

UTICAJ STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA NA KLJUČNE MAKROEKONOMSKE VARIJABLE U REPUBLICI SRBIJI I ZEMLJAMA REGIONA

Apstrakt: Makroekonomske varijable, kao pokazatelj ekonomskog stanja u jednoj zemlji, predmet su sve većeg interesovanja i one nam u značajnoj meri mogu olakšati da razumemo ekonomsku politiku koju jedna država vodi. Posmatrajući kretanje vrednosti makroekonomskih varijabli možemo videti kako i na koji način strane direktne investicije (SDI) utiču na privredu jedne zemlje. SDI predstavljaju najvažniji segment razvoja privrede, posebno zemalja u razvoju kakve su analizirane zemlje (Republika Srbija, Republika Hrvatska i Bosna i Hercegovina). Ove zemlje danas ulažu velike napore kako bi svoj investicioni ambijent učinile privlačnim za strane investitore. Privlačenje adekvatnih stranih investicija i njihovo usmeravanje u ključne privredne grane je osnov za ostvarivanje privrednog razvoja. Posebna pažnja u radu data je uticaju SDI na ključne makroekonomske varijable (bruto domaći proizvod (BDP), stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga) uz kontrolu uticaja inflacije. Svi podaci u radu su obrađeni uz pomoć statističkog programa SPSS i predstavljeni su tabelarno i u obliku grafikona.

Ključne reči: strane direktne investicije, bruto domaći proizvod, stopa nezaposlenosti, izvoz roba i usluga, stopa inflacije, pandemija virusa Covid-19

* Doktorant ekonomskog fakulteta u Subotici, Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Subotica
E-mail: nikola94np@gmail.com

1. UVOD

Veliki broj teoretičara bavio se problematikom SDI, iz čega je proizašao veliki broj definicija ovog pojma. SDI prema *Balance of Payments and International Investment Position Manual, Sixth Edition*, predstavljaju kategoriju međunarodnog investiranja, pri čemu rezident jedne ekonomije preuzima kontrolu ili ostvaruje značajan uticaj na upravljanje preduzećem koje je rezident druge ekonomije.¹ Privlačenje adekvatnih stranih investicija i njihovo usmeravanje u ključne privredne grane je osnov za ostvarivanje privrednog razvoja. SDI u svim zemljama, a posebno u zemljama u razvoju kakve su analizirane zemlje (Republika Srbija, Republika Hrvatska i Bosna i Hercegovina), imaju veliki uticaj na ostvarivanje privrednog razvoja. Ove zemlje danas ulažu velike napore kako bi svoj investicioni ambijent učinile privlačnim za strane investitore. SDI utiču na povećanje BDP i izvoza roba i usluga ali i na smanjenje broja nezaposlenih što su ključni ciljevi ekonomije svake zemlje. Takođe, one omogućavaju zemljama u razvoju da dođu do novih znanja i savremenih tehnologija.

Makroekonomske varijable odražavaju numerički deo ekonomske stvarnosti i koriste se za analizu ekonomskog okruženja. Analiza glavnih makroekonomskih indikatora je veoma važna jer ima za cilj da prikaže celokupno stanje ekonomije, da predvidi njenu stabilnost i omogući investitorima da blagovremeno reaguju na novonastale situacije.² Postoji više makroekonomskih indikatora, među kojima se posebno ističu: 1) stopa nezaposlenosti, 2) rast BDP, 3) cenovna stabilnost (stopa inflacije) i 4) platni bilans.³ Merenje ekonomske aktivnosti pomoću makroekonomskih varijabli omogućava nam uvid u efekte SDI na ekonomiju jedne zemlje.

Predmet istraživanja

Predmet istraživanja pristupnog rada je kretanje SDI u Republici Srbiji, Republici Hrvatskoj i BiH u periodu od 2013. do 2022. godine, ali i njihov uticaj na BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga uz kontrolu uticaja inflacije. Takođe predmet istraživanja su i investicione odlike analiziranih zemalja.

Cilj istraživanja

Primarni cilj rada je da se prikaže kretanje i zastupljenost SDI u analiziranim zemljama u periodu od 2013. do 2022. godine i na koje makroekonomske varijable

¹ Veličković, M. (2019): *Strane direktne investicije kao faktor privrednog razvoja zemalja Zapadnog Balkana*, Doktorska disertacija, Univerzitet Edukons, Fakultet poslovne ekonomije: Sremski Karlovci, str. 45.

² Mügge, D. (2016): "Studying macroeconomic indicators as powerful ideas", *Journal of European Public Policy*, pp. 410-427.

³ Greene, J. E. (2018): *Using Macroeconomic and Structural Policies to Attain Macroeconomic Objectives*, World Scientific Book Chapters, pp. 183-212.

SDI imaju najveći uticaj i u kojim zemljama je taj uticaj najveći. Takođe cilj rada je i da se pokaže kakav je uticaj SDI na makroekonomske varijable posredstvom inflacije. Društveni cilj rada treba da ukaže na značaj SDI za privredu i društvo jedne zemlje.

Metode istraživanja

Eksplozivni metod istraživanja biće korišćen za utvrđivanje tekućih trendova i stanja, odnosno koristiće se odgovarajuća naučna i stručna literatura iz ove oblasti, kao i upotreba različitih elektronskih izvora. Uz pomoć eksplozivnog metoda moći će da se analizira i utvrdi kretanje SDI u analiziranim zemljama. Metod klasifikacije koji će se koristiti u izradi ovog rada služiće da se utvrde razlike u zastupljenosti SDI u analiziranim zemljama. Analiza svih podataka biće izvršena uz pomoć statističkog programa SPSS. Podaci koji su neophodni za sprovođenje analize biće preuzeti sa zvaničnog sajta Svetske banke za period od 2013. do 2022. godine i biće prikazani na godišnjem nivou. Kao nezavisnu varijablu koristićemo SDI, dok će zavisne varijable biti BDP, stopa nezaposlenosti i izvoz roba i usluga. Kao kontrolnu varijablu koristićemo inflaciju. Za statističku analizu podataka koristimo:

- Izračunavanje deskriptivnih statističkih mera centralne tendencije i to aritmetičku sredinu i medijanu, i mera varijabilnosti i to standardnu devijaciju, minimum i maksimum;
- Linijski dijagram za prikaz promena skorova varijabli pri protoku vremena i za poređenje istih kod više varijabli;
- Korelacionu analizu za utvrđivanje povezanosti parova varijabli izraženu Pirsonovim koeficijentom korelacije i testom značajnosti tog koeficijenta;
- Parcijalnu korelacionu analizu za koju dobijamo koeficijent korelacije i njegovu značajnost u slučaju kad se zavisnost prati uz kontrolu treće varijable koja bi mogla praviti posrednu vezu između posmatranog para. Drugim rečima, ispitujemo korelaciju kada se zanemari mogući uticaj varijable posrednika.
- Linearnu regresionu analizu za ispitivanje mogućnosti uspostavljanja linearne veze između para varijabli, značajnosti te veze i varijabiliteta koji tom vezom biva određen;
- Medijacionu analizu za ispitivanje medijacije (posredstva) medijatorske (treće) varijable pri analizi uticaja nezavisno promenljive na zavisno promenljivu i njeno bliže opisivanje uz to. U model medijacione analize uključeno je sprovođenje regresione analize uticaja:
 - nezavisno promenljive (X) na zavisno promenljivu (Y) direktno,
 - nezavisno promenljive na zavisno promenljivu indirektno, tj. u modelu sa medijatorskom varijablom (M),
 - nezavisno promenljive na medijatorsku varijablu,
 - medijatorske varijable na zavisno promenljivu.

