



INSTITUT
EKONOMSKIH
NAUKA

MAKROEKONOMSKA STABILNOST I UNAPREĐENJE KONKURENTNOSTI ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA

UREDNICI

DARKO MARJANOVIĆ
ELENA JOVIČIĆ

2021



INSTITUT
EKONOMSKIH
NAUKA

MAKROEKONOMSKA STABILNOST I UNAPREĐENJE KONKURENTNOSTI ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA

Urednici

Darko Marjanović
Elena Jovičić

Beograd, decembar 2021

Izdavač:

Institut ekonomskih nauka, Beograd

Zmaj Jovina 12, Beograd

Tel. (011) 2622-357, 2623-055

Faks: (011) 2181-471

www.ien.bg.ac.rs

office@ien.bg.ac.rs

Za izdavača:

Dr Jovan Zubović, direktor

Štampa:

Institut ekonomskih nauka, Beograd

Tiraž:

50 primeraka

ISBN 978-86-89465-65-5

© Institut ekonomskih nauka 2021. Sva prava zadržana. Bez pismene saglasnosti izdavača nije dozvoljen nijedan oblik reprodukcije, kopiranja ili prenošenja kako celine, tako i posebnih delova ove publikacije.

SADRŽAJ

PREDGOVOR	5
ANALIZA GLAVNIH MAKROEKONOMSKIH INDIKATORA U FUNKCIJI STABILNOSTI ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA	7
<i>Darko Marjanović</i> <i>Lazar Ivanović</i>	
REVIEW OF MACEDONIAN ECONOMY AMID THE COVID-19 CRISIS	28
<i>Iskra Stanceva Gigov</i> <i>Vladimir Petkovski</i>	
DUŽNIČKA KRIZA EKONOMIJE CRNE GORE – UZROCI I POSLJEDICE	43
<i>Nikola Martinović</i> <i>Nikola Milović</i>	
A LONG-RUN RELATION BETWEEN TOURISM AND INTERNATIONAL TRADE: EVIDENCES FROM WESTERN BALKAN	68
<i>Aleksandar Zdravković</i> <i>Aleksandra Bradić-Martinović</i>	
ANALIZA JAVNOG DUGA ODABRANIH ZEMALJA	86
<i>Miloš Pjanić</i> <i>Mirela Mitrašević</i>	
UTICAJ PANDEMIJE COVID-19 NA SPOLJNOTRGOVINSKU RAZMENU IZMEĐU KINE I ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA	107
<i>Isidora Beraha</i> <i>Elena Jovičić</i>	
REFORMA GLOBALNOG PORESKOG SISTEMA U DOBA COVID-19 PANDEMIJE: POTENCIJALNE IMPLIKACIJE PO ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA	124
<i>Nevena Jolović</i> <i>Ivana Jolović</i>	

THE OVERVIEW OF ECB'S AND NBS' COVID-19 CONTAINMENT MEASURES 146

Milena Lazić

Marija Antonijević

UPRAVLJANJE KAPITALNIM INVESTICIJAMA U REPUBLICI SRBIJI 167

Mladenka Balaban

Dragana Nešović

Slobodan Župljanin

**UNAPREĐENJE KONKURENTNOSTI I PRIVREDNOG RASTA KROZ KONCEPT
CIRKULARNE EKONOMIJE U SRBIJI 184**

Boris Kuzman

Biljana Petković

Dalibor Petković

PREDGOVOR

Pandemija COVID-19 predstavlja događaj bez presedana čijim su negativnim efektima, u većoj ili manjoj meri, bile izložene zemlje i privreda na globalnom nivou. Iskustva zemalja iz prethodnih recesija, koje su bile posledica različitih socio-ekonomskih fenomena ili prirodnih katastrofa, ne mogu biti jedini input u procesu iznalaženja rešenja za aktuelnu zdravstvenu krizu. Iz tog razloga, neophodno je uložiti sveobuhvatne, koordinisane i višestране napore u koncipiranju adekvatnih mera i politika kako bi se sanirale negativne socio-ekonomske posledice zdravstvene krize i omogućilo ubrzanje privrednih aktivnosti u zemljama širom sveta. Zemlje Zapadnog Balkana su usled uticaja pandemije COVID-19 ušle u recesiju praćenu znatnim povećanjem broja nezaposlenih, padom domaće i inostrane tražnje, poremećajem lanaca vrednosti, dramatičnim rastom fiskalnih deficita i usporavanjem (ili čak padom) privrednog rasta. Međutim, prema najnovijim procenama Svetske banke, zapadnobalkanske države ubrzano se oporavljaju od recesije, pa bi prosečni privredni rast u regionu u 2021. godini mogao dostići 5,9%, odnosno 4% u 2022. godini. Pritom se oživljavanje privatne tražnje i povećanje ukupnih investicija navode kao glavni faktori koji su omogućili snažniji oporavak od očekivanog.

Tematski zbornik "Makroekonomska stabilnost i unapređenje konkurentnosti zemalja Zapadnog Balkana" kreiran je kao rezultat istoimenog Okruglog stola, koji je u septembru 2021. godine održan u organizaciji Departmana za makroekonomiju Instituta ekonomskih nauka. Ambicija Okruglog stola, a samim tim i Tematskog zbornika, jeste da se na sveobuhvatan način predstave makroekonomski okviri i definišu pravci privrednog razvoja zemalja Zapadnog Balkana koji bi vodili bržem ekonomskom oporavku od posledica krize izazvane pandemijom COVID-19 i unapređenju konkurentnosti privreda u narednom periodu. U nastojanju da pruže naučne odgovore na pitanja vezana za aktuelni makroekonomski ambijent u državama Zapadnog Balkana, autori su kao ključne izazove identifikovali: rastući javni dug, pad bruto domaćeg proizvoda, smanjenje priliva stranih direktnih investicija, pad industrijske proizvodnje, smanjenje privatne potrošnje, pad spoljnotrgovinske razmene, rast nezaposlenosti (posebno kod mladih) i rastuće inflacione pritiske. Kada je reč o projekcijama, većina autora ocenjuje da se u narednom periodu može očekivati ekonomski oporavak zemalja Zapadnog Balkana koji će se ogledati u privrednom rastu baziranom pre svega na povećanju privatne potrošnje, rastu priliva stranih direktnih investicija i oporavku sektora posebno

pogođenih krizom. Ipak, prema mišljenju autora, brzina oporavka u velikoj meri zavisiće i od dužine trajanja pandemije, svetskih ekonomskih kretanja, kao i načina vođenja ekonomske politike u pojedinim zemljama Zapadnog Balkana. U tom smislu, da bi se podstakao razvojni potencijal čitavog regiona, neophodno je usmeriti pažnju na: sprovođenje fundamentalnih reformi u oblasti vladavine prava, javne administracije i poreskog sistema; omogućavanje stvaranja većeg broja novih, ali i kvalitetnijih radnih mesta; podršku razvoju infrastrukture; te na upravljanje zelenom tranzicijom.

Namera urednika je bila da se kroz ovaj Tematski zbornik podstaknu istraživanja i diskusije u vezi sa aktuelnim makroekonomskim ambijentom, mogućnostima unapređenja konkurentnosti i privrednog razvoja u zemljama Zapadnog Balkana u uslovima krize izazvane pandemijom COVID-19. Nadamo se da će Zbornik privući pažnju naučne i stručne javnosti, te biti od šireg društvenog značaja.

Urednici se zahvaljuju Ministarstvu prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije za finansijsku podršku, kao i kolegicama Neveni Jolović i Mileni Lazić za učešće u pripremi Zbornika.

Urednici

ANALIZA GLAVNIH MAKROEKONOMSKIH INDIKATORA U FUNKCIJI STABILNOSTI ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA*

Darko Marjanović¹

Lazar Ivanović²

Apstrakt

U savremenim uslovima globalizacije svetske privrede, jedan od bitnih faktora koji utiče na rast i razvoj svake privrede jeste i makroekonomska stabilnost. Ekonomska politika treba da stvori uslove za makroekonomsku stabilnost i rast privrede na bazi povećanja investicija, izvoza, štednje, produktivnosti i konkurentnosti, uz smanjenje makroekonomskih neravnoteža, pogotovo fiskalnog deficita, inflacije i deficita tekućeg računa. Ključni makroekonomski ciljevi kojima teže sve privrede, pored povećanja proizvodnje, uključuju postizanje dugoročne ravnoteže, stabilnost opšteg nivoa cena i rast zaposlenosti. Da bi se uspostavila makroekonomska stabilnost kao i održiv privredni rast veoma je važno da se vodi racionalna ekonomska politika i izvrše ubrzane strukturne reforme.

Glavni cilj rada jeste sagledavanje ključnih ekonomskih indikatora i analiziranje njihovog uticaja na privredni razvoj zemalja Zapadnog Balkana. Odnosno, utvrditi ulogu i snagu uticaja makroekonomske stabilnosti na ekonomski rast ovih zemalja. Ovakva analiza je veoma važna kako bi se prikazalo stanje privrede, predvidela njena stabilnost i omogućilo investitorima da pravovremeno reaguju na iznenadne i nepredvidive događaje. U radu će fokus biti na zemljama Zapadnog Balkan, dok će se za analizu koristiti sekundarni podaci baza Eurostat, UNCTAD, MMF i MOR za vremenski period 2011-2020. godina.

Upoređujući zemlje Zapadnog Balkana može se zaključiti da Srbija znatno brže napreduje, s obzirom da se transformisala u rastuću ekonomiju sa niskom inflacijom, fiskalnim suficitom, opadajućim javnim dugom, manjom eksternom neravnotežom kao i oporavkom tržišta rada. U

* Rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

¹ Dr Darko Marjanović, Viši naučni saradnik, Institut ekonomskih nauka, Beograd, darko.marjanovic@ien.bg.ac.rs

² Lazar Ivanović, Centar za visoke ekonomske studije – CEVES, Beograd, lazar.ivanovic@ceves.org.rs

narednom periodu se može očekivati trend rasta u svim zemljama Zapadnog Balkan, što će za posledicu imati bolji ekonomski razvoj i sve veću otvorenost za nove investicije.

Ključne reči: BDP, nezaposlenost, državna i privatna potrošnja, javni dug, izvoz i uvoz, SDI.

UVOD

Stabilno makroekonomsko okruženje je veoma važno za poslovanje svakog preduzeća, pa tako i za razvoj konkurentnosti jedne privrede. Zbog toga je od izuzetne važnosti da se obezbedi što viši ekonomski rast uz stabilnost cena i smanjenje nezaposlenost, kao i da se izbegne deficit platnog bilansa (Marjanović & Domazet, 2018). Da bi se uspostavila makroekonomska stabilnost kao i održiv privredni rast, veoma je važno da se vodi racionalna ekonomska politika i izvrše ubrzane strukturne reforme. Da bi makroekonomska politika bila efikasna, neophodno je obezbediti održivost faktora koji je determinišu, gde se pre svega misli na usklađenost ciljeva i instrumenata kao i realnost samih ciljeva, usaglašenost mera makroekonomske politike, selekciju najefikasnijih mera kao i pravovremenost u preduzimanju istih.

Opšta makroekonomska ravnoteža cilj je svake nacionalne ekonomije i kreatora ekonomske politike. Kvantitativnim i kvalitativnim sagledavanjem trendova makroekonomskih indikatora i reagovanjem na njihova kretanja, ovaj cilj je ostvariv. Stoga je jedan od ciljeva makroekonomske politike da pruži održivu ekonomsku stabilnost u zemlji i tako obezbedi uslove za ekonomski rast. Makroekonomski rezultati se uobičajeno mere kako bi se utvrdilo u kojoj meri su donosioci odluka u jednoj državi ostvarili svoje unapred postavljene ciljeve. Oni predstavljaju početnu tačku i jedan od najvažnijih elemenata za formulisanje strategije nacionalnog privrednog razvoja. I pored toga što makroekonomski indikatori ukazuju na položaj jedne države u međunarodnom privrednom sistemu, veoma je teško ocenjivati i rangirati države samo na osnovu ovih pojedinačnih kriterijuma. Iz tog razloga, mnoge međunarodne organizacije poput MMF-a, Svetske banke i UNCTAD-a izrađuju različite indekse koji objedinjuju više pojedinačnih indikatora i na taj način mere, između ostalog, nivo razvoja i stabilnost finansijskog sistema.

U narednom periodu strukturne i institucionalne reforme postepeno bi trebale da ojačavaju potencijalni rast zemalja Zapadnog Balkana, ujedno im pomažući da se

pripreme za proces pristupanja Evropskoj uniji. Jedan od glavnih ciljeva ovih zemalja svakako jeste i očuvanje makroekonomske i finansijske stabilnosti, a to bi doprinelo boljem sprovođenju programa strukturnih i institucionalnih reformi radi ostvarivanja bržeg i inkluzivnijeg rasta, otvaranja novih radnih mesta i boljeg životnog standarda.

PREGLED LITERATURE

Analiza glavnih makroekonomskih indikatora je veoma važna jer ima za cilj da prikaže celokupno stanje ekonomije, da predvidi njenu stabilnost i omogućiti investitorima da blagovremeno reaguju na novonastale situacije (Mügge, 2016). Shodno tome, može se reći da glavni makroekonomski pokazatelji opisuju stanje i efikasnost svake nacionalne ekonomije. Makroekonomske rezultate merimo pomoću makroekonomskih indikatora. Postoji više makroekonomskih indikatora, među kojima se posebno ističu 1) stopa nezaposlenosti, 2) rast BDP-a, 3) cenovna stabilnost (stopa inflacije) i 4) platni bilans (Greene, 2018). Privredni rast odnosno rast bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) kao jedan od najvažnijih makroekonomskih indikatora predstavlja ukupnu vrednost dobara i usluga za finalnu potrošnju u jednoj državi u određenom vremenskom periodu (najčešće godinu dana) (Mankiw, 2019; Mukhamediyev et. al., 2018). Walby (2018) ističe da nije bitna samo veličina privrednog rasta već i njegov kvalitet, odnosno da privredni rast treba da bude inkluzivan. Važan makroekonomski indikator, pored BDP-a, jeste i stopa nezaposlenosti. Okunov zakon empirijski analizira vezu između nezaposlenosti i pada BDP-a, a zaključak ove analize jeste da sa povećanjem nezaposlenosti za 1 procentni poen dolazi do pada BDP-a za oko 3 procentna poena (Romer, 2019). Isto tako, povećanje rasta BDP-a za 1 procentni poen dovodi do pada nezaposlenosti za samo 0.3 procentna poena. Ova veza implicira da nivo rasta BDP-a mora biti jednak svom potencijalnom rastu kako bi stopa nezaposlenosti bila konstantna. Kako bi se smanjila nezaposlenost, potrebno je da stopa rasta BDP-a bude iznad potencijalne stope rasta BDP-a (Fontanari et al., 2020). Stopa nezaposlenosti je povezana i sa stopom inflacije, pri čemu Filipsova kriva pokazuje da su inflacija i nezaposlenost obrnuto proporcionalni, odnosno da je inflacija viša kada je nezaposlenost niska i obrnuto. To se dešava u situaciji kada postoji veliki broj slobodnih radnih mesta odnosno kada je velika tražnja za radnom snagom. U toj situaciji poslodavci nastoje da obezbede veće plate što automatski utiče na rast inflacije (Ng et al., 2018). Međutim, ovaj koncept je delimično doveden u pitanje 1970-ih godina pojavom stagflacije koju karakterišu istovremeno visoki nivoi inflacije i nezaposlenosti. Ipak, Blanchard (2016) je ekonometrijski dokazao da je Filipsova kriva i dalje relevantna

ali da je uticaj stope nezaposlenosti na inflaciju mnogo niži nego što je prethodno bilo smatrano.

Jedan od značajnijih makroekonomskih indikatora jeste i javni dug koji predstavlja ukupan dug koji vlada jedne države u određenom vremenskom trenutku duguje poveriocima. Fiskalni deficit i javni dug su međusobno povezani, jer kada država potroši više nego što prihoduje (porezi i dr.) nastaje fiskalni deficit koji se najčešće finansira zaduživanjem kod privatnih kreditora i međunarodnih institucija. Upravo na ovaj način, akumulacijom svih zaduživanja, nastaje javni dug (Mankiw, 2019). Generalno govoreći, dugoročni dug u nacionalnoj valuti je sa stanovišta dužnika daleko povoljniji od kratkoročnog duga u inostranoj valuti, između ostalog zbog problema valutne neusaglašenosti (Panizza, 2008). Međutim, iako razvijene privrede mogu da se zadužuju u sopstvenoj valuti, to često ne važi za zemlje u razvoju i zemlje u tranziciji. Iz tog razloga, najveći deo javnog duga u ovim zemljama je denominiran u inostranoj valuti (Engel & Park, 2018).

Strane direktne investicije se smatraju efikasnim načinom podizanja komparativnih prednosti jedne zemlje, kao i značajnim izvorom privrednog razvoja, modernizacije, rasta proizvodnje, izvoza, zaposlenosti i prihoda (Marjanović & Domazet, 2021). Strane direktne investicije igraju veoma značajnu ulogu u privrednom razvoju. Iamsiraraj i Ulubaşođlu (2015) su kroz svoje istraživanje, na uzorku od 140 zemalja u periodu od 1970. do 2009. godine, utvrdili da strane direktne investicije pozitivno utiču na privredni razvoj. Pored toga, oni ističu da ova veza jednako važi kako za najrazvijenije zemlje tako i za zemlje u razvoju i zemlje u tranziciji. Prema tom shvatanju, pozitivan efekat SDI je veći kod trgovinski otvorenijih zemalja kao i kod zemalja sa razvijenijim finansijskim sektorima. U svom istraživanju Domazet i Marjanović (2018) zaključuju da privlačenje SDI za većinu zemalja predstavlja neophodan uslov za povećanje proizvodnje i izvoza do onog nivoa koji će zemlji omogući, između ostalog, i stabilan ekonomski rast.

