   Included
Time trend:    Not included
Drift term:    Not included             ADF regressions: 0 lags
-----
```

```
-----
Statistic      p-value
-----
Inverse chi-squared(12)  P     132.4299      0.0000
Inverse normal          Z      -7.1008      0.0000
Inverse logit t(34)    L*    -13.8718      0.0000
Modified inv. chi-squared Pm     24.5826      0.0000
-----
```

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Oekivanotrajanjeivota  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                 Number of periods =         9

AR parameter: Panel-specific                             Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                     ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	17.8151	0.1214
Inverse normal	Z	-1.2240	0.1105
Inverse logit t(29)	L*	-1.3668	0.0911
Modified inv. chi-squared	Pm	1.1870	0.1176

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Brojupisanihstudenata  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                 Avg. number of periods =    8.67

AR parameter: Panel-specific                             Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                     ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	13.6032	0.3268
Inverse normal	Z	2.6666	0.9962
Inverse logit t(34)	L*	2.6498	0.9939
Modified inv. chi-squared	Pm	0.3273	0.3717

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Radnasnaga  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                 Number of periods =         9

AR parameter: Panel-specific                             Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                     ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
--	--	-----------	---------

```
-----
Inverse chi-squared(12)  P          1.1589      1.0000
Inverse normal           Z          4.8302      1.0000
Inverse logit t(34)     L*         5.5219      1.0000
Modified inv. chi-squared Pm        -2.2129      0.9865
-----
```

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Zaposlenost  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

```
-----
Ho: All panels contain unit roots      Number of panels      =      6
Ha: At least one panel is stationary    Avg. number of periods =  8.83
-----
```

```
AR parameter: Panel-specific           Asymptotics: T -> Infinity
Panel means:   Included
Time trend:    Not included
Drift term:    Not included             ADF regressions: 0 lags
-----
```

```
-----
Statistic      p-value
-----
Inverse chi-squared(12)  P          20.9321      0.0514
Inverse normal           Z          -1.2160      0.1120
Inverse logit t(34)     L*         -1.3506      0.0929
Modified inv. chi-squared Pm        1.8232      0.0341
-----
```

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Zarade  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

```
-----
Ho: All panels contain unit roots      Number of panels      =      6
Ha: At least one panel is stationary    Avg. number of periods =  8.50
-----
```

```
AR parameter: Panel-specific           Asymptotics: T -> Infinity
Panel means:   Included
Time trend:    Not included
Drift term:    Not included             ADF regressions: 0 lags
-----
```