- Za utvrđivanje značajnosti medijacije koristimo Aroian test sa test statistikom

$$|z| = \frac{B_{XM} \cdot B_{MY}}{\sqrt{B_{MY}^2 \cdot SE_{XM}^2 + B_{XM}^2 \cdot SE_{MY}^2 + SE_{XM}^2 \cdot SE_{MY}^2}}$$

čija se realizovana vrednost upoređuje sa kritičnom vrednošću 1,96 za prag značajnosti od 5%, gde u slučaju da je z po apsolutnoj vrednosti manje od 1,96 kažemo da nastala medijacija nije statistički značajna. Ovde su B koeficijenti linearne regresije, a SE standardne greške nastale pri istoj.

- Za opis varijabilnosti objašnjene posredstvom inflacije koristimo relativnu snagu medijatorskog modela koja se računa kao $(Beta_{XM} \cdot Beta_{MY}) / Beta_{D;XY}$ gde su Beta standardizovani koeficijenti regresije (podeljeni sa standardnom greškom). Dobiye vrednost pomnožena sa 100 predstavlja procenat spomenute varijabilnosti.

Polazne hipoteze u istraživanju

Prilikom izrade ovog rada postavljene su osnovna hipoteza i posebne hipoteze:

Osnovna hipoteza:

SDI u značajnoj meri utiču na privredu jedne zemlje i njene ključne makroekonomske varijable.

Posebne hipoteze:

H1: „Postoji značajan direktan uticaj SDI na ključne makroekonomske varijable (BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga) u analiziranim zemljama (Republici Srbiji, Republici Hrvatskoj i BiH).“

H2: „Posredstvom inflacije uticaj SDI na makroekonomske varijable se ne menja značajno u analiziranim zemljama (Republici Srbiji, Republici Hrvatskoj i BiH).“

2. ANALIZA UTICAJA STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA NA KLJUČNE MAKROEKONOMSKE VARIJABLE

SDI predstavljaju veoma važan element globalne ekonomije i često su vodeća komponenta strategije ekonomskog razvoja, kako u razvijenim tako i u zemljama u razvoju.⁴ U kojoj će meri SDI biti realizovane u nekoj zemlji to prvenstveno zavisi od geografskog položaja zemlje, nivoa ekonomskog i političkog rizika u zemlji i regionu, pravne sigurnosti, pristupa lokalnom i regionalnom tržištu ali i od radne

⁴ Jensen, N. M. (2003): “Democratic governance and multinational corporations: Political regimes and inflows of foreign direct investment”, *International Organization*, 57(3), str. 587.

snage i institucionalne izgrađenosti u toj zemlji.⁵ U ovom poglavlju biće prikazano kako i na koji način SDI utiču na BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga uz kontrolu uticaja inflacije u Republici Srbiji, Republici Hrvatskoj i BiH. Republika Srbija i BiH konstantno rade na unapređenju svog investicionog ambijenta i prilagođavanju svoje zakonske regulative, regulativi EU, kako bi postale privlačne za strane investitore.

2.1. Uticaj stranih direktnih investicija na ključne makroekonomske varijable Republike Srbije (2013.-2022.)

Koliki je značaj SDI za Republiku Srbiju kao zemlju u razvoju, govori i činjenica da su SDI, napori Vlade u privlačenju stranih investitora i ostvareni rezultati svakodnevna tema politike i medija u Srbiji. Jedno od osnovnih obeležja zemalja u razvoju, kakva je i Republika Srbija, jeste nizak nivo domaće akumulacije kapitala koji uslovljava potrebu za intenziviranjem priliva SDI.⁶ Zahvaljujući reformama koje je Vlada Republike Srbije sprovela u poslednjih deset godina priliv SDI je bio na zadovoljavajućem nivou. Značajan napredak ostvaren je u oblasti zdravstvene zaštite, komunikacione tehnologije, razvoju obnovljive energije ali i na polju upravljanja čvrstim otpadom.⁷ Uzlaznu liniju priliva stranih investicija u Republici Srbiji prekinula je pandemija virusa Covid-19 početkom 2020. godine kada su one opale za 0,8 milijardi evra u poređenju sa 2019. godinom.⁸ Prosečno učešće investicija u BDP Srbije iznosi oko 22% od čega stana ulaganja čine oko 5%. Prema preporuci Ujedinjenih nacija udeo investicija u BDP u zemljama kao što je Republika Srbija treba da bude najmanje 25%.⁹ Strane investitore u Republici Srbiji posebno privlači to što Vlada daje značajna sredstva investitorima u obliku subvencija i što su prema zakonu iz 2014. godine domaći i strani investitori izjednačeni. Pored toga, dalje sprovođenje reformi i približavanje EU kao i poboljšanje odnosa sa međunarodnim institucijama svakako će podsticajno delovati na budući priliv stranog kapitala.¹⁰

Najveći broj SDI dolazi iz evropskih zemalja. Italija ulaže u automobilsku industriju, tekstilnu industriju, bankarstvo i osiguranje (*Fiat, Golden Lady, Intesa*). Austrijske SDI su plasirane u telekomunikaciju, bankarstvo, nekretnine, osiguranje

⁵ Stojanović, D. (2018): "Strane direktne investicije, izvoz i ekonomski rast u Srbiji", *Poslovna ekonomija*, 12(1), str. 54.

⁶ Stojanović, D. (2018): "Strane direktne investicije, izvoz i ekonomski rast u Srbiji", *Poslovna ekonomija*, 12(1), str. 62.

⁷ U.S. Department of State (2022): *2022 Investment Climate Statements: Serbia*, Belgrade, str. 3.

⁸ UN (2021): *The impact of COVID-19 on trade and structural transformation in Serbia*, United Nation: UNECE, str. 33.

⁹ Foreign investors council (2023): *Investiciona i poslovna klima*, Bela knjiga, <https://fic.org.rs/wp-content/uploads/2022/11/06-Investiciona-i-poslovna-klima.pdf> (15.07.2023).

¹⁰ Stojanovic, D., Ilic, B., Mihajlovic, D. (2017): "Strane direktne investicije u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja lokalnih zajednica u Srbiji", *Ecologica*, 86(1), str. 265.

i proizvodnju plastičnih materijala (*Erste bank, Uniqa insurance, Raiffeisen bank, Porsche Holding*). Grčke SDI su u najvećem broju slučajeva usmerene u sektor banкарства (*Alpha bank, EFG Eurobank*) a norveške SDI u sektor telekomunikacija (*Yettel*). Francuska ulaže u banкарство, reklamne agencije kao i u prehrambenu industriju (*Michelin, Tarkett, BSA, Societe General, Segur Development*). Nemačke SDI su usmerene u više oblasti i to u farmaciju, komercijalne banke, automobilsku industriju, robne kuće, obradu metala, motore i generatore i drugu električnu opremu (*Stada Hemopharm, Metro AG, Siemens AG, IGB Holding, DM Drogerie*).¹¹ Osim ovih zemalja, SDI, ali u nešto manjem procentu, dolaze i iz Mađarske, Švajcarske, Španije, Slovenije i Turske.

Analizu kretanja SDI i njihovog uticaja na BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga uz kontrolu uticaja inflacije započemo deskriptivnom statističkom analizom.