Jedan od glavnih zadataka svake zemlje jeste povećanje proizvodnje i izvoza, što bi za cilj trebalo da ima ostvarenje stabilnog ekonomskog rasta u dužem vremenskom period (Domazet & Marjanović, 2017). Izvoz i uvoz roba i usluga deo su tekućeg računa u okviru platnog bilansa jedne zemlje. Većina empirijskih radova upućuje na činjenicu da otvorenost za međunarodnu trgovinu podstiče privredni rast. Tahir i Azid (2015), u svom istraživanju na uzorku od 50 država u razvoju u periodu od 1990. do 2009. godine, dokazuju da otvorenost za međunarodnu trgovinu ima pozitivan i statistički značajan uticaj na privredni rast. Međutim, oni ističu da bi zemlje u razvoju trebalo da se fokusiraju na uvoz novih tehnologija i kapitalnih

dobara umesto potrošačkih dobara. Međutim, Ulašan (2014) empirijski dokazuje da sama otvorenost za međunarodnu trgovinu ne doprinosi privrednom rastu bez prethodno izgrađenih institucija i postojanja makroekonomske stabilnosti.

Državna potrošnja ili javni rashodi sastoje se iz potrošnje, investicija i transfernih plaćanja koje vlada finansira iz poreza ili zaduživanja. Državna potrošnja predstavlja značajan makroekonomski indikator i utiče i na mnoge druge indikatore. Na primer, Dudzevičiūtė et al. (2018) empirijski dokazuju na uzorku od 8 država Evropske unije, za period od 1995-2015. godine, da je državna potrošnja imala statistički značajan efekat na privredni rast. Pored toga, državna potrošnja usmerena na redistribuciju dohotka može uticati na smanjenje socijalnih nejednakosti u društvu. Doumbia i Kinda (2019) su zaključili da je povećavanje državne potrošnje povezano sa nižim nivoima dohodovnih nejednakosti. Međutim, posmatrajući kompoziciju državne potrošnje, jedino je potrošnja za socijalnu zaštitu povezana sa nižim nivoima dohodovne nejednakosti dok je veća potrošnja za nacionalnu odbranu povezana sa višim nivoima nejednakosti. Sa druge strane, privatna potrošnja predstavlja vrednost dobara i usluga potrošenih od strane domaćinstava u jednoj privredi. Dossche et al. (2018) pokazuju da je rast privatne potrošnje igrao ključnu ulogu u privrednoj ekspanziji zemalja Evropske unije u periodu od 2013-2018. godine, a kao glavni razlog navode oporavak na tržištu rada nakon svetske finansijske krize iz 2008. godine.

METODOLOGIJA I REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Makroekonomska politika predstavlja skup aktivnosti države usmerenih na realizaciju najvažnijih ekonomskih ciljeva (Marjanović & Zubović, 2020). Budući da na razvoj svake privrede u velikoj meri utiče aktivno vođena makroekonomska politika, ovaj rad će nastojati da predstavi trenutno stanje nacionalnih privreda Zapadnog Balkana kada su u pitanju određeni makroekonomski indikatori. Cilj je da se uporednom analizom odabranih indikatora prikaže međusobni odnos i položaj svake od posmatranih privreda. Analiza je usmerena na (a) realni BDP, (b) državnu i privatnu potrošnja, (c) javni dug, (d) stopu nezaposlenosti, (e) uvoz i izvoz roba i usluga i (f) priliv stranih direktnih investicija. Analiza je izvršena na osnovu dostupnih sekundarnih podataka iz baza Eurostat, UNCTAD, MMF i MOR za vremenski period 2011-2020. godina.

Prvi deo analize imao je za cilj prikaz rasta realnog BDP-a u privredama Zapadnog Balkana u periodu od 2011. do 2020. godine (tabela 1.). Privredni rast, odnosno rast bruto domaćeg proizvoda, predstavlja jedan od najvažnijih makroekonomskih

indikatora. Na osnovu rezultata prikazanih u Tabeli 1. jasno je uočljivo da je realni BDP imao negativnu vrednost za vreme krize iz 2012. godine kao i drastičan pad u toku 2020. godine, a koji je prouzrokovala pandemija izazvana virusom COVID-19.

Tabela 1. Rast realnog BDP-a (%)

Država	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Albanija	2,5	1,4	1,0	1,8	2,2	3,3	3,8	4,1	2,2	-3,3
Bosna i Hercegovina	0,9	-0,7	2,4	1,1	3,1	3,1	3,2	3,7	2,8	-4,3
Crna Gora	3,2	-2,7	3,5	1,8	3,4	2,9	4,7	5,1	4,1	-15,2
Severna Makedonija	2,3	-0,5	2,9	3,6	3,9	2,8	1,1	2,9	3,2	-4,5
Srbija	2,0	-0,7	2,9	-1,6	1,8	3,3	2,1	4,5	4,2	-1,0

Izvor: Međunarodni monetarni fond, 2021.

S obzirom na sve veću integrisanost Zapadnog Balkana u evropske privredne tokove, kriza javnog duga u Evropskoj uniji u toku 2012. godine dovela je do recesije u gotovo svim posmatranim zemljama.

Albanska privreda u 2013. godini beleži najniži privredni rast u proteklih 15-ak godina. Snažan pad u sektoru sluga i poljoprivrede, koji su činili glavne faktore rasta, doprinelo je ovako lošem rezultatu. Međutim, tri godine kasnije, Albanija beleži solidnu stopu rasta od 3,3% koja se pripisuje visokom nivou stranih direktnih investicija i oporavku u sektoru građevinarstva. U 2018. godini sve komponente domaće tražnje pozitivno su doprinele povećanju autputa. Privatna potrošnja, podržana povećanjem zaposlenosti, niskim kamatnim stopama i inflacijom, bila je glavni pokretač ovog rasta. Međutim, dva značajna šoka koja su nedavno pogodila albansku privredu - razorni zemljotres u 2019. godini a zatim i pandemija COVID-19, predstavljaju dominantne faktore koji su uticali na slabije privredne performanse. Kao rezultat svega toga jeste i veliki privredni pad od 10,2 odsto u drugom kvartalu 2020. godine.

Nakon blagog oporavka od posledica krize iz 2009. godine, realni BDP Bosne i Hercegovine doživeo je pad u 2012. godini. Ovo je posledica krize javnog duga u EU ali i nedovoljne pripremljenosti ove privrede na eksterne šokove. I pored toga što je u narednih par godina bosanska privreda beležila stabilan rast, nedovoljno efikasan javni sektor kao i izostanak reformi predstavljali su glavnu prepreku povećanju konkurentnosti. Zbog preobimnih administrativnih propisa, poreza i lokalnih taksi, pokretanje privatnog biznisa i dalje je predstavljao veliki problem što

se negativno odrazilo na rast realnog BDP-a. Glavni pokretač rasta u ovom periodu bila je privatna potrošnja, zahvaljujući sve većem prilivu doznaka radnika iz inostranstva koje su iznosile oko 8% BDP-a, kao i niskoj inflaciji.

Crnogorska privreda na početku posmatranog perioda beleži visoku stopu rasta realnog BDP-a od 3,2%. Međutim, već naredne godine, Crna Gora je imala najveći pad od svih posmatranih država. Glavni razlog za ovakvu recesiju su izuzetno ozbiljne vremenske nepogode koje su pogodile privredu kao i snažan pad u proizvodnji aluminijuma u drugoj polovini te godine. Ipak, oporavak crnogorske privrede kreće već sledeće godine i održava se na stabilnom nivou da bi 2018. godine Crna Gora ostvarila najvišu stopu privrednog rasta od 5,1% što predstavlja i najvišu stopu rasta koju je jedna od posmatranih ekonomija ostvarila u posmatranom desetogodišnjem periodu. Ovaj rekordan rast ostvaren je zahvaljujući investicijama u infrastrukturu i privatnim investicijama u energetiku i turizam. Veoma dobre performanse u ovom desetogodišnjem periodu, bar kada je privredni rast u pitanju, za Crnu Goru je narušila pandemija virusa COVID-19 u 2020. godini kada je ova privreda imala pad realnog BDP-a od čak 15,2%. Ovo se objašnjava činjenicom da je turizam, kao glavna grana crnogorske privrede, bila najviše pogođena pandemijom.

Severna Makedonija je zemlja srednjeg nivoa dohotka sa solidnim rezultatima u pogledu makroekonomske stabilnosti koji se, međutim, nisu odrazili na značajniji privredni rast. I pored toga, Severna Makedonija u 2015. godini beleži najveći rast realnog BDP-a od svih posmatranih privreda što predstavlja i njen najbolji rezultat u analiziranom periodu. Ovakav rezultat ostvaren je najviše zahvaljujući ulaganjima u javnu infrastrukturu, porastom stranih direktnih investicija kao i boljim uslovima na tržištu rada. S druge strane, rastuća politička nestabilnost koja je negativno uticala na investicije i privatnu potrošnju dovela je do privrednog rasta od svega 1,1% u 2017. godini. Privredni rast ubrzao se 2019. godine zahvaljujući rastu investicija, ali je već od aprila 2020. godine kriza COVID-19 zaustavila ove pozitivne trendove.

Jedina privreda koja je zabeležila pad realnog BDP-a u 2014. godini jeste Srbija. Ovakav rezultat posledica je prirodnih nepogoda (poplava) koje su pogodile Srbiju, ali i početka fiskalne konsolidacije u drugoj polovini godine (smanjenje penzija i plata u javnom sektoru). Međutim, već u 2016. godini Srbija je ostvarila jedan od najviših stopa privrednog rasta od posmatranih privreda. Rast realnog BDP-a ostvaren je pre svega zahvaljujući snažnijem rastu izvoza, oporavku industrijske proizvodnje i većim investicijama. Srbija je i u 2019. godini ostvarila najveću stopu

rasta u odnosu na sve privrede Zapadnog Balkana. Glavni pokretač rasta realnog BDP-a posledica je izuzetno visokog nivoa stranih direktnih investicija kao i rasta u sektoru građevinarstva. Iako se pandemija virusa COVID-19 negativno odrazila na sve privrede Zapadnog Balkana, Srbija je doživela najmanji pad realnog BDP-a, a glavni razlog za to jeste sama struktura srpske privrede u kojoj je manji udeo sektora koji su teško pogođeni krizom.

Drugi deo analize imao je za cilj prikaz državne i privatne potrošnje, kao procenat BDP-a, u privredama Zapadnog Balkana u periodu od 2011. do 2020. godine (tabela 2.). Državna potrošnja ili javni rashodi sastoje se iz potrošnje, investicija i transfernih plaćanja koje vlada finansira iz poreza ili zaduživanjem. S druge strane, privatna potrošnja predstavlja vrednost dobara i usluga potrošenih od strane domaćinstava u jednoj privredi.

Tabela 2. Državna i privatna potrošnja (% BDP)

	Država	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Državna potrošnja*	Albanija	28,9	28,2	29,2	31,7	30,8	29,1	29,1	28,8	29,4
Bosna i Hercegovina		46,4	46,9	44,5	46,3	43,2	42,0	40,5	41,0	40,4	46,6
Crna Gora		45,3	45,7	45,8	44,2	46,4	47,5	47,1	47,2	44,8	53,7
Severna Makedonija		31,9	33,3	31,7	31,7	32,2	31,1	31,8	30,3	31,6	36,7
Srbija		41,6	45,1	42,3	44,8	42,7	41,8	40,1	40,7	42,1	48,6
Privatna potrošnja**		Albanija	78,3	78,0	80,0	80,8	80,7	81,0	79,6	79,1	79,9
	Bosna i Hercegovina	83,2	84,8	83,7	82,9	80,2	78,1	76,4	74,6	73,5	75,4
	Crna Gora	81,6	82,7	81,0	80,2	79,2	76,8	74,8	73,4	71,4	79,6
	Severna Makedonija	73,9	73,9	71,8	69,8	68,8	66,9	66,7	65,9	65,7	66,4
	Srbija	75,5	75,5	72,9	73,5	71,9	70,8	70,9	69,4	68,2	67,1

* Izvor: Međunarodni monetarni fond, 2021.

** Izvor: Eurostat, 2021.

Albanija je u 2012. godini imala najnižu državnu potrošnju u odnosu na nivo BDP-a među posmatranim privredama. Posledica ovakvog stanja jesu mere štednje koje je Vlada uvela kako bi spustila javni dug ispod granice od 60% BDP-a. S druge strane, finansijska ograničenja i nisko poverenje među potrošačima i investitorima kočili su privatnu potrošnju. Međutim, zahvaljujući kombinaciji više faktora, poput nižih cena goriva, većih ušteda od strane domaćinstava i boljih uslova na tržištu rada,

privatna potrošnja u Albaniji se oporavila u 2016. godini. Kao posledica pandemije virusa COVID-19, došlo je do naglog pada privatne potrošnje u Albaniji u 2020. godini dok je državna potrošnja povećana kako bi se ublažili negativni efekti pandemije na privredu.

Uprkos tome što je Bosna i Hercegovina započela fiskalnu konsolidaciju, struktura državne potrošnje u 2011. godini nije bila unapređena pre svega zbog nedovoljne primene preporučenih mera poput smanjenja plata u javnom sektoru. Iste godine, privatna potrošnja je blago opala zbog spoljnih faktora kao što je slabija privredna aktivnost među glavnim trgovinskim partnerima. Zahvaljujući doznakama domaćih radnika iz inostranstva i većem realnom raspoloživom dohotku, Bosna i Hercegovina je u 2015. godini uspjela da održi stabilnu privatnu potrošnju. Naredne godine, Vlada Bosne i Hercegovina je predstavila Program ekonomskih reformi za period 2016-2018. godina. Ovim programom planirano je značajno smanjenje državne potrošnje ali najvećim delom putem odlaganja investicija što se negativno odrazilo na privredni rast. Privatna potrošnja u BiH bila je viša zahvaljujući sve većem prilivu doznaka domaćih radnika iz inostranstva, koje su činile oko 8% BDP-a i koje su pružile važnu finansijsku pomoć mnogim domaćinstvima sa niskim prihodima.

Veliki problem za crnogorsku privredu u 2013. godini činila je struktura državne potrošnje, posebno nedovoljno finansiran penzioni sistem kao i previsoke plate u javnom sektoru. Pored toga, veoma loši uslovi na tržištu rada doprineli su tome da ova privreda te godine doživi pad privatne potrošnje. Struktura državne potrošnje Crne Gore ostala je problematična i u 2017. godini kada je njen najveći deo išao na zarade u javnom sektoru i izdatke za socijalno osiguranje. Crna Gora je u 2020. godini ostvarila rekordno visoku državnu potrošnju u odnosu na BDP. Razlog za to jeste činjenica da je crnogorska privreda, koja velikim delom zavisi od turizma, bila među teže pogođenim nakon početka pandemije COVID-19, što je zahtevalo i srazmerno veliku količinu državne pomoći privredi.

Kako bi smanjila fiskalni deficit, Vlada Severne Makedonije je u 2011. godini smanjila državnu potrošnju, posebno na investicije kao i na dobra i usluge. Ipak, kapitalna ulaganja porasla su 15,5 odsto u odnosu na 2010. godinu, u skladu sa ciljem vlasti da podstakne razvoj infrastrukture. Privatna potrošnja činila je veoma značajan faktor u oživljavanju makedonske privredne aktivnosti u 2014. godini. Pored toga, ova zemlja je na početku 2019. uvela značajne reforme penzionog sistema što je trebalo da utiče na smanjenje državne potrošnje. Međutim, reforma

je ubrzo ukinuta i socijalni transferi su se povećali za 7,6% što je činilo više od polovine ukupne državne potrošnje.

Kao posledica krize Evrozone i recesije koja se prelila iz Evropske unije na privredu Zapadnog Balkana, Srbija beleži pad privatne potrošnje u 2011. godini. Pored toga, u drugoj polovini 2014. godine kreće se sa fiskalnom konsolidacijom, pri čemu su glavne fiskalne mere bile smanjivanje plata u javnom sektoru za 10% kao i progresivno smanjivanje penzija, što je značajno smanjilo državnu potrošnju. U 2018. godini Srbija ostvaruje solidan fiskalni rezultat, pri čemu je umerena državna potrošnja dovela do blagog suficita u budžetu i smanjenja javnog duga. Fiskalni paket iz 2020. godine usmeren na ublažavanje negativnih efekata krize COVID-19 na privredu bio je jedan od najvećih u regionu. Njegova glavna namena bila je pružanje neophodne podrške domaćinstvima i preduzećima, kao i veće potrošnje za zdravstvo.

Treći deo analize imao je za cilj prikaz javnog duga, kao procenat BDP-a, u privredama Zapadnog Balkana u periodu od 2011. do 2020. godine (tabela 3.). Javni dug ili dug države predstavlja ukupni dug koji vlada jedne države u određenom vremenskom trenutku duguje poveriocima (Pjanić et al., 2020).

Tabela 3. Javni dug (% BDP-a)

Država	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Albanija	59,4	62,1	70,4	72,0	73,7	73,3	71,9	69,5	67,8	76,0
Bosna i Hercegovina	39,6	42,2	42,5	45,9	45,5	44,1	39,2	34,3	32,4	38,3
Crna Gora	48,6	56,9	58,7	63,4	68,8	66,4	66,2	71,9	78,7	108,8
Severna Makedonija	27,7	33,7	34,0	38,0	38,1	39,8	39,4	40,4	40,6	51,2
Srbija	43,9	54,4	57,5	67,5	71,2	68,8	58,6	54,4	52,8	58,4

Izvor: Međunarodni monetarni fond, 2021.

Javni dug u Albaniji je u 2012. godini prešao granicu od 60% BDP-a. Uprkos činjenici da je Vlada uvela mere štednje (2010-2011), fiskalni deficiti nagomilani u cilju suzbijanja negativnih efekata svetske finansijske krize iz 2008. godine, nestašica energije u drugoj polovini 2012. godine i odlaganje započelih privatizacija dovelo je do rasta javnog duga. Iako je Albanija u 2017. godini uspela da smanji nivo javnog duga u odnosu na BDP, struktura javnog duga nije bila povoljna s obzirom na rok dospeća duga kao i nedovoljnu diverzifikaciju poverilaca. Fiskalni paket namenjen ublažavanju negativnih efekata pandemije u 2020. godini povećao je javni dug

Albanije na skoro 80 odsto BDP-a, što se prvi put desilo od 2017. godine, s obzirom da fiskalno pravilo nalaže da bi odnos duga prema BDP-u trebalo da opada iz godine u godinu.