```
-----
Statistic      p-value
-----
Inverse chi-squared(12)  P          9.5285      0.6572
Inverse normal           Z          3.6929      0.9999
Inverse logit t(34)     L*         4.0787      0.9999
Modified inv. chi-squared Pm        -0.5045      0.6930
-----
```

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for RastrealnogBDP

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels = 6  
Ha: At least one panel is stationary                      Avg. number of periods = 8.83

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

---

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	36.2268	0.0003
Inverse normal	Z	-2.8089	0.0025
Inverse logit t(34)	L*	-3.6247	0.0005
Modified inv. chi-squared	Pm	4.9453	0.0000

---

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

---

Fisher-type unit-root test for Ukupneinvesticijeosnovnefond

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels = 6  
Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods = 9

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

---

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	17.3353	0.1374
Inverse normal	Z	0.5862	0.7211
Inverse logit t(34)	L*	0.3432	0.6332
Modified inv. chi-squared	Pm	1.0891	0.1381

---

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

---

Fisher-type unit-root test for SDI

Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels = 6  
Ha: At least one panel is stationary                      Avg. number of periods = 8.67

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

---

		Statistic	p-value
--	--	-----------	---------

---

*Strane direktne investicije kao faktor privrednog razvoja zemalja Zapadnog Balkana*

Inverse chi-squared(12)	P	10.3245	0.5875
Inverse normal	Z	0.0931	0.5371
Inverse logit t(34)	L*	0.0795	0.5314
Modified inv. chi-squared	Pm	-0.3420	0.6338

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Izvoz  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            9

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	41.2927	0.0000
Inverse normal	Z	-1.3987	0.0810
Inverse logit t(34)	L*	-2.5214	0.0083
Modified inv. chi-squared	Pm	5.9793	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Uvoz  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            9

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	66.0146	0.0000
Inverse normal	Z	-1.6989	0.0447
Inverse logit t(34)	L*	-5.0166	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	11.0257	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Ukupnado maatednja  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
 Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                    Number of periods =         9

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included                                    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	18.9420	0.0899
Inverse normal	Z	-0.9361	0.1746
Inverse logit t(34)	L*	-0.9988	0.1625
Modified inv. chi-squared	Pm	1.4170	0.0782

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Dravnapotronja  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                    Avg. number of periods =    8.67

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included                                    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	62.0905	0.0000
Inverse normal	Z	-4.0028	0.0000
Inverse logit t(34)	L*	-6.7112	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	10.2247	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Privatnapotronja  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                    Avg. number of periods =    8.17

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included                                    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	80.0696	0.0000

Inverse normal	Z	-6.0974	0.0000
Inverse logit t(29)	L*	-9.7377	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	13.8947	0.0000

-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for SpoljnidugBDP  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels                      =                      6  
Ha: At least one panel is stationary                      Avg. number of periods =                      8.67

AR parameter: Panel-specific                      Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                      ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	34.0593	0.0007
Inverse normal	Z	-1.7054	0.0441
Inverse logit t(34)	L*	-2.6313	0.0063
Modified inv. chi-squared	Pm	4.5028	0.0000

-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for Kontrolakorupcije  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =                      6  
Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =                      8

AR parameter: Panel-specific                      Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                      ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	23.7559	0.0220
Inverse normal	Z	-0.8062	0.2101
Inverse logit t(34)	L*	-1.3288	0.0964
Modified inv. chi-squared	Pm	2.3997	0.0082

-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for Efikasnostizvrnevlasti  
Based on augmented Dickey-Fuller tests





Modified inv. chi-squared Pm                    -0.5968                    0.7247

-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for Vladavinaprava  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
Ho: All panels contain unit roots                    Number of panels =                    6  
Ha: At least one panel is stationary                    Number of periods =                    8

AR parameter: Panel-specific                    Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	22.3754	0.0335
Inverse normal	Z	-0.5553	0.2894
Inverse logit t(34)	L*	-0.5348	0.2981
Modified inv. chi-squared Pm		2.1179	0.0171

-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for Pravoglasaiodgovornost  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
Ho: All panels contain unit roots                    Number of panels =                    6  
Ha: At least one panel is stationary                    Number of periods =                    8

AR parameter: Panel-specific                    Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	15.5823	0.2111
Inverse normal	Z	-0.2383	0.4058
Inverse logit t(34)	L*	-0.3715	0.3563
Modified inv. chi-squared Pm		0.7312	0.2323

-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for Napredakuekonomskojtranziciji  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

-----  