Tabela 1. Vrednosti deskriptivnih statistika za varijable Republike Srbije

	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Strane direktne investicije	10	3.2680	1.05876	3.1900	2.01	4.60
Bruto domaći proizvod	10	50.2070	8.20289	49.5150	39.66	63.50
Stopa nezaposlenosti	10	13.9340	4.51505	13.0950	9.01	22.10
Izvoz roba i usluga	10	25.1270	7.21816	23.9200	17.92	40.30
Inflacija	10	3.5900	3.54352	2.0500	1.10	12.00

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Na osnovu tabele 1 možemo videti numeričke karakteristike SDI, BDP, stope nezaposlenosti, izvoza robe i usluga i stope inflacije u vidu prosečne vrednosti, standardne devijacije, medijane, minimalne i maksimalne vrednosti, izračunate na osnovu podataka u periodu od 2013. do 2022. godine.

U cilju boljeg razumevanja posmatranih kretanja u nastavku rada sprovedaćemo korelacionu analizu sa Pirsonovim koeficijentom korelacije, koeficijentom parcijalne korelacije i testovima njihove značajnosti a zatim ćemo prikazati rezultate linearne regresione analize uticaja SDI na zavisno promenljive.

Tabela 2 nam pokazuje da je u posmatranom periodu registrovana sledeća povezanost promena u iznosu SDI:

- sa BDP imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje BDP) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,818$; $p=0,004<0,05$),
- sa stopom nezaposlenosti imamo jaku negativnu (povećanje SDI uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti) korelaciju koja je statistički značajna ($r=-0,875$; $p=0,001<0,05$),

¹¹ Blue Europe (2023): *Foreign Direct Investments (FDI) in Serbia: A review*, <https://www.blue-europe.eu/analysis-en/country-analysis/foreign-direct-investments-fdi-in-serbia-a-review/> (01.08. 2023).

- sa izvozom roba i usluga imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,878$; $p=0,001<0,05$).

Tabela 2. *Pirsonov koeficijent korelacije SDI u Republici Srbiji sa zavisnim varijablama i inflacijom*

		Strane direktne investicije u Srbiji
Bruto domaći proizvod	r	.818
	p	.004
Stopa nezaposlenosti	r	-.875
	p	.001
Izvoz roba i usluga	r	.878
	p	.001
Inflacija	r	.298
	p	.403

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Nije zabeležena statistički značajna povezanost SDI sa stopom inflacije. Naime, registrujemo slabu pozitivnu korelaciju koja nije statistički značajna ($r=0,298$; $p=0,403>0,05$).

Tabela 3. *Parcijalna korelacija SDI sa zavisno promenljivim uz kontrolu inflacije u Republici Srbiji*

Inflacija kao kontrolna varijabla		Strane direktne investicije u Srbiji
Bruto domaći proizvod	r	.845
	p	.004
Stopa nezaposlenosti	r	-.903
	p	.001
Izvoz roba i usluga	r	.933
	p	.000

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Iz tabele 3 možemo videti da je, kada se u posmatranom periodu kontrolišu promene koje nastaju u stopi inflacije, registrovana sledeća povezanost promena u iznosu SDI:

- sa BDP imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje BDP) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,845$; $p=0,004<0,05$),
- sa stopom nezaposlenosti imamo jaku negativnu (povećanje SDI uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti) korelaciju koja je statistički značajna ($r=-0,903$; $p=0,001<0,05$),
- sa izvozom roba i usluga imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,933$; $p=0,000<0,05$).

Na osnovu ove tabele mogli smo videti da nema statistički značajnih promena u rezultatu pri kontroli inflacije.

Tabela 4. Rezultati linearne regresione analize uticaja SDI na zavisno promenljive u Republici Srbiji

Zavisno promenljiva	B	R ²	p	95.0% Confidence Interval for B	
				Lower Bound	Upper Bound
Bruto domaći proizvod	6.337	.669	.004	2.703	9.971
Stopa nezaposlenosti	-3,731	.766	.001	-5.415	-2.048
Izvoz roba i usluga	5.986	.771	.001	3.326	8.646

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Povećanje SDI u Republici Srbiji za 1 milijardu dolara uzrokuje povećanje BDP-a za 6,337 milijardi dolara. To povećanje je statistički značajno ($p=0,004<0,05$) i kreće se od 2,703 do 9,971 milijardi dolara u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 66,9% varijabiliteta BDP Republike Srbije određeno promenama u iznosu SDI.

Povećanje SDI u Republici Srbiju za 1 milijardu dolara uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti za 3,731%. To smanjenje je statistički značajno ($p=0,001<0,05$) i kreće se od 2,048% do 5,415% u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 76,6% varijabiliteta stope nezaposlenosti Republike Srbije određeno promenama u iznosu SDI.

Povećanje SDI u Republici Srbiju za 1 milijardu dolara uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga za 5,986 milijardi dolara. To povećanje je statistički značajno ($p=0,001<0,05$) i kreće se od 3,326 do 8,646 milijardi dolara u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 77,1% varijabiliteta izvoza Republike Srbije određeno promenama u iznosu SDI.

Na osnovu analiziranih podataka za period od 2013. do 2022. godine došli smo do sledećih zaključaka:

- Postavljena hipoteza: „Postoji značajan direktan uticaj SDI na ključne makroekonomske varijable (BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga) u Republici Srbiji“ **se pokazala kao tačna.**
- Postavljena hipoteza: „Posredstvom inflacije uticaj SDI na makroekonomske varijable se ne menja značajno u Republici Srbiji“ **se pokazala kao tačna.**

2.2. Uticaj stranih direktnih investicija na ključne makroekonomske varijable Republike Hrvatske (2013.-2022.)

Republika Hrvatska je 2013. godina postala članica Evropske unije što je u značajnoj meri poboljšalo njenu ekonomsku poziciju. Članstvo u EU omogućava Republici Hrvatskoj lakše dolaženje do neophodnih finansijskih sredstava, lakše privlačenje stranih investitora, obezbeđivanje najefikasnijih oblika proizvodnje ali i brži izlazak na veći broj tržišta. Najveći broj SDI dolazi iz Austrije, Italije,

Holandije, Nemačke i Luksemburga i one su pretežno usmerene u oblasti finansija, nekretnina, proizvodnje ali i trgovine na veliko i malo.¹²

Kao prednosti Republike Hrvatske za SDI, pored njenog članstva u EU, navodi se i njen povoljan geografski položaj i izlazak na Jadransko more. Takođe, kao prednost navodi se i niska inflacija, obučena radna snaga koja govori strane jezike, kvalitetna telekomunikaciona i energetska infrastruktura u koju država stalno ulaže. Tokom 2015. godine izvršena je i reforma poreskog sistema. Pored ovih brojnih prednosti koje Hrvatska pruža stranim investitorima tu se pojavljuje i određeni broj nedostataka. Ovde se prvenstveno misli na visok stepen korupcije, pravosudni sistem je spor a postoji i veliki odliv kvalifikovane radne snage. Članstvo u EU koje može biti prednost, može biti i nedostatak zbog zavisnosti zemlje od ekonomske situacije Evropske unije. Kako bi obezbedila što bolje uslove za privlačenje SDI Vlada Republike Hrvatske pokrenula je projekat „Pravda za posao“ koji ima za cilj poboljšanje poslovne klime. Zakon o promociji investicija donet je 2020. godine i on omogućava povraćaj poreza i davanje novčanih donacija preduzećima koja posluju u oblasti prerađivačke industrije.¹³

Analizu kretanja SDI i njihovog uticaja na BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga uz kontrolu uticaja inflacije započecemo deskriptivnom statističkom analizom.