Odnos javnog duga prema BDP-u u Bosni i Hercegovini u 2013. godini bio je relativno umeren. Međutim, trend rasta javnog duga kao i problemi vezani za njegovo finansiranje predstavljali su izvor makroekonomskih nestabilnosti. U 2018. godini Bosna i Hercegovina je uspela da značajno smanji svoj javni dug zahvaljujući većem primarnom fiskalnom suficitu i rastu u autputu. Međutim, postoji značajna razlika u nivoima zaduživanja između dva entiteta u BiH jer se Republika Srpska suočavala sa daleko većim stopama javnog duga nego Federacija BiH. Kao posledica pandemije COVID-19 na privredu BiH, ukupan javni dug povećan je u 2020. godini za skoro 6 procentnih poena u odnosu na prethodnu godinu.

Usporavanje privredne ekspanzije u Crnoj Gori u 2011. godini brzo je budžetske suficite pretvorilo u velike deficite, što je dovelo do toga da javni dug poraste više od dva puta u nominalnim iznosima. Smanjivanje javnog duga i postizanje fiskalne stabilnost bili su glavni izazovi crnogorske privrede i u 2015. godini. Krajem godine, javni dug prema BDP-u prešao je granicu od 60%. Pored toga, Crna Gora, koja spada među privrede najteže pogođene krizom izazvanom pandemijom virusa COVID-19, naglo je uvela svoj javni dug koji je na kraju 2020. godine iznosio preko 100% BDP-a. Iako je i na samom početku krize Crna Gora već imala jedan od najvećih nivoa javnog duga u regionu, Vlada je bila primorana da se ponovo zadužuje kako bi na adekvatan način odgovorila na novonastalu krizu.

U 2011. godini najniži nivo javnog duga prema BDP-u među posmatranim privredama imala je Severna Makedonija. Međutim, u strukturi javnog duga dominirale su kratkoročne državne obveznice koje su prodavane na međunarodnim tržištima što je izlagalo privredu volatilnostima inostranih tržišta. Uprkos tome što se javni dug Severne Makedonije značajno uvećao u periodu od 2008. godine do kraja 2016. godine, njegova struktura postala je povoljnija. Prosečan rok dospeća državnih hartija od vrednosti uvećan je sa manje od 12 meseci u 2011. godini na više od 5 godina u 2016. godini. Javni dug i dug koji garantuje država povećan je u 2020. godini jer je Vlada morala da poveća zaduživanje zbog finansiranja rastućeg deficita i otplate dospelih obaveza.

Slabe institucije i velike fiskalne neravnoteže dovele su 2014. godine do naglog rasta javnog duga u Srbiji. Pored toga, Srbija je iste godine teško pogođena poplavama što je izvršilo dodatani pritisak na javni dug zbog čega je Vlada krajem godine

otpočela sa fiskalnom konsolidacijom. Uspešno sprovedena fiskalna konsolidacija dovela je javni dug u Srbiji u 2019. godini na najniži nivo od 2012. godine. Međutim, struktura javnog duga nije bila povoljna s obzirom da je veliki udeo činio dug denominiran u stranoj valuti kao i dug čiji su vlasnici nerezidenti. Veliki program fiskalnih mera koji su iznosili blizu 13 procenata BDP-a u 2020. godini pomogao je da recesija izazvana pandemijom COVID-19 u Srbiji ostane relativno blaga.

Četvrti deo analize imao je za cilj prikaz stope nezaposlenosti u privredama Zapadnog Balkana u periodu od 2011. do 2020. godine (tabela 4.). Stopa nezaposlenosti predstavlja udeo nezaposlenih u kontingentu radne snage odnosno aktivnog stanovništva (koje čine zaposlena i nezaposlena lica).

Tabela 4. Stopa nezaposlenosti (% aktivnog stanovništva)

Država	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Albanija	13.5	13.4	15.9	18.1	17.2	15.4	13.6	12.3	11.5	*
Bosna i Hercegovina	27.6	28.0	27.5	27.5	27.7	25.4	20.5	18.4	15.7	15.9
Crna Gora	19.7	20.0	19.5	18.0	17.5	17.7	16.1	15.2	15.1	17.9
Severna Makedonija	31.4	31.0	29.0	28.0	26.1	23.7	22.4	20.7	17.3	17.2
Srbija	23.0	24.0	22.2	19.2	17.7	15.3	13.5	12.7	10.4	9.0

Izvor: Međunarodna organizacija rada, 2021.

* Podaci nisu dostupni

Uslovi na tržištu rada u Albaniji su se popravili u 2012. godini u odnosu na prethodnu godinu što je dovelo do blagog pada nezaposlenost. Međutim, statistika tržišta rada bila je u velikoj meri iskrivljena zbog značajnog udela neformalnog sektora odnosno sive ekonomije. Solidan privredni rast doveo je do smanjenja stope nezaposlenosti u 2018. godini, pri čemu su albanska privreda i tržište rada nastavili da se transformišu u pravcu sve manjeg udela poljoprivrede i sve veće orijentacije ka uslugama. Kao posledica pandemije, nezaposlenost je u drugom kvartalu 2020. godine porasla na 11,9 odsto. Međutim, nakon ukidanja mera fizičke distance turizam i građevina delimično su apsorbovali gubitak radnih mesta u proizvodnji.

Bosna i Hercegovina u periodu 2011-2016. godina beleži veoma visoku stopu nezaposlenosti, koja se kretala iznad 25%. Uprkos blagom povećanju zaposlenosti u sektoru građevinarstva, javni sektor je i dalje činio najveći udeo u kontingentu radne snage (27%). Nezaposlenost je ostala relativno visoka i u 2017. godini i to

najviše među mladim stanovništvom, a kao rezultat pada u produktivnosti radne snage koja je usledila nakon svetske finansijske krize kao i konstantna emigracija, najviše mladog i obrazovanog stanovništva. Pod uticajem pandemije COVID-19, došlo je do porasta nezaposlenosti u drugoj polovini 2020. godine. Međutim, dublji negativni efekti na tržište rada sprečeni su subvencionisanjem zarada i drugim političkim merama usmerenim na pogođene sektore.

Stopa nezaposlenosti u Crnoj Gori u prvih nekoliko analiziranih godina kretala se uglavnom oko 19%. Tržište rada karakterisala je i veoma niska pokretljivost radne snage, rigidnosti na tržištu rada i neusklađenost veština koje poslodavci traže i onih koje radnici poseduju. Međutim, privredni rast, reforma podsticajnih mera za majke i veći nivo podrške mladima koji su nezaposleni unapredilo je okolnosti na tržištu rada u Crnoj Gori do 2019. godine. Pod uticajem pandemije, stopa zaposlenosti se spustila na najniži nivo u poslednjih devet godina, pri čemu su sektori turizma, građevinarstva i trgovine najteže pogođeni. S druge strane, nezaposlenost je porasla za 13 odsto. Subvencije za plate i jednokratni novčani transferi pomogli su da se izbegnu još veća otpuštanja i povećanje siromaštva.

Severna Makedonija je 2011. godine imala najveću stopu nezaposlenosti od svih posmatranih privreda i ona je obuhvatala skoro trećinu aktivnog stanovništva. Uprkos činjenici da je smanjila stopu nezaposlenosti sa 37% u protekloj deceniji, visoka nezaposlenost ostala je hronični problem makedonske privrede. Severna Makedonija je u 2016. zabeležila značajan pad stope nezaposlenosti tako da je ona na kraju te godine bila za skoro 7 procentnih poena niža nego u 2011. godini. Ovo je postignuto zahvaljujući rastu zaposlenosti u sektorima građevinarstva, javnom sektoru kao i sektoru usluga. Uprkos razornim uticajima pandemije COVID-19 stopa nezaposlenosti u 2020. godini ostala je uglavnom nepromenjena, uglavnom zbog sve većeg broja ljudi na tržištu rada. Stopa aktivnosti na tržištu rada Severne Makedonije pala je za 0,8 procentnih poena na 56,4 odsto, što predstavlja najniži nivo od 2008. godine.

Hronično odlaganje strukturnih reformi ugrozilo je konkurentnost srpske privrede što je doprinelo da Srbija u 2014. godini ima veoma visoku stopu nezaposlenosti. Pored toga, struktura tržišta rada bila je izrazito nepovoljna s obzirom da je 1/5 zaposlenih radila u poljoprivredi a 1/3 u javnom sektoru. Međutim, zahvaljujući sve većem prilivu stranih direktnih investicija poslednjih nekoliko godina, struktura zaposlenosti u Srbiji se značajno poboljšala. Zbog toga je tržište rada pokazalo izvesnu otpornost na krizu izazvanu pandemijom virusa COVID-19 i stopa nezaposlenosti u 2020. godini bila je na relativno niskom nivou. Međutim,

nezaposlenost kod mladih je značajno porasla tako da je u četvrtom kvartalu 2020. godine dostigla 32,4% što je njen najviši nivo još od 2018. godine.

Peti deo analize imao je za cilj prikaz godišnjeg uvoza/izvoza roba i usluga u privredama Zapadnog Balkana u periodu od 2011. do 2020. godine (tabela 5.). Izvoz i uvoz roba i usluga deo su tekućeg računa u okviru platnog bilansa jedne zemlje. Izvoz čine dobra i usluge proizvedena u zemlji koja se prodaju stranim kupcima dok uvoz čine dobra i usluge kupljene iz inostranstva od strane rezidenata jedne zemlje.

Tabela 5. Uvoz/izvoz roba i usluga (mil. \$)

	Država	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Uvoz roba i usluga	Albanija	7644	6753	6882	7291	5969	6384	7288	8234	8291	6913
	Bosna i Hercegovina	11608	10532	10824	11513	9560	9741	11176	12359	11923	10390
	Crna Gora	2975	2769	2807	2820	2511	2823	3215	3748	3667	2961
	Severna Makedonija	7983	7496	7656	8525	7569	7917	8924	10469	10912	9864
	Srbija	24456	23256	25154	25654	22355	23843	27408	32679	33832	29746
Izvoz roba i usluga	Albanija	4765	4400	4615	4921	4166	4610	5535	6491	6524	5064
	Bosna i Hercegovina	7541	6744	7311	7556	6778	7123	8424	9471	8927	7462
	Crna Gora	1900	1672	1815	1810	1699	1757	2012	2304	2360	1188
	Severna Makedonija	5934	5382	5836	6699	6064	6326	7294	8772	9018	8281
	Srbija	17140	16336	20319	21122	19171	21186	24506	28199	29256	27693
Spoljno-trgovinski deficit	Albanija	2879	2353	2267	2370	1803	1774	1753	1743	1767	1849
	Bosna i Hercegovina	4067	3788	3513	3957	2782	2681	2752	2888	2996	2928
	Crna Gora	1075	1097	992	1010	754	1203	1203	1444	1307	1773
	Severna Makedonija	2049	2114	1820	1826	1505	1591	1630	1697	1894	1583
	Srbija	7316	6920	4835	3184	3184	2657	2902	4480	4576	2053

Izvor: UNCTAD, 2021.

Albanija je u periodu 2011-2019, izuzimajući 2012. i 2015. godinu, beležila rast izvoza, što se, između ostalog, pozitivno odrazilo na njen privredni rast. Pored toga što je neto izvoz bio glavni činilac privrednog rasta Albanije u 2012. godini, spoljna neravnoteža je ublažena s obzirom da se izvoz blago povećao dok je slaba unutrašnja tražnja smanjila uvoz. Iako su velike suše doprinele da dođe do većeg uvoza električne energije, deficit tekućeg računa je smanjen najviše zahvaljujući sektoru turizma. Prema zvaničnim podacima Zavoda za statistiku (2021), u prvih pet meseci 2021. godine vrednost izvoza iznosila je 177 milijardi albanskih leva (ALL),

što je povećanje u odnosu na 40,9 % u odnosu na 2020. godinu, a vrednost uvoza bila je 354 milijarde ALL, što je povećanje od 30,5 % u poređenju sa prethodnom godinom. Trgovinski deficit iznosio je 178 milijardi ALL, što je povećanje od 21,7 % u odnosu na isti period prethodne godine.

Izostanak napretka u usklađivanju propisa sa regulativom Evropske unije na polju poljoprivrede i ruralnog razvoja, bezbednosti hrane, veterine, fitosanitarne politike i ribarstva odrazilo se na izvoz Bosne i Hercegovine u 2013. godini, dok je spoljna neravnoteža značajno smanjena zbog stagnirajuće privatne potrošnje i uvoza. Trgovinske performanse su na značajno nižem nivou u odnosu na zemlje regiona, najviše zbog administrativnih procedura i ograničenih kapaciteta za promociju izvoza. Prema zvaničnim podacima Agencije za statistiku (2021), Bosna i Hercegovina je za prvih osam meseci 2021. godine imala izvoz roba i usluga u vrednosti od oko 8.749 miliona KM, što je za 32,5 % više nego u istom periodu 2020. godine. Uvoz roba i usluga je bio oko 13.290 miliona KM, što je za 22,6% više nego u istom periodu prethodne godine. Pokrivenost uvoza izvozom je iznosila 65,8%, dok je spoljnotrgovinski robni deficit iznosio 4.541 milion KM.

Crnogorski izvoz, čiji udeo u svetskoj trgovini je počeo da se smanjuje od 2008. godine, ponovo je počeo da raste 2011. godine. S druge strane, udeo u uvozu dostigao je vrhunac u 2008. godini i od tada opada. Ukupna vrednost izvoza roba i usluga Crne Gore u toku 2015. godine iznosila je čak 103,4% BDP-a što je negativno uticalo na crnogorski privredni rast. Kao posledica gubitka turističke sezone zbog pandemije virusa COVID-19 i jedne od najtežih recesija u Evropi, Crna Gora se u 2020. godini suočila sa značajnim padom izvoza roba i usluga koji je iznosio oko 50 procentnih poena. S druge strane, uvoz je opao za 18 procentnih poena što je uticalo da neto izvoz čini skoro 50% ukupnog pada BDP-a u Crnoj Gori. Prema zvaničnim podacima Monstat-a (2021), ukupna spoljnotrgovinska robna razmena Crne Gore u prvih sedam meseci 2021. godine iznosila je oko 1,59 milijardi evra, i veća je za 12 odsto nego u istom periodu 2020. godine. Izvoz roba i usluga iznosio je oko 235,2 miliona evra (rast od 17,6 odsto), dok je uvoz bio oko 1,36 milijardi evra (rast od 11,1 odsto) u odnosu na isti period prethodne godine.

Severna Makedonija se 2011. godine suočila sa padom izvoza roba i usluga, dok je ograničen rast kreditiranja smanjio rast uvoza tako da se trgovinski deficit samo blago uvećao. Međutim, već u toku 2016. godine dolazi do poboljšanja trgovinskog bilansa koji je usledio kao rezultat rasta izvoza podstaknut tehnološkim i investicionim zonama. Pandemija COVID-19 značajno je uticala na izvoz roba i usluga, što je naročito bilo uočljivo kada su u pitanju strana preduzeća koja se bave

proizvodnom delatnošću a koji su integrisani u globalne lance vrednosti i većinu svojih inputa dobijaju iz inostranstva. Prema zvaničnim podacima Državnog zavoda za statistiku (2021), izvoz roba i usluga u prvih sedam meseci 2021. godine iznosio je 246.265.451 hiljada denara (rast od 34,5%), dok je uvoz bio oko 335.526.575 hiljada denara (rast od 33,9%) u odnosu na isti period prethodne godine. Trgovinski deficit u tom periodu iznosio je 89.261.124 hiljada denara, dok je pokrivenost uvoza izvozom iznosila 73,4%.

Slabljenje privredne aktivnosti glavnih trgovinskih partnera Srbije dovelo je do smanjenja izvoza roba i usluga u 2014. godini. Iste godine je došlo do rasta deficita tekućeg računa, a kao glavni razlog jesu poplava koje su te godine pogodile Srbiju i samim tim dovele do povećanog uvoza električne energije. Spoljna ravnoteža Srbije je značajno poboljšana u periodu od Svetske finansijske krize 2008. godine kada je deficit tekućeg računa bio skoro 20% BDP-a do 2019. godine kada je smanjen na 7%. Uprkos izazovima koje je donela pandemija COVID-19, srpski izvoz robe ostao je relativno stabilan, a zahvaljujući diverzifikaciji proizvoda i izvozno orijentisanim investicijama, zabeležio je pad od samo 2,3% u 2020. godini, dok se uvoz robe smanjio za 3,5% u istom periodu. Prema zvaničnim podacima Republičkog zavoda za statistiku (2021), izvoz roba i usluga u prvih sedam meseci 2021. godine je iznosio 14,33 milijarde dolara (rast za 38,9%), dok je uvoz iznosio oko 18,68 milijardi dolara (rast od 32,8%). Deficit je iznosio 4,35 milijardi dolara, što čini povećanje od 16,1 odsto međugodišnje. Ukupna spoljnotrgovinska robna razmena u tom periodu iznosila je 33 milijarde dolara, što je porast od 35,4% na godišnjem nivou.

Šesti deo analize imao je za cilj prikaz priliva stranih direktnih investicija u privredama Zapadnog Balkana u periodu od 2011. do 2020. godine (tabela 6.). Usled nedostatka domaćeg investicionog potencijala, zemlje Zapadnog Balkana nastoje da se uključe u međunarodne tokove kako bi privukle investitore iz drugih zemalja (Marjanović et al., 2020; Domazet et al., 2018).