Ho: All panels contain unit roots                    Number of panels =                    6  
Ha: At least one panel is stationary                    Avg. number of periods =                    8.83



**Dodatak 11. 2.** Rezultati testiranja stacionarnosti vremenske serije primenom Levin Lin Ču testa jediničnog korena, za period posle izbijanja svetske ekonomske krize

**Ho: Panel serija nije stacionarna (sadrži jedinični koren)**

**H1: Panel serija je stacionarna (ne sadrži jedinični koren)**

Fisher-type unit-root test for Populacija  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            8

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	9.7152	0.6409
Inverse normal	Z	0.3599	0.6405
Inverse logit t(29)	L*	0.3450	0.6337
Modified inv. chi-squared	Pm	-0.4664	0.6795

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for BDPpoglavistanovnika  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            8

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	0.8839	1.0000
Inverse normal	Z	4.0009	1.0000
Inverse logit t(34)	L*	4.1302	0.9999
Modified inv. chi-squared	Pm	-2.2691	0.9884

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Otvorenostzameunarodnutrgovin  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                      Avg. number of periods =        7.83



-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for DeviznikursiPKM  
Based on augmented Dickey-Fuller tests  
-----

Ho: All panels contain unit roots                   Number of panels =       6  
Ha: At least one panel is stationary               Number of periods =     8  
  
AR parameter: Panel-specific                       Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                            ADF regressions: 0 lags  
-----

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	25.8194	0.0114
Inverse normal	Z	-1.3926	0.0819
Inverse logit t(34)	L*	-1.9082	0.0324
Modified inv. chi-squared	Pm	2.8209	0.0024

-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for RastrealnogBDPRE  
Based on augmented Dickey-Fuller tests  
-----

Ho: All panels contain unit roots                   Number of panels =       6  
Ha: At least one panel is stationary               Number of periods =     8  
  
AR parameter: Panel-specific                       Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                            ADF regressions: 0 lags  
-----

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	432.5238	0.0000
Inverse normal	Z	-19.9043	0.0000
Inverse logit t(34)	L*	-49.4307	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	85.8391	0.0000

-----  
P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.  
-----

Fisher-type unit-root test for Realnadugoronakamatnastopau  
Based on augmented Dickey-Fuller tests  
-----

Ho: All panels contain unit roots                   Number of panels =       6  
Ha: At least one panel is stationary               Number of periods =     8  
  
AR parameter: Panel-specific                       Asymptotics: T -> Infinity

Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	20.5696	0.0570
Inverse normal	Z	-2.2411	0.0125
Inverse logit t(34)	L*	-2.0784	0.0226
Modified inv. chi-squared	Pm	1.7493	0.0401

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Kamatnastopanazajmove  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 6  
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 7.17

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	46.1334	0.0000
Inverse normal	Z	0.3546	0.6386
Inverse logit t(34)	L*	-0.7475	0.2299
Modified inv. chi-squared	Pm	6.9675	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Infrastruktura  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 6  
 Ha: At least one panel is stationary Number of periods = 8

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	21.1512	0.0482
Inverse normal	Z	-1.4160	0.0784
Inverse logit t(34)	L*	-1.5029	0.0710
Modified inv. chi-squared	Pm	1.8680	0.0309

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

---

Fisher-type unit-root test for Oekivanotrajanjeivota  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

---

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            7

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

---

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	10.1402	0.6037
Inverse normal	Z	-0.1726	0.4315
Inverse logit t(34)	L*	-0.1566	0.4383
Modified inv. chi-squared	Pm	-0.3796	0.6479

---

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

---

Fisher-type unit-root test for Brojupisanihstudenata  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

---

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Avg. number of periods =        7.00

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

---

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	32.0003	0.0014
Inverse normal	Z	-2.5292	0.0057
Inverse logit t(34)	L*	-2.9456	0.0029
Modified inv. chi-squared	Pm	4.0825	0.0000

---

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

---

Fisher-type unit-root test for Radnasnaga  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

---

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =            8

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity

Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included  
 ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	27.6184	0.0063
Inverse normal	Z	-1.7248	0.0423
Inverse logit t(34)	L*	-2.0399	0.0246
Modified inv. chi-squared	Pm	3.1881	0.0007

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Zaposlenost  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels = 6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Avg. number of periods = 7.33

AR parameter: Panel-specific                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included                      ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	13.2578	0.3506
Inverse normal	Z	-0.5608	0.2875
Inverse logit t(34)	L*	-0.5904	0.2794
Modified inv. chi-squared	Pm	0.2568	0.3987

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Zarade  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels = 6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Avg. number of periods = 7.83

AR parameter: Panel-specific                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included                      ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	7.0045	0.8573
Inverse normal	Z	0.8290	0.7964
Inverse logit t(34)	L*	0.7821	0.7802
Modified inv. chi-squared	Pm	-1.0197	0.8461

P statistic requires number of panels to be finite.



Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

---

Fisher-type unit-root test for RastrealnogBDP  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

---

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                    Number of periods =         8

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means:    Included  
Time trend:     Not included  
Drift term:      Not included                                ADF regressions: 0 lags

---

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	47.3661	0.0000
Inverse normal	Z	-4.2305	0.0000
Inverse logit t(34)	L*	-5.0824	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	7.2191	0.0000

---

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

---

Fisher-type unit-root test for Ukupneinvesticijeosnovnefond  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

---

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels            =        6  
Ha: At least one panel is stationary                    Avg. number of periods =    7.67

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means:    Included  
Time trend:     Not included  
Drift term:      Not included                                ADF regressions: 0 lags

---

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	111.5678	0.0000
Inverse normal	Z	-7.3931	0.0000
Inverse logit t(34)	L*	-12.6569	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	20.3242	0.0000

---

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

---

Fisher-type unit-root test for SDI  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

---

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels            =        6  
Ha: At least one panel is stationary                    Number of periods         =        8

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means:    Included

Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	72.7885	0.0000
Inverse normal	Z	-6.1744	0.0000
Inverse logit t(34)	L*	-8.2073	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	12.4084	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Izvoz  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 6  
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 7.83

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	92.7514	0.0000
Inverse normal	Z	-5.1883	0.0000
Inverse logit t(34)	L*	-9.9733	0.0000
Modified inv. chi-squared	Pm	16.4833	0.0000

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Uvoz  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots Number of panels = 6  
 Ha: At least one panel is stationary Avg. number of periods = 7.83

AR parameter: Panel-specific Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	16.8161	0.1566
Inverse normal	Z	-0.6212	0.2672
Inverse logit t(34)	L*	-0.5474	0.2938
Modified inv. chi-squared	Pm	0.9831	0.1628

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.



		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	18.6936	0.0962
Inverse normal	Z	-0.4497	0.3265
Inverse logit t(34)	L*	-0.6298	0.2665
Modified inv. chi-squared	Pm	1.3663	0.0859

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for SpoljnidugBDP  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =        6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =       8

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	8.0776	0.7790
Inverse normal	Z	0.7808	0.7825
Inverse logit t(34)	L*	0.8496	0.7993
Modified inv. chi-squared	Pm	-0.8007	0.7883

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Kontrolakorupcije  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =        6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =       8

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	21.5161	0.0433
Inverse normal	Z	-0.0515	0.4795
Inverse logit t(34)	L*	-0.3056	0.3809
Modified inv. chi-squared	Pm	1.9425	0.0260

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Efikasnostizvrnevlasti  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                    Number of periods =           8

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	9.3224	0.6752
Inverse normal	Z	0.1734	0.5688
Inverse logit t(34)	L*	0.1484	0.5586
Modified inv. chi-squared	Pm	-0.5466	0.7077

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Politikastabilnostiodsustvon  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                    Number of periods =           8

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	16.5271	0.1683
Inverse normal	Z	-0.2737	0.3922
Inverse logit t(34)	L*	-0.5466	0.2941
Modified inv. chi-squared	Pm	0.9241	0.1777

P statistic requires number of panels to be finite.  
Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Kvalitetregulatornefunkcijeizv  
Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
Ha: At least one panel is stationary                    Number of periods =           8

AR parameter: Panel-specific                              Asymptotics: T -> Infinity  
Panel means: Included  
Time trend: Not included  
Drift term: Not included                                      ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	3.7650	0.9873

*Strane direktne investicije kao faktor privrednog razvoja zemalja Zapadnog Balkana*

Inverse normal	Z	2.4697	0.9932
Inverse logit t(34)	L*	2.5630	0.9925
Modified inv. chi-squared	Pm	-1.6810	0.9536

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Vladavinaprava  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =           8

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	10.6214	0.5616
Inverse normal	Z	-0.1625	0.4355
Inverse logit t(34)	L*	-0.1682	0.4337
Modified inv. chi-squared	Pm	-0.2814	0.6108

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Pravoglasaiodgovornost  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Number of periods =           8

AR parameter: Panel-specific                                      Asymptotics: T -> Infinity  
 Panel means: Included  
 Time trend: Not included  
 Drift term: Not included    ADF regressions: 0 lags

		Statistic	p-value
Inverse chi-squared(12)	P	7.4995	0.8229
Inverse normal	Z	1.5726	0.9421
Inverse logit t(34)	L*	1.7133	0.9521
Modified inv. chi-squared	Pm	-0.9187	0.8209

P statistic requires number of panels to be finite.  
 Other statistics are suitable for finite or infinite number of panels.

Fisher-type unit-root test for Napredakuekonomskojtranziciji  
 Based on augmented Dickey-Fuller tests

Ho: All panels contain unit roots                      Number of panels =            6  
 Ha: At least one panel is stationary                      Avg. number of periods =    6.33