Tabela 5. Vrednosti deskriptivnih statistika za varijable Republike Hrvatske

	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Strane direktne investicije	10	1.9890	1.69507	1.2800	.04	4.66
Bruto domaći proizvod	10	59.7450	6.34342	59.2850	50.74	70.69
Stopa nezaposlenosti	10	11.1800	4.44367	9.8000	6.60	17.30
Izvoz roba i usluga	10	28.8670	6.44226	26.4850	22.98	43.04
Inflacija	10	1.7400	3.39287	.9500	-1.10	10.80

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

U tabeli 5 možemo videti numeričke karakteristike SDI, BDP, stope nezaposlenosti, izvoza robe i usluga i stope inflacije u vidu prosečne vrednosti, standardne devijacije, medijane, minimalne i maksimalne vrednosti, izračunate na osnovu podataka u periodu od 2013. do 2022. godine.

U cilju boljeg razumevanja posmatranih kretanja sprovedemo korelacionu analizu sa Pirsonovim koeficijentom korelacije, koeficijentom parcijalne korelacije i testovima njihove značajnosti a zatim ćemo prikazati rezultate linearne regresione analize uticaja SDI na zavisno promenljive.

¹² Lloyds Bank, (2023): *Foreign direct investment (FDI) in Croatia*, <https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/croatia/investment> (10. 08. 2023).

¹³ Ibid.

Tabela 6. *Pirsonov koeficijent korelacije SDI u Republici Hrvatskoj sa zavisnim varijablama i inflacijom*

		Strane direktne investicije u Hrvatskoj
Bruto domaći proizvod	r	.837
	p	.003
Stopa nezaposlenosti	r	-.488
	p	.152
Izvoz roba i usluga	r	.701
	p	.024
Inflacija	r	.464
	p	.177

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Tabela 6 nam pokazuje da je u posmatranom periodu registrovana sledeća povezanost promena u iznosu SDI:

- sa BDP imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje BDP) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,837$; $p=0,003<0,05$),
- sa stopom nezaposlenosti imamo umerenu negativnu (povećanje SDI uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti) korelaciju koja nije statistički značajna ($r=-0,488$; $p=0,152>0,05$),
- sa izvozom roba i usluga imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,701$; $p=0,024<0,05$).

Nije zabeležena statistički značajna povezanost SDI sa stopom inflacije. Naime, registrujemo umerenu pozitivnu korelaciju koja nije statistički značajna ($r=0,464$; $p=0,177>0,05$).

Tabela 7. *Parcijalna korelacija SDI sa zavisno promenljivim uz kontrolu inflacije u Republici Hrvatskoj*

Inflacija kao kontrolna varijabla		Strane direktne investicije u Hrvatskoj
Bruto domaći proizvod	r	.864
	p	.003
Stopa nezaposlenosti	r	-.359
	p	.342
Izvoz roba i usluga	r	.667
	p	.050

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Iz tabele 7 možemo videti da je, kada se u posmatranom periodu kontrolišu promene koje nastaju u stopi inflacije, registrovana povezanost promena u iznosu SDI:

- sa BDP imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje BDP) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,864$; $p=0,003<0,05$),

- sa stopom nezaposlenosti imamo umerenu negativnu (povećanje SDI uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti) korelaciju koja nije statistički značajna ($r=-0,359$; $p=0,342>0,05$).
- sa izvozom roba i usluga imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,667$; $p=0,050<0,05$).

Na osnovu ove tabele mogli smo videti da nema statistički značajnih promena u rezultatu pri kontroli inflacije.

Tabela 8. Rezultati linearne regresione analize uticaja stranih direktnih investicija na zavisno promenljive

Zavisno promenljiva	B	R ²	p	95.0% Confidence Interval for B	
				Lower Bound	Upper Bound
Bruto domaći proizvod	3.132	.700	.003	1.461	4.802
Stopa nezaposlenosti	-1.280	.238	.152	-3.145	.586
Izvoz roba i usluga	2.663	.491	.024	.452	4.874

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Povećanje SDI u Republici Hrvatskoj za 1 milijardu dolara uzrokuje povećanje BDP-a za 3,132 milijardi dolara. To povećanje je statistički značajno ($p=0,003<0,05$) i kreće se od 1,461 do 4,802 milijardi dolara u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 70% varijabiliteta BDP Republike Hrvatske određeno promenama u iznosu SDI.

Povećanje SDI u Republici Hrvatskoj za 1 milijardu dolara uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti za 1,280%. To smanjenje nije statistički značajno ($p=0,152>0,05$) i kreće se od -0,586% do 3,145% u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 23,8% varijabiliteta stope nezaposlenosti Republike Hrvatske određeno promenama u iznosu SDI.

Povećanje SDI u Republici Hrvatskoj za 1 milijardu dolara uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga za 2,663 milijardi dolara. To povećanje je statistički značajno ($p=0,024<0,05$) i kreće se od 0,452 do 4,874 milijardi dolara u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 49,1% varijabiliteta izvoza Republike Hrvatske određeno promenama u iznosu SDI.

Na osnovu analiziranih podataka za period od 2013. do 2022. godine došli smo do sledećih zaključaka:

- Postavljena hipoteza: „Postoji značajan direktan uticaj SDI na ključne makroekonomske varijable (BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga) u Republici Hrvatskoj“ **se pokazala kao tačna ali za vrednosti BDP i izvoz roba i usluga**. Kada posmatramo vrednosti stope nezaposlenosti ova hipoteza se pokazala kao netačna.
- Postavljena hipoteza: „Posredstvom inflacije uticaj SDI na makroekonomske varijable se ne menja značajno u Republici Hrvatskoj“ **se pokazala kao tačna**.

2.3. Uticaj stranih direktnih investicija na ključne makroekonomske varijable BiH (2013-2022.)

Od svih analiziranih zemalja priliv SDI najmanji je u BiH, a razlog su brojni problemi sa kojima se ova država susreće. Kao razlozi zašto strani investitori izbegavaju ulaganje u BiH navode se visok stepen korupcije, neefikasnost pravosudnih organa, veliki odliv mlade radne snage ali i složena zakonska regulativa. Sprovođenje reformi otežava podeljenost države na dva entiteta što dodatno komplikuje složenu zakonsku regulativu. Na nivou države nedostaje transparentnost u komercijalnim procedurama, posebno u javnim tenderima, što dodatno odbija strane investitore.

Vlada čini sve napore kako bi stvorila privlačan ambijent za strane investitore. Pokrenuta je procedura za izmenu Zakona o stranim ulaganjima, koji podrazumeva da domaći i strani investitori imaju jednak tretman, a osnovan je i *Fond za podršku stranim investitorima*. Takođe radi se i na donošenju zakona koji će stranim investitorima garantovati zaštitu od nacionalizacije i eksproprijacije, a procedura koja se odnosi na zapošljavanje stranih državljana u značajnoj meri je pojednostavljena.

Kao prednost BiH navodi se njen geopolitički položaj, između zapadne i istočne Evrope, kao i niz potpisanih sporazuma o slobodnoj trgovini. Takođe, BiH ima dobro razvijen bankarski sistem masu industrijskih zona kao i nizak nivo oporezivanja preduzeća. Reč je o najnižoj stopi poreza na dobit kompanija u ovom delu sveta i ona iznosi svega 10%.¹⁴

SDI najčešće su usmerene u proizvodnju koksa, refinisanih naftnih proizvoda, hemikalija i hemijskih proizvoda, trgovinu na veliko ali i u finansijske uslužne delatnosti. Poslednjih godina primetno je povećanje ulaganja u visokogradnju, proizvodnju odeće i vađenje metalnih ruda.

Analizu kretanja SDI i njihovog uticaja na BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga uz kontrolu uticaja inflacije, u BiH, započemo deskriptivnom statističkom analizom.