Tabela 6. Priliv stranih direktnih investicija (mil. \$)

Država	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Albanija	876	855	1.266	1.111	946	1.101	1.149	1.290	1.288	1.107
Bosna i Hercegovina	497	395	276	550	361	350	492	574	400	371
Crna Gora	558	620	447	498	699	226	559	490	417	529
Severna Makedonija	479	143	335	273	240	375	205	725	446	274
Srbija	4.932	1.299	2.053	1.999	2.348	2.352	2.878	4.091	4.270	3.440

Izvor: UNCTAD, 2021.

Zemlje Zapadnog Balkana su veoma interesantne investicione lokacije za strane investitore (Marjanović & Đukić, 2020). U posmatranom periodu (2011-2020) priliv stranih direktnih investicija u ove zemlje je iznosio oko 53.455 miliona dolara. Uglavnom su to bile investicije koje su dolazile iz zemalja Evropske unije, Rusije i Kine.

Strane direktne investicije u Albaniji u 2012. godini finansirale su oko 70% albanskog deficita tekućeg računa, što predstavlja skok za 10 procentnih poena u odnosu na 2011. godinu. Privredni rast Albanije u toku 2017. godini bio je pokrenut najviše zahvaljujući visokom nivou stranih direktnih investicija u oblasti energetike. Direktna strana ulaganja su u drugom kvartalu 2021. godine porasla za 1,3% u odnosu na isti period prethodne godine. Neto priliv SDI povećan je za 2,4% u drugom kvartalu 2021. godine, u poređenju sa prvim kvartalom iste godine. Najveći obim stranih ulaganja u Albaniji u drugom kvartalu 2021. godine, od 64,3 miliona evra, potiče iz Holandije, zatim slede Italija sa 32,7 miliona evra i Turska sa 25,1 miliona evra.

Bosna i Hercegovina u 2013. godini beleži pad priliva stranih direktnih investicija (1,9% BDP-a). Takođe, neto direktne strane investicije opale su sa 2,6% BDP-a u 2014. godini na oko 1,4% BDP-a u 2015. godini, što je veoma loš rezultat u poređenju sa zemljama regiona. Uprkos činjenici da je pravni okvir pružao izuzetno povoljan tretman stranim investitorima, Bosna i Hercegovina je u 2018. godini imala veoma nizak priliv SDI u iznosu od svega 2% BDP-a. Na osnovu podataka Centralne banke, direktne strane investicije u prvom kvartalu 2021. godine iznosile su 271,8 miliona konvertibilnih maraka (KM), što je za 14,6% više u poređenju sa prvim kvartalom 2020. godine kada su one iznosile 237,2 miliona KM. S obzirom na to da je iznos direktnih stranih investicija u prethodnoj godini očekivano manji zbog uticaja pandemije COVID-19, upoređen je iznos za prvi kvartal 2021. godine s prosekom prvih kvartala prethodnih pet godina (2016-2020), a koji je iznosio 268,1 milion KM, što je povećanje od 1,4%.

Uprkos naglom usporavanju privrednog rasta, priliv SDI u Crnoj Gori u 2011. godini iznosio je više od 10 procenata BDP-a, što je dokaz investicionog poverenja koje predstavlja glavni motor za povećanje stranih direktnih investicija. Strane direktne investicije su pored turizma bile glavni faktor privrednog rasta Crne Gore. Prema podacima Centralne banke Crne Gore, za prvih šest meseci 2021. godine neto priliv stranih direktnih investicija je iznosio 205,6 miliona evra, što je za 20,7 odsto manje u odnosu na isti period prošle godine. Ukupan priliv SDI je bio 349,6 miliona evra, što je za 7,7 odsto manje nego 2020. godine, kao posledica pada dužničkih ulaganja.

Priliv SDI u formi interkompanijskog duga od 162,6 miliona evra predstavljao je 46,5 odsto ukupnog priliva, što je za 34,4 odsto manje nego u istom periodu prethodne godine.

Prema programu Vlade Severne Makedonije za period 2011-2014. godina, privlačenje stranih direktnih investicija predstavljalo je ključni cilj usmeren ka ostvarivanju viših stopa privrednog rasta i smanjivanju nezaposlenosti. Rast izvoznih kapaciteta finansiran putem stranih direktnih investicija uticao je u velikoj meri na smanjivanje trgovinskog deficita u 2016. godini. Međutim, priliv SDI i dalje je bio relativno skroman uprkos povoljnim faktorima kao što su mnogobrojne poreske olakšice, snažna zaštita preduzetnika i jednostavne procedure za otvaranje preduzeća. Prema podacima Centralne banke Severne Makedonije, direktne strane investicije su iznosile 288,2 miliona dolara u prvoj polovini 2021. godine, u poređenju sa neto prilivom od 139,6 miliona evra u istom periodu 2020. godine. U prvih šest meseci 2021. godine priliv stranih direktnih investicija povećan je uglavnom kao rezultat registrovanih neto priliva od reinvestiranja zarade i kapitala.

Preterano komplikovan sistem zakona i propisa koji su se odnosili na poslovanje kočili su konkurentnost srpske privrede u 2012. godini i negativno delovali na priliv stranih direktnih investicija. Međutim, u toku 2015. godine ostvaren je značajno veći nivo stranih direktnih investicija u odnosu na prethodnu godinu (5,4% BDP-a). Najveći deo SDI bio je usmeren ka trgovačkim granama, pre svega ka proizvodnji, što je pozitivno uticalo na konkurentnost privrede. Srbija je u 2019. godini ostvarila rekordno visok nivo stranih direktnih investicija što je podstaklo uvoz, uvećalo deficit tekućeg računa kao i nivo deviznih rezervi. Na osnovu zvaničnih izveštaja UNCTAD, Srbija je u 2020. godini privukla 3,44 milijarde dolara stranih direktnih investicija, što je za preko 50 odsto više od ukupnih stranih direktnih ulaganja u Jugoistočnoj Evropi u godini pandemije COVID-19. U 2020. godini priliv SDI ostao je snažan uprkos pandemiji korona virusa, dok je u prvih sedam meseci 2021. godine priliv iznosio 2,14 milijardi evra.

ZAKLJUČAK

Analiza makroekonomskih indikatora predstavlja važan način merenja privrednih performansi jedne države. Stoga je ovaj rad bio fokusiran na analizu rasta realnog BDP-a, državne i privatne potrošnje, javnog duga, stope nezaposlenosti, izvoza i uvoza roba i usluga kao i priliva stranih direktnih investicija. Kada je reč o indikatorima koji u najvećoj meri iskazuju nivo i rast životnog standarda jedne države poput rasta realnog BDP-a i stope nezaposlenosti, u proteklih 10 godina

zemlje Zapadnog Balkana uglavnom nisu ostvarile rezultate koji bi ih značajno približili životnom standardu Evropske unije. S obzirom da su, kada je reč o rastu realnog BDP-a, u posmatranom periodu ove privrede rasle po prosečnoj godišnjoj stopi od svega 1,6% dok je prosečna stopa nezaposlenosti bila oko 20%, onda nije veliko iznenađenje da je u 2020. godini prosečan BDP per capita sa uračunatom kupovnom moći (PPP) za analizirane zemlje tek na 38% proseka Evropske unije. Situacija je nešto bolja kada je reč o stranim direktnim investicijama, pogotovo kad je Srbija u pitanju. Međutim, iz gore navedenog možemo zaključiti da se razvojni model jedne privrede ne može zasnovati isključivo na stranim direktnim investicijama ukoliko je nivo domaćih privatnih investicija kao i javnih investicija nedovoljan ili pogrešno kanalan. Makroekonomska i finansijska stabilnost, bolji investicioni i poslovni ambijent, kao i realizacija infrastrukturnih projekata, faktori su koji mogu doprineti rastu investicija.

Zaposlenost radno sposobnog stanovništva jedno je od ključnih pitanja za svaku zemlju i njen finansijski sistem. Pored nivoa bruto domaćeg proizvoda, ovo je sigurno najpouzdaniji indikator efikasnosti jedne privrede, pa i društva u celini. Što se tiče međunarodne trgovine, uprkos činjenici da su analizirane privrede u svakoj od posmatranih godina beležile trgovinski deficit, to ne mora nužno negativno uticati na privredni razvoj. Kada je reč o javnom dugu i državnoj i privatnoj potrošnji, stanje je bilo promenljivo za većinu posmatranih ekonomija ali pandemija COVID-19 donosi nove izazove i na ovim poljima. Pre svega, izuzetno visok nivo državne potrošnje finansiran zaduživanjem kako bi se suzbili efekti pandemije može potencijalno dovesti nivo javnog duga iznad granice održivosti što je slučaj u Crnoj Gori. Ukoliko se ovakav trend nastavi, nije isključeno da će u većini zemalja Zapadnog Balkana biti potrebna nova fiskalna konsolidacija koja značajno može da ugrozi već ionako slabu perspektivu rasta, kao i da onemogući ovim privredama brži napredak i razvoj, što će nesumnjivo dovesti u pitanje i njihovo članstvo u Evropskoj uniji. Zbog toga je veoma važno da kreatori ekonomske politike u svim zemljama Zapadnog Balkana, u skladu sa različitim scenarijima dešavanja na globalnom nivou, razviju nekoliko alternativa ekonomske politike i mera za ublažavanje posledica krize. Bez jasno definisanih smernica i dobro vođene ekonomske politike, realno je očekivati da oporavak ovih privreda ide znatno sporije nego što je to prvobitno prognozirano.

LITERATURA

1. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. 2021. www.bhas.gov.ba/?lang=sr (pristupljeno 30. septembra 2021).

2. Blanchard, O. (2016). The Phillips Curve: Back to the '60s?. *American Economic Review*, 106 (5), 31-34.
3. Domazet, I., Marjanović, D., & Stošić, I. (2018). Attractiveness of the domicile economy through tax incentives. *Ekonomika preduzeća*, 65 (7-8), 434-445.
4. Domazet, I., & Marjanović, D. (2018). FDI as a Factor of Improving the Competitiveness of Developing Countries: FDI and Competitiveness. In V. Malapeti & C.M. Gowri (Eds.) *Foreign Direct Investments (FDIs) and Opportunities for Developing Economies in the World Market*, 82-104. Hershey: IGI Global.
5. Domazet, I., & Marjanović, D. (2017). Tax incentives as a factor of economic growth, In Malović, M. & Roy, K. (Eds.) *The state and the market in economic development*, 93-107. Brisbane: *The International Institute for Development Studies*.
6. Dossche, M., Forsells, M., Rossi, L., & Stoevsky, G. (2018). Private consumption and its drivers in the current economic expansion. *Economic Bulletin Articles*, 5.
7. Doumbia, D., & Kinda, T. (2019). Reallocating public spending to reduce income inequality: Can it work?. Working Paper No. 19/188. *International Monetary Fund*.
8. Dudzevičiūtė, G., Šimelytė, A., & Liučvaitienė, A. (2018). Government expenditure and economic growth in the European Union countries. *International Journal of Social Economics*, 45 (2), 372-386.
9. Engel, C., & Park, J. (2018). Debauchery and original sin: The currency composition of sovereign debt (No. w24671). *National Bureau of Economic Research*.
10. Fontanari, C., Palumbo, A., & Salvatori, C. (2020). Potential Output in Theory and Practice: A Revision and Update of Okun's Original Method. *Structural Change and Economic Dynamics*, 54, 247-266.
11. Greene, J. E. (2018). Using Macroeconomic And Structural Policies To Attain Macroeconomic Objectives. *World Scientific Book Chapters*, 183-212.
12. Iamsiraroj, S., & Ulubaşoğlu, M. A. (2015). Foreign direct investment and economic growth: A real relationship or wishful thinking?. *Economic modelling*, 51, 200-213.
13. INSTAT. 2021. www.instat.gov.al/en/about-us (pristupljeno 30. septembra 2021).
14. Mankiw, N.G. (2019). *Macroeconomics*: Tenth edition. Harvard University.
15. Marjanović, D., & Domazet, I. (2021). Foreign Direct Investments: A Key Factor for Business Globalization. In Bayar, Y. (Eds.) *Institutional, Economic, And Social Impacts of Globalization and Liberalization*, 96-116. Hershey: IGI Global.
16. Marjanović, D., Domazet, I., & Simović, V. (2020). Influence of tax incentives on the business of foreign investors in Serbia. *TEME*, XLIV (3), 969-984.
17. Marjanović, D. & Zubović, J. (2020). The Analysis of Main Macroeconomic Indicators - A Comparative Study of Serbia and Selected SEE Countries. In Jović-Lazić, A. & Troude, A. (Eds.) *Security Challenges and the Place of the Balkans and Serbia in a Changing World*, 331-345. Belgrade: Institute of International Politics and Economics: Faculty of Security Studies.
18. Marjanović, D. & Đukić, M. (2020). Western Balkan Countries as an Attractive Investment Destination. *Economic Analysis*, 53 (2), 109-120.
19. Marjanović, D., & Domazet, I. (2018). *Unapređenje makro konkurentnosti – fiskalni aspekti*. Beograd: Institut ekonomskih nauka.

20. Mügge, D. (2016). Studying macroeconomic indicators as powerful ideas. *Journal of European Public Policy*, 23(3), 410-427.
21. Mukhamediyev, B., Kudasheva, T., & Khitakhunov, A. (2018). Interdependence of Macroeconomic Indicators and Inequality in Kazakhstan and its Main Trading Partners. In Bilgin, M.H et al. (Eds.) *Eurasian Economic Perspectives*, 75-88. Springer.
22. Ng, M., Wessel, D., & Sheiner, L. (2018). The Hutchins Center explains: The Phillips curve. Pristupljeno 12. aprila, 2021, sa <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2018/08/21/the-hutchins-center-explains-the-phillips-curve/>
23. Panizza, U. (2008). *Domestic and external public debt in developing countries*. Discussion Paper No. 188. UNCTAD.
24. Pjanić, M., Milenković, N., Andrašić, J., Kalaš, B., & Mirović, V. (2020). Public debt's predictors in EU: evidence from members and non-members of European Monetary Union. *Economic Research*, 33 (1), 3562-3579.
25. Republički zavod za statistiku Srbije. 2021. www.stat.gov.rs/sr-Latn/ (pristupljeno 29. septembra 2021).
26. Romer, D. (2019). *Advanced macroeconomics*. New York: McGraw-Hill Education.
27. Tahir, M., & Azid, T. (2015). The relationship between international trade openness and economic growth in the developing economies: Some new dimensions. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 8 (2), 123-139.
28. Walby, S. (2018). The concept of inclusive economic growth. *Soundings*, 68, 138-156.
29. Ulaşan, B. (2014). *Openness to international trade and economic growth: A cross-country empirical investigation*. Working Papers 14/07. Central Bank of the Republic of Turkey.
30. Uprava za statistiku. 2021. www.monstat.org/cg/ (pristupljeno 28. septembra 2021).
31. The State Statistical Office – Republic of North Macedonia. 2021. www.stat.gov.mk/Default_en.aspx (pristupljeno 29. septembra 2021).

REVIEW OF MACEDONIAN ECONOMY AMID THE COVID-19 CRISIS

Iskra Stanceva Gigov¹
Vladimir Petkovski²

Abstract

The pandemic caused by the COVID-19 virus was strongly reflected in the global economy, not excluding any national economy, even the Macedonian one. In order to identify every stamp left by the crisis in the Macedonian economy, the paper analyzes key macroeconomic indicators. At the same time, the projections for the same indicators in the current 2021 and the next two years, prepared by international institutions and the National Bank of the Republic of North Macedonia (NBRNM), are taken into account. Statistics show that the effects of the global pandemic emergency are present in many segments, but that the start of the immunization process and its more pronounced implementation in the future will lead to the stabilization of many economic categories. The research results are important for analyzing the impact of the current crisis on macroeconomic indicators in the Republic of North Macedonia, as well as for future studies focusing on economic development affected by global pandemics.

Keywords: *macroeconomic indicators, COVID-19 crisis, Macedonian economy, projections, review*

INTRODUCTION

In 2020, the outbreak of the COVID-19 virus pandemic and the measures taken to prevent its spread were reflected in many segments of the economy, marking one of the world's largest recessions caused by the health crisis. This imposed the need

¹ Ph.D. Iskra Stanceva Gigov, Associate Professor, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Institute of Economics - Skopje, Republic of North Macedonia, e-mail: iskra@ek-inst.ukim.edu.mk

² Ph.D. Vladimir Petkovski, Associate Professor, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Institute of Economics - Skopje, Republic of North Macedonia, e-mail: vladimir@ek-inst.ukim.edu.mk

for macroeconomic policymakers to take concrete measures and react quickly for economies to cope with the consequences of the crisis. All this has caused changes in many economic categories, as evidenced by the movement of numerous macroeconomic indicators.

The emergence of the crisis caused by the COVID-19 pandemic is different from other economic crises in the past. Namely, unlike the previous crises where the reason for their occurrence is the sharp decline in demand, in this crisis, the grounds are on the supply side, because production in most industries has been suspended due to government orders for insulation, as well as slowing down from knock-on effects (spillovers). The inability to access international supply and production chains has led to challenges that economies have not faced since World War II. Also, unlike crises caused by a natural disaster or a war, which are externally effective for the economy and rapid economic recovery can be expected in developed economies due to the massive renewal of infrastructure and public investment, a public health crisis with reduced supply and demand is internally effective. This is, it influences inside the markets, which hinders the recovery due to the weakening of the pillars of the economy (Pavlović et al., 2020).

The Macedonian economy has not remained immune to any change and has not deviated from global trends. The paper makes an empirical analysis to perceive the consequences that COVID-19 has left on the Macedonian economy and present the projections for the basic macroeconomic categories in the next few years. The first part provides a clear picture of macroeconomic indicators during the crisis showing the movements of key macroeconomic indicators in 2019 (taken for comparison), 2020 and the first two quarters of 2021, using annual and quarterly data provided by relevant sources. The second part presents projections for the same indicators considered in the first part of the paper, provided by international institutions and the NBRSM. At the end of the paper, the concluding remarks are presented.