Tabela 9. Vrednosti deskriptivnih statistika za varijable BiH

	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Strane direktne investicije	10	.4820	.12674	.4800	.31	.65
Bruto domaći proizvod	10	19.7960	2.65351	19.3950	16.40	24.53
Stopa nezaposlenosti	10	20.6500	5.71047	19.4500	14.10	27.50
Izvoz roba i usluga	10	7.6990	1.88351	7.1850	5.76	11.52
Inflacija	10	1.2500	4.62991	-.4500	-1.60	14.00

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Na osnovu tabele 9 možemo videti numeričke karakteristike SDI, BDP, stope nezaposlenosti, izvoza robe i usluga i stope inflacije u vidu prosečne vrednosti,

¹⁴ Zakon o porezu na dobit Federacije BiH ("Službene novine FBiH", br. 15/2016 i 15/2020), čl. 39.

standardne devijacije, medijane, minimalne i maksimalne vrednosti, izračunate na osnovu podataka u periodu od 2013. do 2022. godine.

U cilju boljeg razumevanja posmatranih kretanja u nastavku rada sprovedemo korelacionu analizu sa Pirsonovim koeficijentom korelacije, koeficijentom parcijalne korelacije i testovima njihove značajnosti a zatim ćemo prikazati rezultate linearne regresione analize uticaja SDI na zavisno promenljive.

Tabela 10. Pirsonov koeficijent korelacije stranih direktnih investicija u BiH sa zavisnim varijablama i inflacijom

		Strane direktne investicije u Bosni i Hercegovini
Bruto domaći proizvod	r	.797
	p	.006
Stopa nezaposlenosti	r	-.631
	p	.051
Izvoz roba i usluga	r	.825
	p	.003
Inflacija	r	.604
	p	.064

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Tabela 10 nam pokazuje da je u posmatranom periodu registrovana sledeća povezanost promena u iznosu SDI:

- sa BDP imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje BDP) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,797$; $p=0,006<0,05$),
- sa stopom nezaposlenosti imamo jaku negativnu (povećanje SDI uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti) korelaciju koja nije statistički značajna ($r=-0,631$; $p=0,051>0,05$). Ipak, ovde ne smemo odbaciti vezu koja nastaje, jer je realizovana značajnost samo neznatno veća od praga značajnosti, pa bi novo uzorkovanje moglo dati značajnu vezu.
- sa izvozom roba i usluga imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga) korelaciju koja je statistički značajna ($r=0,825$; $p=0,003<0,05$).

Nije zabeležena statistički značajna povezanost SDI sa stopom inflacije. Naime, registrujemo umerenu pozitivnu korelaciju koja nije statistički značajna ($r=0,604$; $p=0,064>0,05$). Iako i ovde povezanost investicija teorijski nije značajna, realizovana značajnost se samo neznatno razlikuje od praga značajnosti, pa uzimamo u obzir da bi novo uzorkovanje moglo dati statistički značajnu povezanost.

Iz tabele 11 možemo videti da je, kada se u posmatranom periodu kontrolišu promene koje nastaju u stopi inflacije, registrovana sledeća povezanost promena u iznosu SDI:

- sa BDP imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje BDP) korelaciju koja nije statistički značajna ($r=0,653$; $p=0,057>0,05$),
- sa stopom nezaposlenosti imamo umereno negativnu (povećanje SDI uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti) korelaciju koja nije statistički značajna ($r=-0,464$; $p=0,209>0,05$),
- sa izvozom roba i usluga imamo jaku pozitivnu (povećanje SDI uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga) korelaciju koja nije statistički značajna ($r=0,740$; $p=0,023<0,05$).

Tabela 11. *Parcijalna korelacija SDI sa zavisno promenljivim uz kontrolu inflacije u BiH*

Inflacija kao kontrolna varijabla		Strane direktne investicije u Bosni i Hercegovini
Bruto domaći proizvod	r	.653
	p	.057
Stopa nezaposlenosti	r	-.464
	p	.209
Izvoz roba i usluga	r	.740
	p	.023

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Na osnovu tabele 11 možemo videti da kontrola stope inflacije nije uzrokovala značajnu promenu rezultata kod izvoza roba i usluga. Kada posmatramo stopu nezaposlenosti ona je potvrdila rezultat koji u direktnoj korelacionoj analizi nije bio konkluzivan. Naime, kontrolom stope inflacije dobijamo da povezanost SDI sa stopom nezaposlenosti zaista nije statistički značajna, što ukazuje da rezultat direktne korelacije čija značajnost je neznatno veća od praga značajnosti zaista pouzdano registruje da nema značajne povezanosti. U slučaju BDP imamo značajnu promenu rezultata. Naime, u direktnoj korelaciji dobili smo da je povezanost SDI i BDP jaka, pozitivna i statistički značajna, ali se pri kontroli uticaja stope inflacije ta korelacija smanjuje i uzrokuje da nema značajne povezanosti ($p=0,057>0,05$). Iako je realizovana značajnost neznatno veća od praga značajnosti pri analizi uticaja SDI na BDP BiH pored regresione analize vršićemo i analizu medijacije stope inflacije pri spomenutom uticaju kako bi dobili što pouzdanije rezultate.

Tabela 12. *Rezultati linearne regresione analize uticaja SDI na zavisno promenljive u BiH*

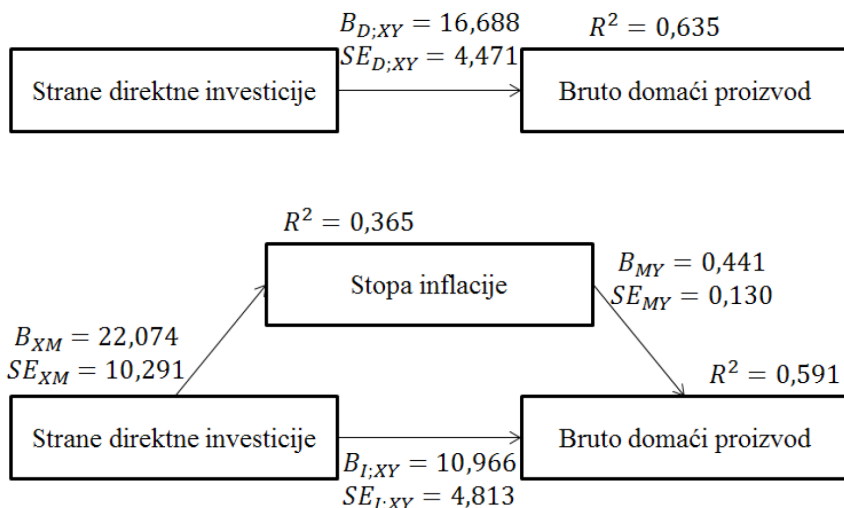
Zavisno promenljiva	B	R ²	p	95.0% Confidence Interval for B	
				Lower Bound	Upper Bound
Bruto domaći proizvod	16.688	.635	.006	6.379	26.997
Stopa nezaposlenosti	-28.417	.398	.051	-56.925	.091
Izvoz roba i usluga	12.267	.681	.003	5.427	19.107

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Povećanje SDI u BiH za 1 milijardu dolara uzrokuje povećanje izvoza roba i usluga za 12,267 milijardi dolara. To povećanje je statistički značajno ($p=0,003<0,05$) i kreće se od 5,427 do 19,107 milijardi dolara u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 68,1% varijabiliteta izvoza BiH određeno promenama u iznosu SDI.

Povećanje SDI u BiH za 1 milijardu dolara uzrokuje smanjenje stope nezaposlenosti za 28,417%. To smanjenje nije statistički značajno ($p=0,051>0,05$) a kreće se od -0,091% do 56,925% u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 39,8% varijabiliteta stope nezaposlenosti BiH određeno promenama u iznosu SDI. Iako je realizovana značajnost neznatno veća od praga značajnosti, u tabeli 12 je ovaj rezultat potvrđen kao pouzdan primenom parcijalne korelacione analize kontrolom stope inflacije kao faktora narušavanja uticaja.

Povećanje SDI u BiH za 1 milijardu dolara uzrokuje povećanje BDP za 16,688 milijardi dolara. To povećanje je statistički značajno ($p=0,006<0,05$) i kreće se od 6,379 do 26,997 milijardi dolara u 95% slučajeva. Takođe, zaključujemo da je 63,5% varijabiliteta BDP BiH određeno promenama u iznosu SDI. Sa druge strane, parcijalna korelacija sa kontrolom uticaja stope inflacije pokazala je da se značajnost povezanosti, tj. uticaja SDI u tom slučaju gubi. To ukazuje na moguću značajnu medijaciju stope inflacije pri tom uticaju, tj. da se značajan deo uticaja realizuje posredstvom stope inflacije. Da bismo upotpunili analizu medijacije vršimo i analizu indirektnog uticaja, tj. regresionu analizu modela u kojem su i SDI i stopa inflacije nezavisno promenljive, tj. prediktori BDP u BiH, kao i uticaj SDI na stopu inflacije.



Slika 1. Analiza medijacije stope inflacije pri uticaju SDI na BDP BiH

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Na slici 1 vidimo da je indirektan uticaj SDI na BDP manji u odnosu na direktan. Konkretno, povećanjem SDI za 1 milijardu dolara, BDP se povećava za 10,966 milijardi dolara i to povećanje nije statistički značajno ($p=0,057>0,05$) a kreće se od -0,415 do 22,348 u 95% slučajeva. Povećanje stope inflacije za 1% uzrokuje povećanje BDP za 0,441 milijardi dolara i to povećanje je statistički značajno ($p=0,009<0,05$) i kreće se od -0,052 do 0,571 u 95% slučajeva. Pri uticaju SDI na stopu inflacije pokazuje se da povećanje SDI za 1 milijardu dolara uzrokuje povećanje stope inflacije za 22,074% koje nije statistički značajno ($p=0,064>0,05$) a kreće se od -1,658 do 45,806 u 95% slučajeva. Dakle, direktna povezanost između SDI i BDP se gubi, kada se stopa inflacije uključi u model, pa je potvrđena puna medijacija.

Da bismo odredili da li je spomenuta medijacija statistički značajna vršimo Aroian test, jer iako nema značajnog uticaja SDI u modelu sa inflacijom, realizovana značajnost se tek neznatno razlikuje od praga značajnost.

$$|z| = \frac{B_{XM} \cdot B_{MY}}{\sqrt{B_{MY}^2 \cdot SE_{XM}^2 + B_{XM}^2 \cdot SE_{MY}^2 + SE_{XM}^2 \cdot SE_{MY}^2}}$$

$$= \frac{22,074 \cdot 0,441}{\sqrt{0,441^2 \cdot 10,291^2 + 22,074^2 \cdot 0,130^2 + 10,291^2 \cdot 0,130^2}} = 1.76$$

Realizovana vrednost Aroian testa je 1,76, manja je od kritične vrednosti 1,96 za prag značajnosti od 5%, što ukazuje da dobijena medijacija nije statistički značajna. Dakle, iako izvestan uticaj SDI na BDP biva realizovan posredstvom stope inflacije, možemo zaključiti da je taj uticaj značajan i direktno i uz kontrolu uticaja inflacije.

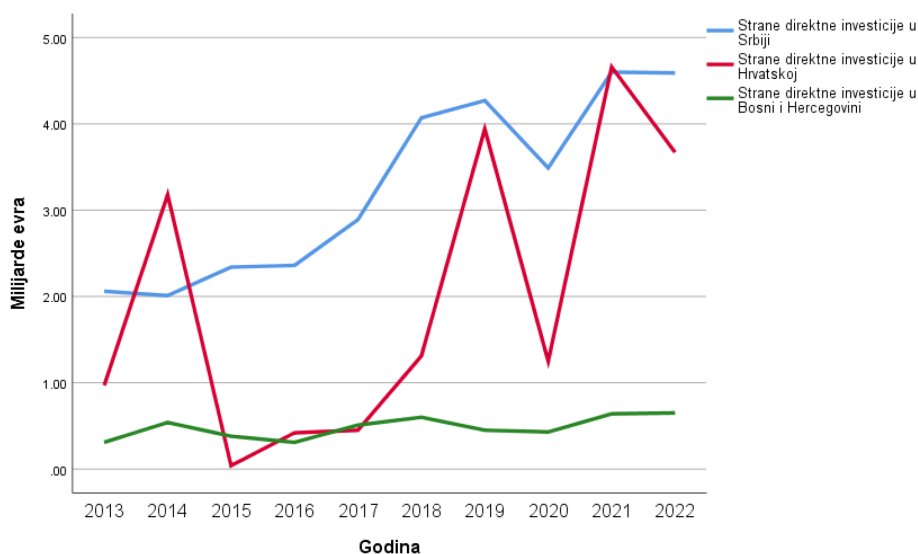
Relativna snaga medijatorskog modela iznosi 0,583, što ukazuje da se 58,3% uticaja SDI na BDP BiH realizuje posredstvom inflacije. Drugim rečima, inflacija umanjuje značaj pozitivnog uticaja SDI na BDP BiH.

Na osnovu analiziranih podataka za period od 2013. do 2022. godine došli smo do sledećih zaključaka:

- Postavljena hipoteza: „Postoji značajan direktan uticaj SDI na ključne makroekonomske varijable (BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga) u BiH“ **se pokazala kao tačna ali za vrednosti BDP i izvoz roba i usluga.** Kada posmatramo vrednosti stope nezaposlenosti ova hipoteza se pokazala kao netačna.
- Postavljena hipoteza: „Posredstvom inflacije uticaj SDI na makroekonomske varijable se ne menja značajno u Republici Hrvatskoj“ **se pokazala kao tačna.**

3. GRAFIČKI PRIKAZ KRETANJA MAKROEKONOMSKIH VARIJABLI U ANALIZIRANIM ZEMLJAMA

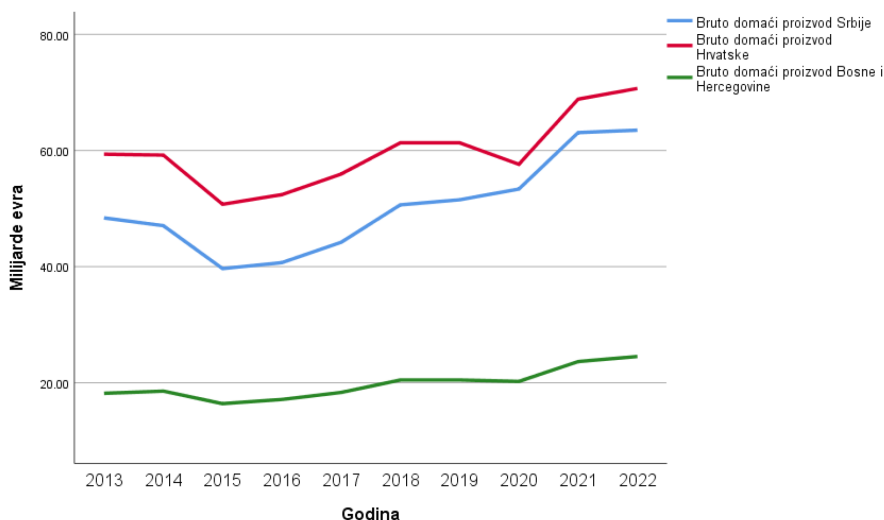
U ovom delu rada biće grafički, uz pomoć linijskih grafikona, prikazano kretanje SDI, BDP, stope nezaposlenosti, izvoza roba i usluga i inflacije u periodu od 2013. do 2022. godine u Republici Srbiji, Republici Hrvatskoj i BiH. Grafikoni su dobijeni na osnovu podataka koji su preuzeti sa zvaničnog sajta Svetske banke. Na jednom grafikonu prikazano je kretanje jedne makroekonomske varijable za sve tri analizirane zemlje, a sve u cilju jasnijeg prikazivanja njihovog kretanja u posmatranom periodu.