MACROECONOMIC TRENDS IN THE MACEDONIAN ECONOMY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

With the appearance of the Covid-19 pandemic and the undertaken preventive measures, it turned out that the many categories in the Macedonian economy have started to decline. Thus, for example, GDP registered a significant decrease, especially in the second quarter (-14.9%), and already in the second half of the year and the first quarter of 2021, that decline was lower (Table 1). The decline in GDP

was widespread throughout the year among various economic activities, indicating the strength and prevalence of the shock.

Table 1. Economic activity

	Total 2019 year	2020				Total 2020 year	2021	
		Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2
Real GDP (% change, yoy)	3.2	0.9	-14.9	-3.3	-0.7	-4.5	-1.9	13.1
Real private consumption (% change, yoy)	3.5	-0.3	-13.0	-4.1	-4.3	-5.6	0.4	12.9
Real government consumption (% change, yoy)	-0.8	10.7	9.8	13.5	6.6	10.1	-2.2	2.9
Real investment (% change, yoy)	9.5	1.0	-34.4	4.2	-13.0	-10.2	-16.6	38.4
Industrial output (% change, yoy)	3.7	-3.7	-25.2	-7.6	-2.2	-9.5	-6.1	24
Unemployment rate (registered, % pa)	17.3	16.2	16.7	16.5	16.1	16.4	16.0	15.9

Source: Ministry of Finance of the Republic of North Macedonia and National Bank of the Republic of North Macedonia, Authors' calculation.

It is important to note that with the rapid adaptation of companies to new working conditions, changes in population habits, the gradual relaxation of protective measures and the adoption of a series of stimulus measures, the fall in GDP in 2020 was reduced to -4.5% (versus 3.2% growth in 2019). Mainly, the decline in GDP that year is conditioned by the reduced consumption of households and the decline in investment. On the other hand, public consumption (given the need to protect and maintain public health in a pandemic) and net exports positively contributed to growth. In the first quarter of 2021, GDP continued to register a real decline of -1.9% on an annual basis, primarily due to the higher comparison basis and the third wave of covid-19, which negatively affected the dynamics of economic recovery. In the second quarter of 2021, the numbers indicate positive signals in accordance with the stabilization of the third wave of the pandemic and the started immunization in the country, so growth of 13.1% was registered (Table 1).

The covid-19 pandemic also has relatively moderate effects on the labour market. This is especially pronounced in the second quarter of 2020 when the effects are mainly adverse. The reasons for that are the strictest measures taken to prevent the spread of viral infection, the adoption of more anti-crisis measures by the state to mitigate the impact of the crisis on the labour market, and the continued

implementation of existing active activities employment measures in support of employment growth. That is why there was a very small decrease in the number of employees in 2020 (it decreased by 0.3%) while reducing the employment rate by 0.2 percentage points (pp) to the level of 47.1% (SEE - 6 Economic Outlook, 2021). In addition to the above, the unemployment rate in 2020 was reduced to the historically lowest level of 16.4%, which is an annual decrease of 0.9 pp (Table 1). In 2021, in the first quarter, the employment rate decreased on an annual basis from 48.1% (Q1/2020) to 47.1% (Q1 / 2021), and increased in the second quarter from 47.1% (Q2/2020) to 47.3% (Q2/2021), (SEE - 6 Economic Outlook, 2021). The unemployment rate continues to show a downward trend, at 16.0% in Q1/2021 and 15.9% in Q2/2021 (Table 1).

These figures indicate that the decline in employment does not lead to an increase in unemployment. Such changes can be explained by the decrease of the total labour force and the increase of the inactive population. The question is whether these people have decided to remain inactive (which is less likely due to their age), whether they are informally employed or have emigrated abroad. Many indications show that the increase in the inactive population coincides with the rise of emigration abroad in the first half of 2021 (SEE - 6 Economic Outlook, 2021).

In the area of public finances, to mitigate the economic consequences due to the health crisis, in 2020 fiscal measures were taken, which led to an increase in budget expenditures. On the other hand, due to the reduction of economic activity and tax relief within the anti-crisis measures, there was a decline in budget revenues. All this caused the budget deficit to deepen significantly to 8.1% of GDP, compared to the moderate deficit in the previous four years, of 2.3% of GDP on average (National Bank of the Republic of North Macedonia, 2021). Thereby, the budget deficit in 2020 was mainly financed through external government borrowing, and additionally, it borrowed on the domestic government securities market. In conditions of higher budget deficit and increased needs for its financing, in 2020 the debt of the central government reached 51.1% of GDP (Table 2), and at the end of 2020, the total public debt reached 60.2% of the GDP (National Bank of the Republic of North Macedonia, 2021).

Table 2. Government finance

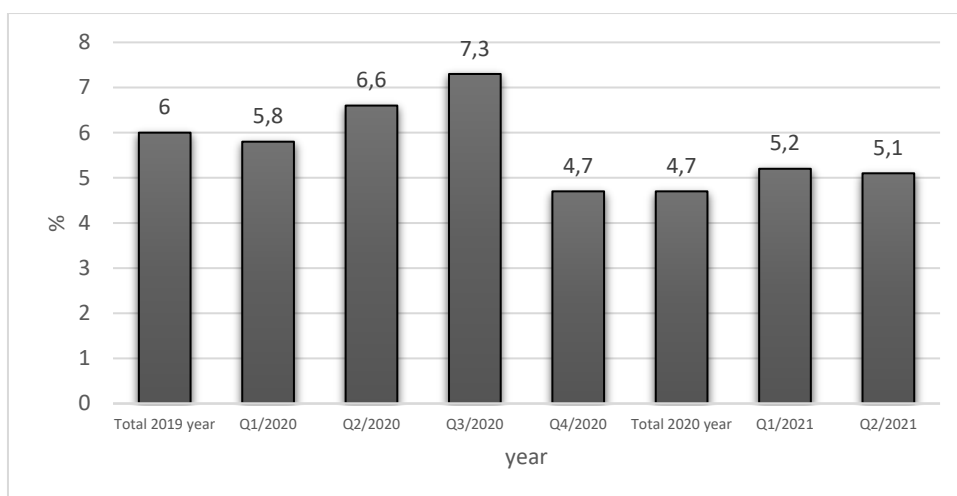
	Total 2019 year	2020				Total 2020 year	2021	
		Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2
Revenues (MKD million)	203822	46484	40953	48600	53735	189770	48545	52524
Expense (MKD million)	217445	53894	59486	58527	71731	243636	55444	61322
Net = Gross operating balance	-13623	-7410	-18533	-9927	-17996	-53866	-6899	-8798
Domestic government debt (EUR million, eop)	1793.3	1971.3	2090.4	2102.8	2133.4	2133.4	2120.9	2257.3
Foreign government debt (EUR million, eop)	2763.5	2608.1	3471	3470.3	3382.5	3382.5	4086.8	4153.9
Total government debt (eop. % of GDP)	40.7	42.5	51.7	51.8	51.2	51.2	54.1	55.9

Source: Ministry of Finance of the Republic of North Macedonia, Authors' calculation.

In the first and second quarters of 2021, for the first time since the crisis, budget revenues recorded moderate annual growth, partly due to the lower comparison base from that period last year. The growth in budget expenditures was significantly more moderate due to lower budget transfers in this period. In such conditions, a more moderate budget deficit was realized, of about 1.7% of GDP for the first six months of the year (National Bank of the Republic of North Macedonia, 2021).

In the analyzed period of 2021 (Q1 and Q2) the financing of the budget deficit continues to be realized mainly through net borrowing of the state on the foreign market, and to a lesser extent, through net borrowing on the domestic market. The total government debt in the first quarter amounted to 54.1% of GDP and increased by 2.9 pp, compared to the end of 2020, and in the second quarter, it was even higher and reached a level of 55.9%. (Table 2). The total public debt at the end of the first quarter of 2021 reached 61.9% of GDP and is higher by 1.7 pp compared to the end of 2020, and at the end of the second quarter it is even higher 64.4% and has a tendency for further growth (National Bank of the Republic of North Macedonia, 2021).

Chart 1. Total domestic credit (% change, yoy, eop)



Source: National Bank of the Republic of North Macedonia, Authors' calculation

In the banking sector, in 2020, the National Bank aimed to maintain and stimulate credit flows by gradually reducing the key interest rate (reducing it to a historic low of 1.5%) and taking measures to increase the liquidity of the banking system (such as the measure to reduce the reserve requirement base, this time for loans to the most affected sectors of the pandemic) from the very beginning of the pandemic. Confirmation of this is the data on deposits and credits of banks that continue to grow. This can be seen from the figures for total credits, which in 2020 increased to 4.7% per year (Chart 1). Moreover, this pace was maintained in the first two quarters of 2021 (Chart 1), when the National Bank further reduced the key interest rate to a new all-time low of 1.25% and total credits raised to around 5.2%.

Table 3. Exchange rate

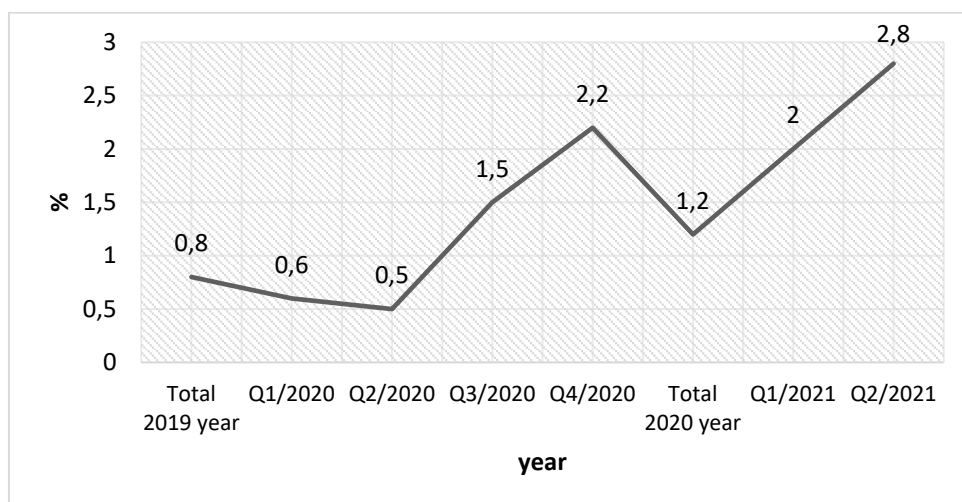
	Total 2019 year	2020				Total 2020 year	2021	
		Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2
Exchange rate (MKD/EUR, pa)	61.51	61.61	61.69	61.70	61.70	61.67	61.66	61.61
Exchange rate (MKD/USD, pa)	54.95	55.89	56.09	52.84	51.75	54.13	51.13	51.15

Source: National Bank of the Republic of North Macedonia, Authors' calculation

The stability of the denar and the entire banking sector has not been under question (Table 3). It is also interesting that the citizens' habits have dramatically changed in the year 2020, contributing to the high annual growth of payment cards utilization by the Internet of 145%. Such a trend of consumers having embraced contactless payment and e-banking boosted the positive shift for future bank strategies and fostered banks to reshape their go-to-market strategy (SEE - 6 Economic Outlook, 2021).

In 2020, low average inflation of 1.2% per year was achieved, which means that there was a slight increase compared to 2019 when it was 0.8%. Observed on a quarterly basis, the growth of consumer prices accelerated during the year, from 0.6% in the first quarter, reaching 2.2% in the fourth quarter of the year. This growth trend of consumer prices is also noticed in the first two quarters of 2021, at 2.0% and 2.8%, respectively (see Chart 2). Inflation in 2020 is mainly caused by the growth of food component prices, and to a lesser extent by the positive contribution of core inflation, while energy prices had a small negative contribution. The acceleration of domestic inflation in 2020 is to some extent a result of more pronounced consumption of certain products and services, as well as price increases of an administrative and regulatory nature due to the Covid-19 pandemic. But supply-side constraints caused by the crisis are also thought to have an effect (National Bank of the Republic of North Macedonia (2021).

Chart 2. Consumer prices (% change, yoy, pa)



Source: National Bank of the Republic of North Macedonia, Authors' calculation

In 2021, an increase in prices on an annual basis is observed in all three main components of inflation, the highest contribution is made by the energy component, the contribution of core inflation is lower, and the contribution of food prices is relatively stable. The increase in energy prices is due to the high annual growth of prices of oil derivatives and the transmitted effect of the increase in the domestic price of electricity in August of the previous year.

In times of crisis, declining foreign demand and the temporary disruption of global production and logistics chains have led to a drop in exports in 2020. Reduced export activity, as well as the decline in domestic demand, caused a decline in imports. The decrease in imports was greater in relation to the decline in exports due to which there was a lower deficit in trade.

But already starting from the last quarter of 2020 and during the first two quarters of 2021, with the recovery of foreign demand (especially from Germany and China) and the renewal of supply chains, there is a recovery of the export sector. This is confirmed by the data indicating that exports in Q1 and Q2 in 2021 increased annually by 23.7% and 73.1%, respectively (Table 4). It is similar on the import side of goods, where the recovery is also expressed in the first two quarters of 2021 with an annual percentage change of 13.6% in Q1 and 69.3% in Q2 (Table 4). Hence, in this period of 2021, the narrowing of the deficit in the exchange of goods, which was observed in 2020, also continues, but this time as a result of the higher growth of the export than the import component.

During 2020, at the same time, there was a lower deficit in primary income and a higher surplus in services, which on the other hand, was completely offset by lower net inflows based on secondary income. Namely, in conditions of a pandemic with the closing of borders and restriction of movement, as well as the reduction of economic activity and employment in most countries, a negative impact was achieved on the disposable income and on the possibility of sending it back to the home economy by expatriates.

But already in the first two quarters of 2021 the situation is different in these segments. Namely, in conditions of growth of private transfers and higher transfers of the state, a higher surplus in the secondary income was registered, which leads to a lower deficit in the current account. It can be confirmed by the annual data, indicating that the deficit in the current account as a % of GDP in Q1/2021 is 0.9 pp lower than in Q1/2020. In Q2/2021 it is almost at the same level as the previous

year. This indicates that the moderate deficit in the current account balance during 2020 (of 3.5%), continues in the first two quarters of 2021 (Table 4).

Although mainly in the three quarters of 2020, negative changes in foreign reserves were registered, still on an annual basis, they are growing and their appropriate level is registered. Positive change was achieved only in the second quarter of the year as a result of the government borrowing abroad to repair the consequences of the crisis. The positive changes in the foreign reserves are also observed in the first two quarters of 2021 and they mainly arise from the transactions on behalf of the state, and in the second quarter that change also arises from the transactions for foreign reserves management (See Table 4).

Table 4. Foreign trade and capital flows

	Total 2019 year	2020				Total 2020 year	2021	
		Q1	Q2	Q3	Q4		Q1	Q2
Exports of goods (EUR million)	5323.30	1132.84	879.49	1351.65	1448.58	4812.55	1401.84	1522.5
Exports of goods (EUR, % change, yoy)	9.0	-9.0	-34.5	-0.7	5.5	-9.6	23.7	73.1
Imports of goods (EUR million)	7292.92	1679.15	1231.88	1755.10	1955.21	6621.34	1907.0	2085.48
Imports of goods (EUR, % change, yoy)	10.2	-2.4	-31.1	-2.4	-1.6	-9.2	13.6	69.3
Current account balance (EUR million)	-372.3	-156.1	-91.9	-52.7	-72.4	-373.0	-54.7	-120.0
Current account balance (% of GDP)	-3.3	-1.4	-0.9	-0.5	-0.7	-3.5	-0.5	-1.0
Foreign Direct Investment net inflows (EUR million)	363.3	135.9	-6.7	-7.8	84.3	205.7	-13.9	204.0
Foreign exchange reserves (EUR million, eop)	3262.6	3017.3	3639.7	3480.2	3359.9	3359.9	3939.2	4031.1
Foreign debt (EUR million, eop)	8154.4	8295.5	8770.9	9068.8	8536.1	8536.1	9805.5	10158.8

Source: National Bank of the Republic of North Macedonia, Authors' calculation

In 2020, the net inflow of foreign direct investments was more modest and has continuously decreased in the last three quarters of 2020 (as a result of reinvesting profits and debt instruments). This continues in Q1/2021 (as a result of intercompany debt and equity). On the other hand, the recovery of the economy,

especially in the second quarter of 2021, leads to the realization of net inflows of 207.4 million euros as a result of growth in all sub-components (Table 4).

During 2020, the gross external debt continues to grow and at the end of the year is about 5% higher compared to 2019. The growth trend continues in the first quarter of 2021 when it amounts to 9,805.5 million euros and in the second quarter when it is even higher and amounts to 10,158.8 million euros (Table 4). It mainly stems from the growth of public external debt, which is due to the borrowing of the country abroad by issuing a Eurobond as well as loans from international financial institutions.

As can be seen, the latest data point to positive signals in line with the stabilization of the third wave of the pandemic and the started immunization in the country.

EXPECTED VALUES OF MACROECONOMIC INDICATORS IN UPCOMING YEARS

The immunization process and the easing of measures to prevent the spread of the virus are expected to lead to a gradual recovery of economic activity during 2021. In 2022 and 2023, such a recovery is expected to be even more pronounced and the growth of the economy to rise above the pre-crisis level. Such forecasts are justified by the fact that the monetary easing continues and the fiscal momentum is present, there is a gradual stabilization of global production chains and the growth of foreign demand, as well as improved economic prospects for our main trading partners. Hence, according to the data of the European Commission, the growth of real GDP during 2021 is expected to be 3.7%, and in 2022 3.8%, while according to the data of the NBRNM it would be 3.9% in 2021 and 2022, and in 2023 it would rise to 4% (Table 5). This level of economic growth is expected to be achieved with a significant improvement in personal consumption and investment, especially in the coming years, while public consumption and net exports are expected to make a negative contribution to growth.

Expectations for the growth of personal consumption are justified by the intensified immunization process of the population, which increases the incentive and propensity for consumption. In addition, that growth is expected to be supported by further increases in wages and employment, the revival of remittances, as well as further credit support by banks and fiscal measures taken to support staff salaries.

The recovery of gross investments in the current 2021 and their additional increase in the coming years is expected to occur if:

- increase investor confidence and achieve growth of private investment,
- continued enhanced credit support from banks and government measures for favourable credit lines,
- the realization of the state plans for investment in infrastructure projects has started,
- achieve growth of foreign demand and exports and
- foreign direct investments increase.

Table 5. Forecast of selected macroeconomic variables

	2021	2022	2023
GDP (%)	3.9/3.7*	3.9/3.8*	4.0
Personal consumption	3.8	3.5	n.a.
Gross investments	8.6	10.1	n.a.
Public consumption	-1.1	-1.6	n.a.
Export of goods and services	10.2	4.1	n.a.
Import of goods and services	10.3	4.9	n.a.
Balance of goods and services	-13.7	-13.5	-13.0
Goods, net	17.4	17.3	16.8
Services, net	3.6	3.8	3.8
Unemployment rate	15.8*	15.2*	n.a.
Inflation	2.2	2.0	2.0
Current account deficit (% of GDP)	-2.9	-2.3	-1.8
FDI (% of GDP)	-3.2	-2.5	-4.4
Total domestic credit (% change, yoy, eop)	5.8	7.0	7.0

Source: National Bank of the Republic of North Macedonia and European Commission (2021), Authors' calculation

* Data according to the European Commission

By reducing the effects of the crisis, the need to protect and maintain public health is expected to decrease, as well as the costs of health care. Hence, a small decline in public spending is expected in 2021 and intensification of that decline in 2022 (Table 5).

Next, with the further recovery of foreign demand, as well as the renewal of supply chains, a significant intensification of export growth in 2021 and its more moderate growth in the following 2022 is expected (Table 5). It probably will be one of the main drivers of economic growth in that period. Basically, the strengthening of

export capacities is likely to be in the automotive and metal industries. However, the external sector as a whole, i.e. net exports, is unlikely to contribute to growth in both years, because at the same time, there is a strong demand for imports with increased domestic demand and export production that is import-dependent.

By strengthening the recovery and continuing measures to support employers and workers, employment is expected to grow over the forecast period.

With the prospects for the significant growth of the import prices of food and energy and gradual recovery of the domestic demand, it is expected that the dynamics of inflation will be determined in the direction of its increase. The average inflation rate in 2021 is projected to be 2.2%. Furthermore, in the next two years, in conditions of stabilization of primary commodity prices and further moderate pressures by demand, it is predicted that inflation for 2022 and 2023 will continue to be moderate and will be around 2% (Table 5).

With the economic recovery, public finances are also expected to improve during the forecast period. This is likely to be realized by gradually reducing transfers and expenditures made on goods and services related to the crisis. On the other hand, it is predicted that capital expenditures will increase significantly. Public revenue recovery is expected to be achieved through continuous improvements in public financial management, such as the Tax System Reform Strategy, adopted in December 2020, which may increase revenue mobilization. Despite all efforts, high fiscal deficits and plans to replenish deposits are expected to further increase the level of debt. Expectations regarding the fiscal perspective may not be met if additional support measures need to be introduced or if revenue mobilization reforms, such as new tax relief plans, are not implemented in the right direction.

The current projections also point to solid credit activity in 2021 and moderate acceleration of credit growth rates in the next two years. This is due to the gradual return of confidence and the increase in demand for credits from households and companies during the relative stabilization of the health crisis and intensification of economic activity, as well as the measures taken by the National Bank to maintain favourable financial conditions. Thus, it is estimated that at the end of 2021 the credit growth will be 5.8% (4.7% at the end of 2020), and in the next period a gradual acceleration of lending activity is expected, with an average rate of 7.0 % in the period 2022-2023 (Table 5).

The current account deficit in all three years is expected to decrease to 2.9%, 2.3% and 1.8% of GDP, respectively for each year. This is almost entirely due to the recovery of current transfers in all three years. On the other hand, in 2021 the trade balance is expected to deteriorate due to the growth of the export component, followed by the even greater growth of the import component, which is expected to be a result of increased import-dependent exports, recovery of domestic consumption and of course the high rise in prices of oil and other energy sources. In contrast, in 2022 and 2023, the trade deficit is expected to narrow under the influence of stable export performance and more moderate import pressures. The balance of services in 2021 is projected to reduce the surplus, as a result of the recovery of imports of services. In the next two years, a better position in the services balance is expected (Table 5). Regarding the financing of the current account deficit, it is expected that financial resources will be provided through government borrowing abroad, primarily through the Eurobond, as well as foreign direct investment and long-term borrowing in the form of financial loans to other sectors in the economy. In addition, in the entire period of the projection, further growth of the foreign reserves and maintenance of the appropriate level is envisaged.

For the realization of the previously shown expectations and projections, there is a certain risk which is reflected in the recurrence of a new wave of new mutations in the virus that would be more resistant to existing vaccines and possible slower implementation of the immunization process. This will impose the need to reintroduce restrictive measures. All this would mean another disruption of the production chains and demand, and thus a significant slowdown in the expected dynamics of economic recovery. On the other hand, it is possible to achieve faster vaccination than expected, as well as the development of vaccines resistant to new mutations, which will mean faster overcoming of the coronavirus threat and will lead to greater global and domestic economic activity than expected.

CONCLUSION

The conducted analyzes and the presented data show that as a result of the corona crisis there is a significant decrease in the economic activity in the country during 2020, especially in the second quarter of the year. The most affected segments are: personal consumption, investments, budget deficit, public and government debt, exports and imports, inflation, foreign exchange reserves, foreign direct investment, gross external debt, and moderate effects were observed in the labour market and the current account. Furthermore, in the following quarters of 2020,

the gradual easing of protective measures, as well as the stimulating macroeconomic measures, had a certain positive contribution in the most affected segments of the economy. However, the emergence of a new wave of the virus in late 2020 has reduced the prospects for economic recovery in 2021. Next, the start of the vaccination process in the country, and in most other countries, is encouraging and is expected to have a solid contribution to stabilizing the situation, partly in 2021 and more intensively in 2022 and 2023. Then economic growth is expected to return and even rise above pre-crisis levels. Personal consumption and investment are expected to make a significant contribution to growth, while public consumption and net exports are unlikely to contribute. Public finances are projected to improve in line with the economic recovery and phasing out of fiscal support, and positive effects on employment and unemployment are also expected. Inflation is projected to move in the direction of its increase. Solid credit activity is also expected to continue. The current account deficit in all three years is projected to decrease. The trade deficit in 2021 is expected to worsen, and in the next 2022 and 2023 it is expected to narrow under the influence of stable export performance and more moderate import pressures.

All these expectations and projections are under the risk of the recurrence of a new wave of new mutations in the virus that would be more resistant to existing vaccines and the possible slower implementation of the immunization process. Therefore, nothing is easy to predict and nothing can be considered certain as long as we are under the onslaught of this crisis and everything will depend primarily on its duration.

LITERATURE

1. European Commission (2021), European Economic Forecast, Spring, Institutional Paper 149, p. 123
2. IMF, <https://www.imf.org/en/Countries/MKD>
3. Ministry of Finance in the Republic of North Macedonia, <https://finance.gov.mk/statistical-review-3/?lang=en>
4. National Bank of the Republic of North Macedonia (2021), Annual Report 2020, pp. 22-29
5. National Bank of the Republic of North Macedonia (2021), Macroeconomic forecasts and risks - Quarterly Report, May
6. National Bank of the Republic of North Macedonia (2021), Quarterly report, August, pp. 60-61
7. National Bank of the Republic of North Macedonia (2021), Recent Macroeconomic Indicators Review of the Current Situation, April

8. National Bank of the Republic of North Macedonia, <https://www.nbrm.mk/statistika.nspk>
9. Pavlović, D., Bodroža, D. and Vukmirović V. (2020), The Economic Impact of the COVID-19 on the Serbia's Labor Market: Statistics and Facts, Economic Analysis (Vol. 53, No. 1, 1-13), Institute of Economic Sciences, Belgrade, Serbia, pp. 1-2
10. SEE - 6 Economic Outlook (2021), Vol. 7 No. 1, pp. 29-31
11. SEE - 6 Economic Outlook (2021), Vol. 7 No. 2
12. Trading economics, <https://tradingeconomics.com/macedonia/forecast>
13. TheGlobalEconomy.com, <https://www.theglobaleconomy.com/Macedonia/>

DUŽNIČKA KRIZA EKONOMIJE CRNE GORE – UZROCI I POSLEDICE

Nikola Martinović¹

Nikola Milović²

Apstrakt

Pandemija virusa Covid19 dovela je do pojave velikih problema u održivosti javnih finansija većine svjetskih ekonomija. U takvim okolnostima, prirodnim se nameće da ni Crna Gora, kao mala balkanska visoko zavisna uvozna ekonomija, u najvećem dijelu oslonjena na sektor usluga, nije mogla ostati imuna na posljedice koje je pandemija kao svojevrsni eksterni šok sa sobom donijela.

Postavlja se ipak legitimno pitanje, da li je pojava pandemije uzrok ključnih ekonomskih problema Crne Gore, ili je samo ogolila sve strukturne slabosti sa kojima se crnogorska privreda suočava. U tom kontekstu biće analiziran prethodni petnaestogodišnji period, od 2006. i obnove crnogorske nezavisnosti pa do današnjih dana. Koliko je Crna Gora (ne)uspješna u ispunjavanju kriterijuma konvergencije koji su propisani ugovorom iz Mاستrihta? Da li rast životnog standarda u prethodnom periodu ima realno pokriće u privrednim aktivnostima? Koliko stope ekonomskog rasta predstavljaju zalag za budućnost, odnosno rezultat stabilne i dugoročno održive ekonomske supstance, odnosno koliko rezultat kratkotrajnog investicionog buma i ubrzanog rasta državnog duga?

Predmetni rad, imajući u vidu aktuelnost trenutka u posebni fokus stavlja nivo duga ekonomije Crne Gore. Analizom se u okviru istraživanja želi izvršiti raščlanjivanje duga u pogledu njegove geografske (unutrašnji i spoljni dug), valutne i kamatne strukture, kao i ispitati relacije u pogledu kretanja stope državnog duga sa preostalim makroekonomskim indikatorima crnogorske ekonomije.

¹ Mr Nikola Martinović, saradnik u nastavi, Ekonomski fakultet, Univerzitet Crne Gore, e-mail: nikola.m@ucg.ac.me

² Dr Nikola Milović, vanredni profesor i dekan, Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore, e-mail: nmilovic@ucg.ac.me

Ključne riječi: državni dug; javne finansije; makroekonomski indikatori; pandemija virusa Covid19; ekonomska supstanca

UVOD

Kvalitetno upravljanje javnim finansijama jeste jedan od najvažnijih ciljeva i determinanti kvaliteta ekonomskog stanja svake pojedinačne države. To je poseban izazov kod manje razvijenih zemalja, kao i ekonomija koje se nalaze u procesu tranzicije (Chornovol et al., 2020). Održavanje socijalnog mira i kohezije, koje je vrlo često i u koliziji sa bazičnom ekonomskom logikom, a nerijetko podstaknuto populističkim i političkim motivima, dodatno usložnjava situaciju. Nedostatak novostvorene ekonomske supstance i sredstava kako za pokretanje investicionih projekata, tako i za pokriće tekućih potreba, dovodi do rasta tražnje za novčanim sredstvima na domaćem i inostranom tržištu kapitala. Vrlo često i sami povjerioci podstiču zaduživanje nacionalnih ekonomija, i to na način da pozajmljuju veće količine novca nego što država realno može servisirati, a sve u svrhu ostvarivanja brojnih drugih interesa (Kadia, 2020).

Upravo se analiza nivoa državnog duga Crne Gore, nalazi u posebnom fokusu predmetnog rada. Shodno kriterijuma konvergencije iz Mاستrihta³ nivo duga države smatra se jednim od pet ključnih pokazatelja stabilnosti javnih finansija nacionalne ekonomije, i preduslova za neku državu da postane dio EMU (Evropske monetarne unije) što dovoljno govori o značaju ovog indikatora. Iako je Crnoj Gori, shodno Deklaraciji o euru iz oktobra mjeseca 2007. godine (Đurović, 2017), dozvoljeno da pod posebnim okolnostima koristi euro kao zvanično sredstvo plaćanja, pitanje njegove upotrebe će biti posebna tema u trenutku kada Crna Gora bude pri kraju pristupnih pregovora sa EU.

Nivo državnog duga je tijesno povezan i sa ostalim indikatorima makroekonomske stabilnosti, te se po svojevrsnoj spirali, loši rezultati u okviru ovog pokazatelja, vrlo lako odražavaju i na preostale performanse privrede. Rast državnog duga vodi ka padu kreditnog rejtinga zemlje. Slabiji kreditni rejting smanjuje priliv direktnih stranih investicija jer predstavlja krucijalan signal investitorima u pogledu stabilnosti njihovog ulaganja. Niži kreditni rejting implicira da je svako buduće zaduživanje države skuplje u pogledu kamatne stope i uslova otplate kredita, što samo vodi daljem rastu državnog duga (Milović et al., 2021). Pojedina istraživanja

³ <https://www.insee.fr/en/metadonnees/definition/c1348> Datum očitavanja stranice: 11.9.2021.

upućuju da već u trenutku kada nivo duga prebaci 55% BDP-a, postaje negativno korelisan sa ekonomskom aktivnošću države (Baharumshah et al., 2017).

Pored uvoda, rad je strukturiran u tri tematske cjeline, u smislu da svaka od njih na poseban način i iz različitih uglova analizira predmetnu problematiku.

Crna Gora je jedna od najmlađih država, koja je obnovila svoju nezavisnost sa punim međunarodno pravnim subjektivitetom nakon referenduma 21. maja 2006. godine, i prijema u Ujedinjene nacije 28. juna iste godine. Uprkos tome, u svrhu kvalitetnije analize stanja u ekonomiji Crne Gore, treba uzeti u obzir i neke osnovne postulate i ekonomske performanse u periodu koji je prethodio nezavisnosti, kada je Crna Gora bila dio SFRJ i SRJ. Prvi dio rada upravo će se baviti analizom ekonomske stvarnosti uzevši u obzir istorijski aspekt i trendove i tendencije od početka XXI vijeka.

Drugi dio rada se bavi kretanjem nivoa državnog duga Crne Gore u prethodnom periodu, analiziravši vremenski obuhvat od prvog kvartala 2008. godine, zaključno sa prvim kvartalom 2021. godine. U ovom dijelu je sproveden koncept analize vremenskih serija kroz primjenu Box-Jenkins strategije modeliranja, kako bi se dobili zaključci o kretanju posmatrane pojave, uzevši u obzir podatke iz posljednja 53 kvartala. Ovaj interval je posebno interesantan, imajući u vidu da obuhvata period Svjetske ekonomske krize sa krajem prve decenije ovog vijeka, probleme sa budžetskim deficitom sredinom prethodne decenije, i u konačnom, još uvijek do kraja nesagledive posljedice krize izazvane pandemijom virusa Covid 19. Sprovođenje mjera fiskalne konsolidacije jeste nešto što sa nametnulo kao neophodnost u vođenju ekonomske politike Crne Gore, i prije pojave trenutno aktuelne zdravstvene krize (Fabris, 2019).

Treći dio rada se bavi analizom strukture crnogorskog duga i njegovim raščlanjivanjem sa nekoliko aspekata, između ostalog uključujući valutnu strukturu, kamatnu strukturu, odnos domaćeg i stranog duga, izdate garancije itd. Poseban osvrt biće dat na samu dinamiku otplate duga, analizirano učešće najvećih povjerilaca, kao i aktuelnu situaciju sa hedžing aranžmanom u svrhu zaštite od valutnog rizika, a sve po osnovu kredita uzetog u svrhu izgradnje prioritetne dionice auto puta Bar-Boljare.

Posljednji dio rada, daje osvrt na rezultate sprovedene analize kroz izvođenje određenih zaključaka, uz davanje komentara i preporuka uz neizostavno ukazivanje na ograničenja sprovedenog istraživanja.

MAKROEKONOMSKI AMBIJENT EKONOMIJE CRNE GORE

Crna Gora je bila najnerazvijenija republika nekadašnje SFRJ. Sa dominantnim učešćem poljoprivredne proizvodnje u prvim poslijeratnim godinama, postepeno je krenuo proces industrijalizacije i privrednog razvoja države. Uz ograničenje da je preovladavajući ambijent bio jako izazovan, imajući u vidu stanje države kao posljedica ratnih razaranja, uslijedio je period izgradnje, prosperiteta i razvoja Republike Crne Gore.

Posljednja decenija XX vijeka je ipak predstavljala značajan korak unazad. Dezintegracija bivše države, praćena ratnim dešavanjima, istovremeno je označila i početak dugog i nadasve izazovnog procesa tranzicije. Krajem prošlog vijeka, 1998. godine, Crna Gora stiče ekonomsku nezavisnost kroz uvođenje zvanične dolarizacije i stavljanje njemačke marke u upotrebu kao zvaničnog sredstva plaćanja.

Obnova nezavisnosti 2006. godine dovela je, do ubrzanog ekonomskog rasta. Investicioni bum naročito u prvih nekoliko godina, kada je i 2009. dostignut godišnji priliv neto stranih investicija u iznosu od 910,9 miliona eura (MONSTAT) stvorili su utisak da je riječ o ekonomiji koja se razvija stabilno i na zdravim osnovama. Tome treba dodati i informaciju da su stope realnog rasta BDP-a u nekim godinama, imale iznos od preko 10%, a da je vrijednost Bruto domaćeg proizvoda po stanovniku, porasla sa 4.282 eura 2007. godine, na 7.959 eura na kraju 2019. godine.⁴

Na to se može dodati i analiza u pogledu životnog standarda građana, izraženom u paritetu kupovne moći.