Grafikon 1. Kretanje SDI u analiziranim zemljama

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

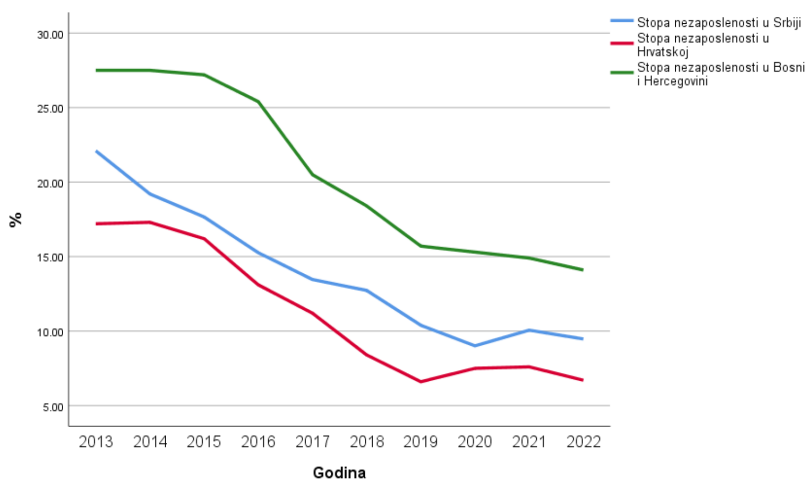
Na grafikonu 1 možemo videti da je u većini slučajeva iznos investicija najveći u Republici Srbiji, osim 2014. i 2021. godine kad je iznos investicija u Republici Hrvatskoj bio neznatno veći. Minimalni iznos investicija beleži BiH, osim 2015. i 2017. godine kada je minimalan iznos investicija zabeležen u Republici Hrvatskoj. Takođe, značajan varijabilitet investicija zabeležen je u Republici Hrvatskoj, gde se iznos investicija značajno menjao. Konstantan blagi rast iznosa investicija u Republici Hrvatskoj zabeležen je u periodu od 2015. do 2018. godine. Sa pojavom pandemije virusa Covid-19, primetan je pad iznosa investicija u Republici Srbiji i Republici Hrvatskoj.



Grafikon 2. Kretanje BDP u analiziranim zemljama

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

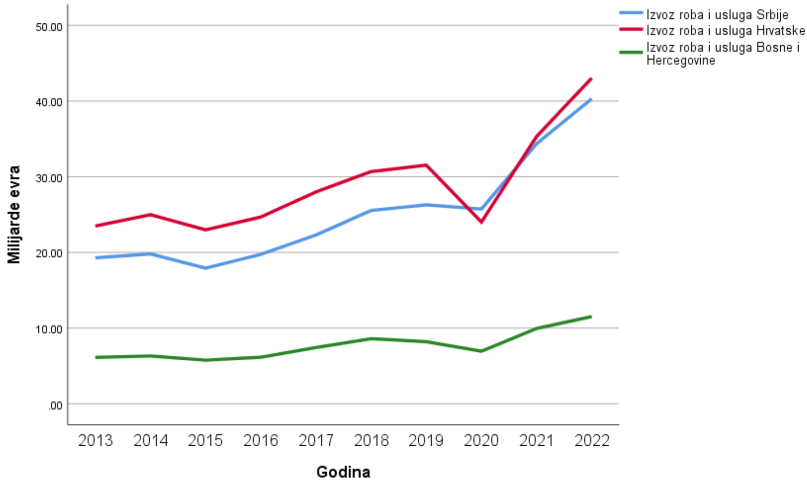
Na grafikonu 2 možemo videti da se po iznosu BDP, od sve ti analizirane zemlje, na prvom mestu nalazi Republika Hrvatska. Na drugom mestu, po iznosu BDP, je Republika Srbija, dok se na trećem mestu nalazi BiH. Ovde primećujemo da BDP u sve tri države ravnomerno raste od 2015. godine sa blagim padom 2020. godine koji je uzrokovan pandemijom virusa Covid-19. Adekvatnim merama, koje su Vlade ovih zemalja primenile u cilju ublažavanja ekonomskih posledica pandemije, BDP beleži blagi rast već 2021. godine.



Grafikon 3. Kretanje stope nezaposlenosti u analiziranim zemljama

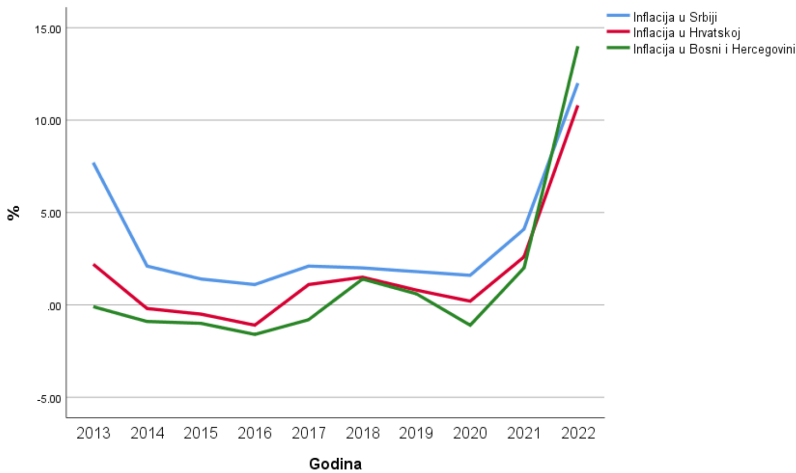
Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Grafikon 3 nam pokazuje konstantan pad stope nezaposlenosti u sve tri analizirane zemlje. Do blagog rasta stope nezaposlenosti došlo je sa pojavom pandemije virusa Covid-19 ali se on nije dugo zadržao. Takođe, grafikon nam pokazuje i da je stopa nezaposlenosti najniža u Republici Hrvatskoj, što je i opravdano ako uzmemo u obzir da je ona članica EU.



Grafikon 4. Kretanje izvoza roba i usluga u analiziranim zemljama

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank



Grafikon 5. Kretanje inflacije u analiziranim zemljama

Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka World Bank

Na grafikonu 4 možemo videti blagi rast izvoza roba i usluga u analiziranim zemljama u periodu od 2013. do 2022. godine. Tokom 2020. godine, kada se pojavila pandemija virusa Covid-19 i kada dolazi do zatvaranja granica i zabrane izvoza

deficitarnih proizvoda, izvoz roba i usluga beleži pad, što se na grafikonu jasno može primetiti. Adekvatnim merama, koje su Vlade sve tri zemlje primenile, izvoz roba i usluga beleži oporavak već 2021. godine. Do ponovnog pada izvoza roba i usluga, koji se na grafikonu ne može primetiti, dolazi krajem 2022. godine i on je izazvan ratom u Ukrajini.