Tabela 1. BDP per capita – PPP – EU i Zapadni Balkan – 2012-2019

Country - Geopolitical Entity / Year	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
European Union - 27 countries	100	100	100	100	100	100	100	100
Euro area - 19 countries	108	108	108	108	107	107	107	106
Montenegro	40	41	41	43	45	46	48	50
North Macedonia	34	35	36	36	37	37	38	38
Albania	30	29	30	31	30	30	30	31
Serbia	40	41	40	39	39	39	40	41
Bosnia and Herzegovina	30	31	30	31	31	31	32	32

Izvor: Eurostat

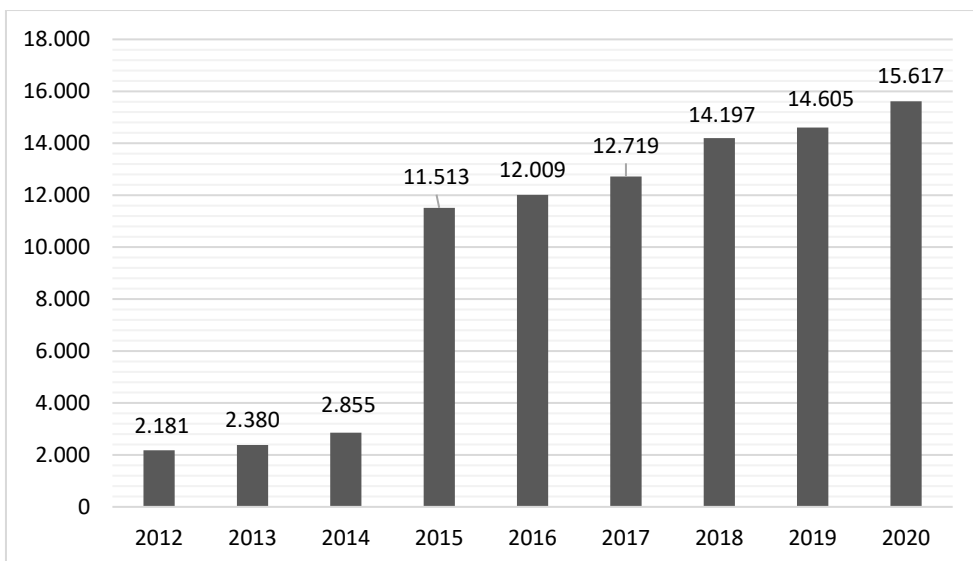
⁴https://www.monstat.org/uploads/files/Nacionalni%20racuni/BPD/Godisnji%20BDP%202019_crn.pdf Datum očitavanja stranice: 16.9.2021.

Tabela prikazuje kretanje nivoa ovog indikatora u zemljama Zapadnog Balkana, u odnosu na rezultate ostvarene na nivou Evropske unije koja je uzeta kao referentna vrijednost, imajući u vidu makar deklarativnu težnju svih zemalja regiona ka članstvu u toj nadnacionalnoj organizaciji *sui generis*. Dok je kod većine zemalja našeg regiona primjetna stagnacija, vidimo da je Crna Gora od početka pristupnih pregovora za članstvo u EU 2012. godine, uspjela da ostvari značajan iskorak imajući u vidu da je u posmatranom periodu, ostvarila napredak od 40 do 50% prosjeka na nivou Evropske unije. Ovo je takođe jedan od indikatora koji bi kada se uzme u obzir zajedno sa prethodno navedenim, ukazivao da je Crna Gora brzo rastuća ekonomija, koja se uspješno suočila sa tranzicionim poduhvatima i čija je ekonomska stvarnost lišena strukturnih problema u pogledu njenog funkcionisanja.

To je ipak samo jedna strana medalje, pa preostali makroekonomski pokazatelji upućuju na drugačiju sliku. Spoljnotrgovinski bilans je izuzetno negativan, znajući da je pokrivenost uvoza izvozom u 2020. godini iznosila 17,4%, a u 2019. godini 16%, shodno zvaničnim podacima Uprave za statistiku.⁵ Jedan od razloga predstavlja činjenica da u izvoznoj strukturi dominiraju proizvodi i materijali nižeg stepena obrade, dok se uvoze sofisticiranije robe i usluge. Posljednjih 15 godina prisutna je tendencija daljeg rasta sektora usluga u strukturi crnogorske privrede, koji se približio iznosu od ¾, na račun dodatnog smanjenja učešća sektora industrije. Koliko ograničenje predstavlja nedovoljno diverzifikovana privreda, najbolja je pokazala 2020. godina i posljedice koje je pandemije virusa Covid19, ostavila na crnogorsku privredu, visoku zavisnu od vrijednosti generisane u sektoru turizma.

Nadalje, nelikvidnost realnog sektora je veliki problem i ograničenje crnogorske privrede, o čemu svjedoči sljedeći grafik o kretanju broja privrednih subjekata čiji se računi nalaze u blokadi.

⁵ <https://www.monstat.org/cg/page.php?id=171&pageid=171> Datum očitavanja stranice: 13.9.2021.

Grafik 1. Podaci o blokiranim pravnim licima i preduzetnicima

Izvor: Centralna banka Crne Gore

Međutim, bilo bi pogrešno izvući zaključak da je samo pandemija uzrok ovog problema. Prethodni grafik i činjenica da je u kontinuitetu prisutan rast broja privrednih subjekata čiji je račun blokirano od strane Centralne banke Crne Gore, ukazuje da je riječ o strukturnom problemu, koji je prisutan u dužem vremenskom periodu.

Neizostavan dio jeste priča o socijalnim problemima koji su nastali u procesu tranzicije kroz postupak potpunog zatvaranja brojnih kompanija u državnom vlasništvu, ili činjenica da mnoga preduzeća koja su nastavila da funkcionišu, to čine sa značajno manjim obimom proizvodnje i brojem zaposlenih. Solana “Bajo Sekulić”, Željezara Nikšić, “Titex”, Kombinat aluminijuma Podgorica, Mljekara Podgorica, Obod Cetinje, Fabrika celuloze Berane, Vunarski kombinat Vunko, samo predstavljaju početak liste kompanija koje su neslavno završile svoje poslovanje. Brojnim socijalnim programima, kroz isplate otpremnina ili prijevremeno penzionisanje velikog broja radnika koji su ostali bez posla, teret neuspješnih privatizacija ovih kompanija je pao na državni budžet. Za posljedicu je to prirodno imalo i jako nepovoljan odnos broja zaposlenih i penzionera koji je na kraju 2019. godine iznosio svega 1.73.

Najveći poslodavci u Crnoj Gori, prema podacima o broju zaposlenih iz Uprave prihoda i carina Crne Gore, su kompanije iz prethodno pomenutog uslužnog sektora: Voli, Merkator, Domaća trgovina, Laković. Na to treba dodati i glomaznu i nedovoljnu efikasnu javnu upravu, čija se reforma nameće kao jedan od zadataka u procesu pristupanja EU, a što se često navodi u godišnjim non-paperima Evropske komisije o napretku država članica.

Tumačenje koje se može izvesti, jeste da se tzv. faze u razvoju države ne mogu preskakati, odnosno da rast životnog standarda, ukoliko nije baziran na zdravim osnovama, negativno će se odraziti na makroekonomske indikatore nacionalne ekonomije. Kako drugačije objasniti situaciju i kretanje nivoa duga Crne Gore. Da li to znači da je cijena trenutno boljeg životnog standarda građana, plaćena zaduživanjem za tekuću potrošnju, a ne kapitalnim izdacima u investicije koje imaju zadatak da stvore održivu ekonomiju u dužem vremenskom periodu? Ili je na snazi čuvena rečenica Kejnasa *“Dugi rok ne postoji. Na dugi rok svi smo mrtvi”*.

Kada se pogledaju problemi sa kojima se crnogorska ekonomija suočava, jasno je da se nedostatak budžetskih sredstava, i u periodu prije početka zdravstvene krize 2020. godine, morao kompenzovati kroz različite oblike zaduživanja na domaćem i inostranom tržištu kapitala. Na koji način su nabavljena sredstva, pod kojim uslovima i koja je bila namjena trošenja tih sredstava jesu neka od legitimnih pitanja koja se postavljaju sama po sebi. Naročito imajući u vidu da je nivo državnog duga u apsolutnim iznosima porastao više od pet puta od obnove nezavisnosti, i na kraju 2020. godine iznosio 103.3% procijenjenog BDP-a.

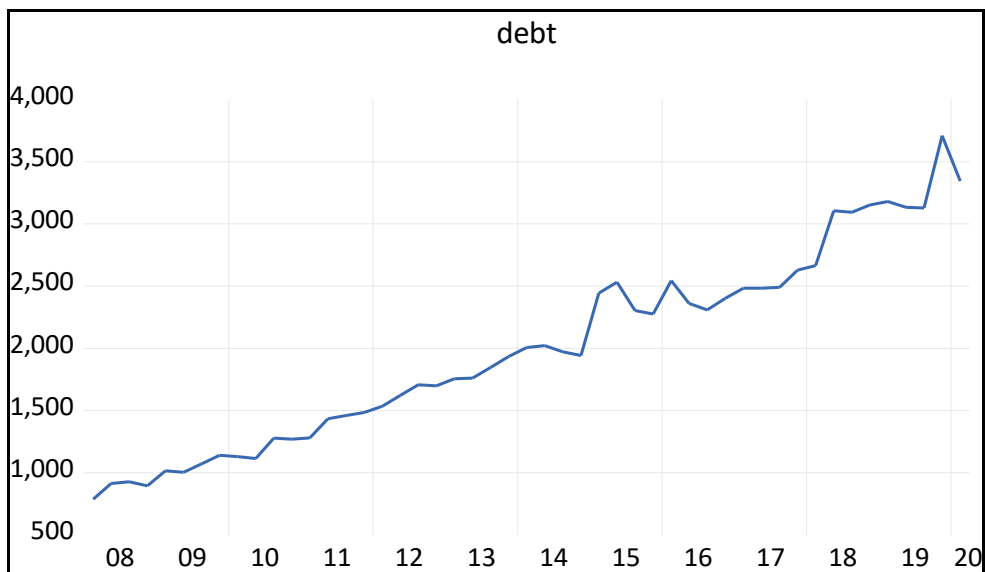
Prije analize same strukture državnog duga i njegovog raščlanjivanja sa različitih aspekata, naredni dio rada analizira njegovo kretanje kroz primjenu koncepta analize vremenskih serija za posljednja 53 kvartala. Cilj je utvrditi određene pravilnosti u prethodnom periodu i na bazi dostupnih podataka testirati mogućnost projekcije kretanja državnog duga u narednom periodu, kroz komparaciju rezultata dobijenih primjenom dva različita modela.

DRŽAVNI DUG CRNE GORE – KONSTANTAN TREND RASTA (2008-2021)

U cilju sprovođenja analize kretanja državnog duga Crne Gore, u radu je korišten softverski paket Eviews 11. U postupku analize vremenskih serija korišteni su podaci dobijeni na bazi kvartalnih makroekonomskih izvještaja Centralne banke Crne Gore, kao i kroz kvartalne Izvještaje o stanju državnog duga koje publikuje Ministarstvo finansija i socijalnog staranja Crne Gore.

Detaljni podaci o kretanju državnog duga Crne Gore po svakom od kvartala dati su u okviru dodatka (Appendix 1), a trend kretanja je prikazan i grafičkim putem. Istraživanje je bazirano na Box-Jenkins metodologiji (1976).

Grafik 2. Kretanje državnog duga Crne Gore



Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Jedan od prvih koraka u analizi vremenskih serija, jeste ispitivanje stacionarnosti, odnosno davanje odgovora na pitanje da li serija posjeduje jedinični korijen. Većina ekonomskih vremenskih serija u principu posjeduje jedinični korijen (Mladenović & Nojković, 2018), i u toj situaciji je neophodno izvršiti diferenciranje vremenske serije, kako bi se ovaj problem riješio i za rezultat dobile pouzdane ocjene i sprovelo kvalitetno statističko zaključivanje.

Nama ovdje grafik inicijalno ukazuje, da je vrlo moguće da je vremenska serije trend stacionarna, što će se ispitati kroz sprovođenje testova stacionarnosti, odnosno testova jediničnog korijena, u kojima je uključena komponenta trenda. Oba sprovedena testa ukazuju da je riječ o trend stacionarnoj vremenskoj seriji.

Tabela 2. Dickey-Fuller test jediničnog korijena

Null Hypothesis: DEBT has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.490722	0.0041
Test critical values:	1% level	-4.161144
	5% level	-3.506374
	10% level	-3.183002
*MacKinnon (1996) one-sided p-values		

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Tabela 3. Phillips-Perron test jediničnog korijena

Null Hypothesis: DEBT has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.491622	0.0041
Test critical values:	1% level	-4.161144
	5% level	-3.506374
	10% level	-3.183002
*MacKinnon (1996) one-sided p-values		

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Sada kada je definisano da je vremenska serija trend stacionarna, to znači da je možemo koristiti za proces formiranja modela koji slijedi, odnosno da statističko zaključivanje koje proizilazi jeste pouzdano. Ipak se već i ovdje može prokomentarisati, da ni na koji način nije poželjno da makroekonomska varijabla, poput državnog duga, ima dugoročni trend rasta, što je uobičajena karakteristika bruto domaćeg proizvoda.

Postupak je urađen na način da su ocijenjena dva modela i ispitana njihova valjanost, a u posljednjem koraku je izvršeno poređenje kvaliteta prognoze oba modela.

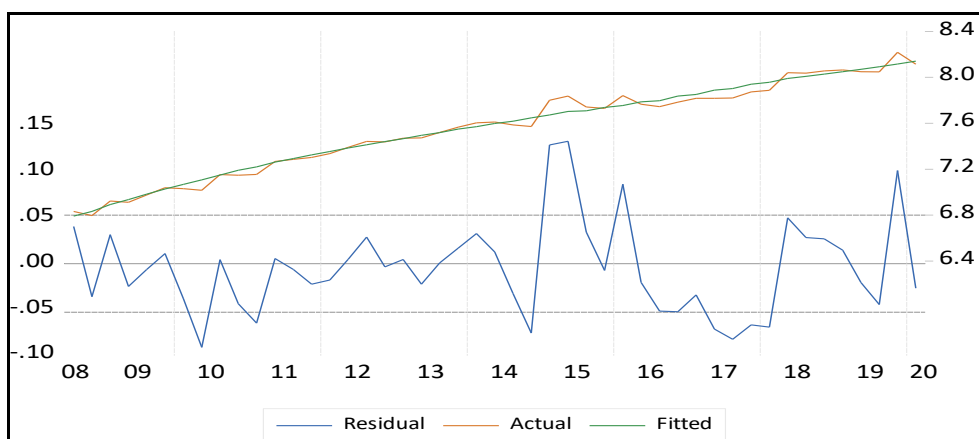
Tabela 4. ARMA 2.2. model

Dependent Variable: LD				
Method: ARMA Conditional Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)				
Date: 08/09/21 Time: 21:45				
Sample (adjusted): 2008Q3 2020Q1				
Included observations: 47 after adjustments				
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 14 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
MA Backcast: 2008Q1 2008Q2				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.073671	0.097445	72.59149	0.0000
@TREND	0.022178	0.002187	10.13938	0.0000
AR(2)	0.818034	0.066351	12.32885	0.0000
MA(2)	-0.912475	0.069052	-13.21440	0.0000
R-squared	0.982764	Mean dependent var	7.552085	
Adjusted R-squared	0.981562	S.D. dependent var	0.389152	
S.E. of regression	0.052842	Akaike info criterion	-2.961761	
Sum squared resid	0.120067	Schwarz criterion	-2.804301	
Log likelihood	73.60138	Hannan-Quinn criter.	-2.902508	
F-statistic	817.2758	Durbin-Watson stat	1.466691	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.90	-.90		
Inverted MA Roots	.96	-.96		

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Najprije je ocijenjen model ARMA 2.2 odnosno autoregresioni model pokretnih prosjeka koji sadrži autoregresionu komponentu reda 2 i komponentu pokretnih prosjeka reda 2, kroz primjenu metoda nelinearnih najmanjih kvadrata, uz uključenje trend komponente. Sljedeći grafik daje prikaz reziduala odnosno dijela koji model nije uspio da ocijeni.

Grafik 3. ARMA 2.2. – grafički prikaz



Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Naredne dvije tabele pokazuju da model sadrži poželjne osobine, odnosno da u modelu ne postoji problem autokorelacije i heteroskedastičnosti, što je ispitano kroz primjenu Breusch-Godfrey testa i White-ovog testa respektivno.

Tabela 5. ARMA 2.2. – Test autokorelacije

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.551858	Prob. F(2,41)	0.2240
Obs*R-squared	3.307537	Prob. Chi-Square(2)	0.1913

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Tabela 6. ARMA 2.2. – Test heteroskedastičnosti

Heteroskedasticity Test: White			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.806873	Prob. F(14,32)	0.6561
Obs*R-squared	12.26255	Prob. Chi-Square(14)	0.5852
Scaled explained SS	12.16967	Prob. Chi-Square(14)	0.5927

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

U konačnom, empirijski test reziduala, prikazan tabelom 6, potvrđuje i da su reziduali normalno raspoređeni.

Tabela 7. ARMA 2.2. – Normalnost raspodjele reziduala

Empirical Distribution Test for REZ11			
Hypothesis: Normal			
Date: 08/11/21 Time: 14:20			
Sample (adjusted): 2008Q3 2020Q1			
Included observations: 47 after adjustments			
Method	Value	Adj. Value	Probability
Lilliefors (D)	0.092343	NA	> 0.1
Cramer-von Mises (W2)	0.068564	0.069293	0.2857
Watson (U2)	0.053207	0.053773	0.4148
Anderson-Darling (A2)	0.582660	0.592551	0.1222

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Drugi model koji je ocijenjen - ARMA 1.4. Jeste model autoregresione komponente reda 1, i komponente pokretnih prosjeka reda 4, kroz primjenu metoda nelinearnih najmanjih kvadrata uz uključenje komponente trenda.