Sa grafikona 5 vidimo da se stopa inflacije u proseku ne razlikuje u ove tri analizirane zemlje. Takođe, grafikon nam pokazuje i da se promene u stopi inflacije paralelno dešavaju sa promenama skorova ostalih varijabli, što nam ukazuje da kontrola inflacije neće značajno promeniti rezultate analize uticaja SDI na BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga.

Posmatrani grafikoni nam jasno pokazuju da SDI, BDP i izvoz roba i usluga u posmatranom periodu beleže rast u Republici Srbiji, Republici Hrvatskoj i BiH. Takođe, stopa nezaposlenosti beleži pad u analiziranim zemljama u posmatranom periodu. Do pada vrednosti makroekonomskih varijabli dolazi početkom 2020. godine kada se pojavljuje pandemija virusa Covid-19 ali i 2022. godine kada počinje rat u Ukrajini.

4. ZAKLJUČAK

U Republici Srbiji, Republici Hrvatskoj i BiH, SDI predstavljaju najvažniji segment razvoja privrede. Vlade navedenih zemalja pokušavaju reformama svojih pravnih i ekonomskih sistema da stvore adekvatne uslove koji će privući stane investitore. Poseban akcenat u radu stavljen je na investicioni ambijent svake zemlje pojedinačno gde su prikazane njene ključne prednosti ali i nedostaci. Takođe, opisane su i aktivnosti koje su analizirane zemlje preduzele u cilju otklanjanja nedostataka investicionog ambijenta. Istraživanje je pokazalo da je u svim analiziranim zemljama neophodno izvršiti reformu pravosudnog sistema, smanjiti stepen korupcije, povećati transparentnost javnih nabavki ali i rešiti problem nepostojanja validnog katastarskog sistema. Pravni sistem Republike Srbije i BiH treba usaglasiti sa pravnim sistemom EU pošto obe zemlje teže priključivanju EU. Takođe, potrebno je obezbediti stabilno političko uređenje u kome je stabilna monetarna, fiskalna i budžetska politika. Poseban akcenat treba staviti na adekvatan raspored priliva SDI i usmeriti ih u pravcu proizvodnje a ne usluga kao što je do sada bio slučaj u svim analiziranim zemljama.

Pored svih slabosti i nedostataka priliv SDI u analiziranim zemljama beleži rast sve do pojave pandemije virusa Covid-19 početkom 2020. godine. Slična kretanja zabeležile su i analizirane makroekonomske varijable (BDP, stopa nezaposlenosti, izvoz roba i usluga i inflacija). Zahvaljujući adekvatnim merama koje su Vlade ovih zemalja preduzele u cilju ublažavanja ekonomskih posledica pandemije, trend rasta

nastavljen je već 2021. godine. Neke od posmatranih makroekonomskih varijabli beleže ponovo pad tokom 2022. godine što je posledica početka rata u Ukrajini.

U cilju dobijanja što realnije slike uticaja SDI na BDP, stopu nezaposlenosti i izvoz roba i usluga, u periodu od 2013. do 2022. godine, sprovedena je statističa SPSS analiza uz upotrebu odgovarajućih testova. Kao nezavisnu varijablu koristili smo SDI dok su zavisne varijable bile BDP, stopa nezaposlenosti i izvoz roba i usluga. Kao kontrolnu varijablu koristili smo inflaciju. Dobijeni rezultati prikazani su tabelarno i u obliku grafikona.

Na osnovu izvršene analize i dobijenih rezultata možemo **potvrditi** prvu posebnu (H1) hipotezu ali samo u Republici Srbiji. U Republici Hrvatskoj i BiH ova hipoteza se pokazala kao tačna kada posmatramo BDP i izvoz roba i usluga, ali ne i kada posmatramo stopu nezaposlenosti. Sprovedenom analizom **potvrdili** smo drugu posebnu (H2) hipotezu ali u sve tri analizirane zemlje.

Dodatne informacije i zaključci bi se mogli dobiti uzorkovanjem podataka na kvartalnom nivou i njihovom analizom. Takođe, detektovanje drugih latentnih varijabli sa značajnim indirektnim uticajem čije bi izučavanje moglo optimizovati planove investicija i njihova usmerenja.

Literatura

- Blue Europe, (2023): *Foreign Direct Investments (FDI) in Serbia: A review*, <https://www.blue-europe.eu/analysis-en/country-analysis/foreign-direct-investments-fdi-in-serbia-a-review/>.
- Foreign investors council, (2023): *Investiciona i poslovna klima*, Bela knjiga, <https://fic.org.rs/wp-content/uploads/2022/11/06-Investiciona-i-poslovna-klima.pdf>.
- Greene, J. E. (2018): *Using Macroeconomic and Structural Policies To Attain Macroeconomic Objectives*, World Scientific Book Chapters, pp. 183-212.
- Jensen, N. M. (2003): "Democratic governance and multinational corporations: Political regimes and inflows of foreign direct investment", *International Organization*, 57(3), str. 587.
- Lloyds Bank, (2023): *Foreign direct investment (FDI) in Croatia*, <https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/croatia/investment>.
- Mügge, D. (2016): "Studying macroeconomic indicators as powerful ideas", *Journal of European Public Policy*, pp. 410-427
- Stojanovic, D., Ilic, B., Mihajlovic, D. (2017): "Strane direktne investicije u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja lokalnih zajednica u Srbiji", *Ecologica*, 86(1), str. 265.

- Stojanović, D. (2018): “Strane direktne investicije, izvoz i ekonomski rast u Srbiji”, *Poslovna ekonomija*, 12(1), str. 54.
- Stojanović, D. (2018): Strane direktne investicije, izvoz i ekonomski rast u Srbiji, *Poslovna Ekonomija*, 12(1), str. 62.
- The World Bank, (2023): *BiH Indicators*, <https://data.worldbank.org/country/bih>.
- The World Bank, (2023): *Croatia Indicators*, <https://data.worldbank.org/country/hr>.
- The World Bank, (2023): *Serbia Indicators*, <https://data.worldbank.org/country/RS>.
- U.S. Department of State, (2022): *2022 Investment Climate Statements: Serbia*, Belgrade, str. 3.
- UN, (2021): *The impact of COVID-19 on trade and structural transformation in Serbia*, United Nation: UNECE, str. 33.
- Veličković, M. (2019): *Strane direktne investicije kao faktor privrednog razvoja zemalja Zapadnog Balkana*, Doktorska disertacija, Univerzitet Edukons, Fakultet poslovne ekonomije: Sremski Karlovci, str. 45.
- Zakon o porezu na dobit Federacije BiH („Službene novine FBiH“, br. 15/2016 i 15/2020), čl. 39.

THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENTS ON KEY MACROECONOMIC VARIABLES IN THE REPUBLIC OF SERBIA AND THE COUNTRIES OF THE REGION

Abstract: *Macroeconomic variables, as an indicator of the economic situation in a country, are the subject of increasing interest and they can significantly make it easier for us to understand the economic policy that a country is leading. Observing the movement of values macroeconomic variables, we can see how and in what way foreign direct investments (FDI) affect the economy of a country. FDI represents the most important segment of economic development, especially in developing countries such as the analyzed countries (Republic of Serbia, Republic of Croatia and Bosnia and Herzegovina). Today, these countries are making great efforts to make their investment environment attractive for foreign investors. Attracting adequate foreign investments and directing them to key economic branches is the basis for achieving economic development. Special attention in the paper is given to the impact of FDI on key macroeconomic variables (gross domestic product (GDP), unemployment rate and export of goods and services) while controlling the impact of inflation. All the data in the paper were processed with the help of the statistical program SPSS and presented in tables and graphs.*

Keywords: *foreign direct investment, gross domestic product, unemployment rate, export of goods and services, inflation rate, Covid-19 virus pandemic*