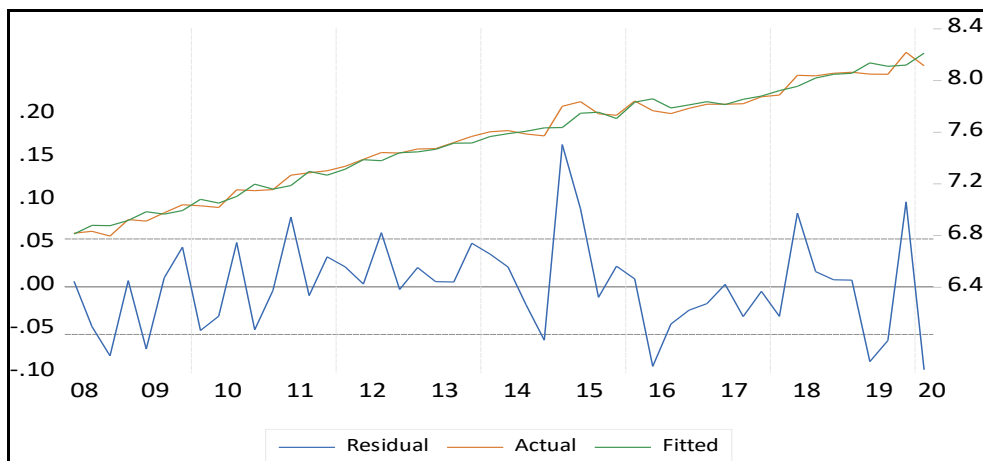
Tabela 8. ARMA 4.1. Ocjena modela

Dependent Variable: LD				
Method: ARMA Conditional Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)				
Date: 08/09/21 Time: 21:43				
Sample (adjusted): 2008Q2 2020Q1				
Included observations: 48 after adjustments				
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 7 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
MA Backcast: 2007Q2 2008Q1				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.868234	0.045418	151.2227	0.0000
@TREND	0.027248	0.001542	17.66663	0.0000
AR(1)	0.448568	0.131127	3.420858	0.0014
MA(4)	0.512743	0.142344	3.602133	0.0008
R-squared	0.981955	Mean dependent var		7.536806
Adjusted R-squared	0.980725	S.D. dependent var		0.399277
S.E. of regression	0.055433	Akaike info criterion		-2.867620
Sum squared resid	0.135205	Schwarz criterion		-2.711686
Log likelihood	72.82287	Hannan-Quinn criter.		-2.808692
F-statistic	798.1367	Durbin-Watson stat		1.972882
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.45			
Inverted MA Roots	.60+.60i	.60+.60i	-.60-.60i	-.60-.60i

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Prikaz reziduala odnosno dijela koji model nije uspio da ocijeni, dat je grafikom 4.

Grafik 4. ARMA 4.1. – grafički prikaz



Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Kao i u prethodnom slučaju, naredni korak je bio ispitivanje da li model sadrži sve potrebne poželjne osobine, odnosno da li u modelu postoji problem autokorelacije i heteroskedastičnosti. Dobijeni rezultati, koji su dati tabelama 8 i 9, ukazuju da ovakve vrste problema ne postoje, tj. da je model pogodan za statističko zaključivanje.

Tabela 8. ARMA 4.1. – Test autokorelacije

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.445739	Prob. F(2,42)	0.6433
Obs*R-squared	0.997657	Prob. Chi-Square(2)	0.6072

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Tabela 9. ARMA 4.1. – Test heteroskedastičnosti

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	1.296905	Prob. F(1,46)	0.2607
Obs*R-squared	1.316184	Prob. Chi-Square(1)	0.2513
Scaled explained SS	1.448712	Prob. Chi-Square(1)	0.2287

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

U konačnom i testovi normalnosti reziduala ukazuju da ne postoji eventualni problem asimetričnosti ili spljoštenosti, tj. da su reziduali normalno raspoređeni (Tabela 9).

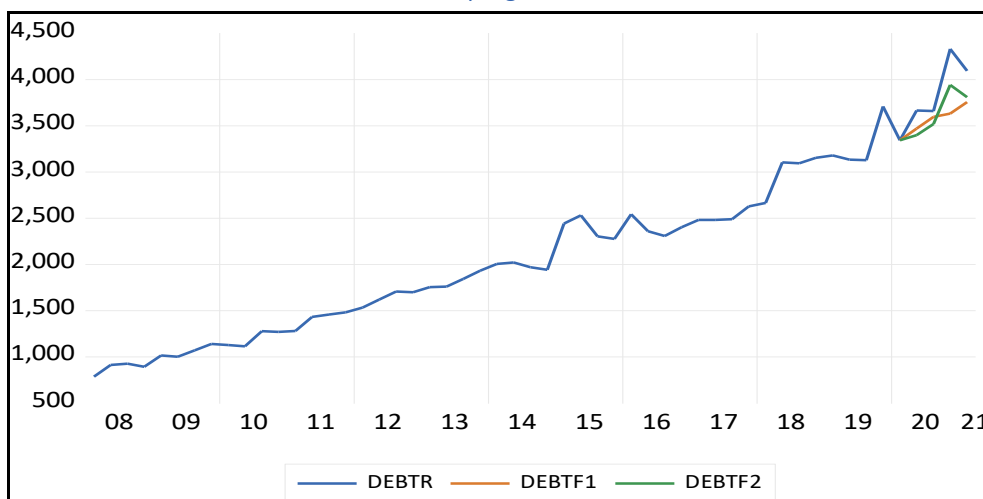
Tabela 9. ARMA 4.1. Normalnost raspodjele reziduala

Empirical Distribution Test for REZ12			
Hypothesis: Normal			
Sample (adjusted): 2008Q2 2020Q1			
Included observations: 48 after adjustments			
Method	Value	Adj. Value	Probability
Lilliefors (D)	0.102449	NA	> 0.1
Cramer-von Mises (W2)	0.063149	0.063807	0.3372
Watson (U2)	0.059441	0.060060	0.3383
Anderson-Darling (A2)	0.367211	0.373308	0.4181

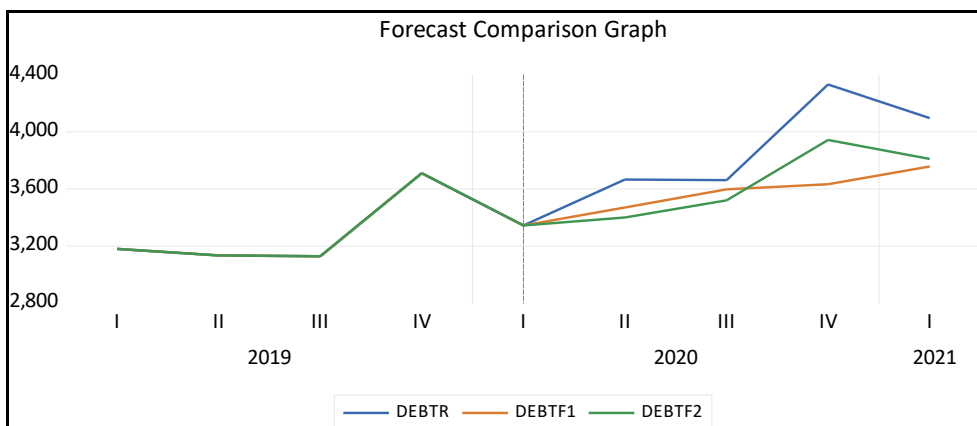
Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Sada je preostalo da uporedimo koji od ova dva modela je bolji za prognoziranje kretanja državnog duga Crne Gore. To će se uraditi na način što ćemo se povući jednu godinu, odnosno 4 kvartala unazad, da bismo vidjeli u periodu od prvog kvartala 2020. do prvog kvartala 2021. godine, koji od ova dva modela je bolji za predviđanje. Ovakvim pristupom ćemo moći da uporedimo prognozirane vrijednosti modela, na bazi 49 kvartala, sa stvarnim vrijednostima ostvarenim u posljednjem periodu, a što je prikazano graficima 5 i 6.

Grafik 5. Prikaz prognoze dva modela



Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Grafik 6. Komparativna analiza kvaliteta prognoze dva izabrana modela

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Na bazi grafičke analize mi inicijalno možemo vidjeti da je drugi model bolji, u smislu da kriva prognoze manje odstupa od stvarnog kretanja nivoa državnog duga Crne Gore. Uprkos tome, to je potrebno potvrditi i empirijski kroz pokazatelje preciznosti predviđanja poput korijena srednje kvadratne greške prognoze, srednje apsolutne greške prognoze, srednje apsolutne procentualne greške prognoze itd.

Tabela 10. Uporedna analiza pokazatelja preciznosti predviđanja

Evaluation statistics						
Forecast	RMSE	MAE	MAPE	SMAPE	Theil U1	Theil U2
DEBTF1	359.0019	259.0807	6.290149	6.676459	0.048532	1.005152
DEBTF2	253.9119	215.8568	5.401804	5.605704	0.034104	0.714745

Izvor: Eviews statistical package version 11 – obrada autora

Boljim modelom se smatra onaj koji posjeduje manje vrijednosti pokazatelja preciznosti predviđanja. Na ovaj način smo i računskim putem dobili potvrdu da je drugi model u tom smislu kvalitetniji.

Generalno je primjetno da su oba modela potcijenila kretanje državnog duga Crne Gore, što pokazuje koliko ovaj parametar predstavlja veliki problem i opterećenje za javne finansije crnogorske ekonomije. U pojavi pandemije virusa Covid19 i naglom pogoršanju makroekonomskih pokazatelja, takođe treba tražiti jedan od uzroka ove pojave. Pandemija je ne samo u Crnoj Gori, nego i u državama članicama Eurozone, dodatno uslovlila rast kreditnog zaduženja (Briceño & Perote, 2020).

Činjenica da posljedice pandemije imaju značajne ekonomske reperkusije i na strani ponude i na strani tražnje (Praščević, 2020) ukazuje da je riječ o problemu koji će vjerovatno snažno determinisati ekonomska kretanja u dužem vremenskom periodu.

Nakon analize kretanja državnog duga sa aspekta modeliranja vremenskih serija, sljedeći dio rada vrši njegovo raščlanjivanje u pogledu strukture i raznih parametara na bazi kojih se mogu izvući dodatni zaključci o suštini samog problema.

STRUKTURA DRŽAVNOG DUGA CRNE GORE

Zaduživanje i povećanje državnog duga, ne mora i nije uvijek samo po sebi problematično. Kada se država zadužuje u svrhu investicionih projekata i dugoročnog rasta i razvoja, to ima svoju ekonomsku logiku i utemeljenje. U tom smislu je jako važna struktura državnog duga kao i kapaciteti kojima država raspolaze kako bi bila u situaciji da redovno servisira svoje obaveze.

Tabela 11. daje pregled strukture državnog duga Crne Gore u pogledu odnosa unutrašnji i spoljni dug, kao i segmentaciju u dijelu pet najvećih povjerilaca u zemlji i inostranstvu.

Tabela 11. Stanje duga / pet najvećih povjerilaca

Kreditor	Stanje na dan 31.12.2020.	Stanje na dan 31.03.2021.	% Učešće
Međunarodna banka za obnovu i razvoj (IBRD)	181,53	186,09	5,20 %
Kineska Exim Banka	640,54 ⁶	681,28 ⁷	19,08%
EUROBOND	1.977,45	1.750,00	49,00%
Sindicirani zajam - PBG	250,00	250,00	7,00%
Sindicirani zajam - PBG 2	250,00	250,00	7,00%
Ukupno spoljni dug	3.835,27	3.642,68	88,9%
Kredit kod poslovnih banaka	174,35	163,21	4,56%
Državni zapisi	41,70	15,00	0,42%
Domaće obveznice - GB24	92,44	92,44	2,59%
Domaće obveznice - GB26	50,00	50,00	1,40%

⁶ Prema kursu na dan 31.12.2020. godine

⁷ Prema kursu na dan 31.03.2021. godine

Kreditor	Stanje na dan 31.12.2020.	Stanje na dan 31.03.2021.	% Učešće
Pravna lica i privredna društva	41,16	39,12	1,09%
Ukupno unutrašnji dug	495,56	454,76	11,1%
UKUPNO DRŽAVNI DUG	4.330,83	4.097,44	-
Depoziti	872,43	527,26	-
UKUPNO DRŽAVNI DUG (uključujući depozite)	3.458,40	3.570,18	-

Izvor: Ministarstvo finansija i socijalnog staranja – obrada autora

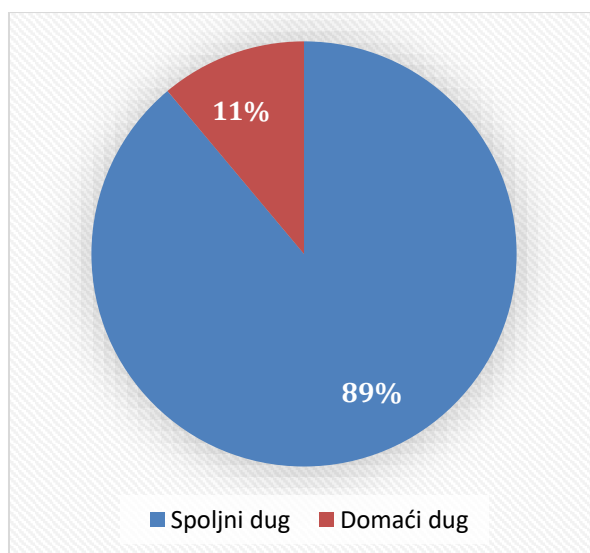
Podaci su dati mjereno na bazi posljednja dva dostupna kvartala i čine sliku stanja na kraju 2020. i kraju prvog kvartala tekuće godine.

Najveći pojedinačni povjerilac je Kineska EXIM banka kod koje se Crna Gora zadužila po usvajanju Zakona o autoputu Bar-Boljare u decembru mjesecu 2014. godine⁸. U matrici spoljnog duga dominira zaduženje po osnovu euroobveznica u iznosu od 1.75 milijardi eura. Ostatak duga se uglavnom odnosi na zaduživanje kod komercijalnih banaka ili određenih međunarodnih institucija poput Međunarodne banke za obnovu i razvoj, Evropske banke za obnovu i razvoj itd. U strukturi unutrašnjeg duga, najveće zaduženje otpada na pozajmice kod komercijalnih banaka koje posluju u Crnoj Gori, kao i emitovanja državnih obveznica koje su uslovile rast duga prema rezidentima.

Primjetno je na bazi dostupnih podataka u tabelarnom prikazu, a i putem grafika, da dominira spoljni dug sa skoro 90 %.

⁸ "Službeni list Crne Gore", br. 052/14 od 16.12.2014

Grafik 7. Odnos spoljnog i unutrašnjeg duga



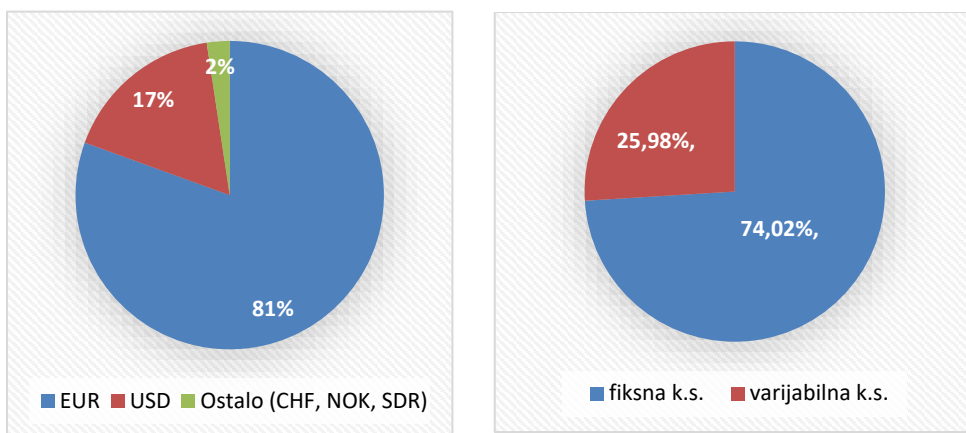
Izvor: Ministarstvo finansija i socijalnog staranja

Kada je riječ o valutnoj strukturi duga, za nju se može zaključiti da je relativno povoljna. Cjelokupni iznos unutrašnjeg duga je u eurima, kao i značajan dio spoljnog duga. Sumarno posmatrano, preko 80% duga se servisira u valuti koja je važeće sredstvo plaćanja u Crnoj Gori.

Ukoliko posmatramo samo aspekt koji se odnosi na kamatnu strukturu duga, takođe se može reći da je ona u principu povoljna, imajući u vidu da se skoro $\frac{3}{4}$ servisira po fiksnim kamatnim stopama. Na taj način država je u stanju da lakše predviđa svoje obaveze kroz praćenje anuitetnog plana otplate i zaštićena je od potencijalnih nestabilnosti i fluktuacija na tržištu kapitala, koje bi mogle uzrokovati dalje povećanje obaveza.

Grafikom 8. prezentovana je segmentacija valutne i kamatne strukture državnog duga, u odnosu na ukupan iznos obaveza države Crne Gore.

Grafik 8. Kamatna i valutna struktura državnog duga Crne Gore



Izvor: Ministarstvo finansija i socijalnog staranja

Pored navedenog, važan je dio koji se odnosi na državne garancije, kao potencijalno angažovanje i obaveza koja može nastati za državu u slučaju neispunjenja obaveze primarnog povjerioca. Crna Gora je nažalost i u tom dijelu imala negativnih iskustava, znajući da su u prethodnoj deceniji, shodno podacima Ministarstva finansija i socijalnog staranja, po tom osnovu nastale obaveze za državu u iznosu približno 200 miliona eura.

Na kraju prethodne godine, ukupni iznos izdatih garancija iznosio je 605,32 miliona eura. Dalje dekomponovanje tog iznosa, podrazumijeva razlaganje na inostrane i domaće garancije u približnom odnosu 85 na prema 15 % respektivno. Fokus spoljnih garancija jeste implementacija infrastrukturnih projekata, podrška razvoju malih i srednjih preduzeća, modernizacija aerodroma itd. U najveće zajmoprimce se ubrajaju mala i srednja preduzeća posredstvom poslovnih banaka, Crnogorski elektroprenosni sistem i Fond za zaštitu depozita.

Domaće garancije se u najvećem dijelu odnose na podršku kompanijama za realizaciju kapitalnih projekata kao i lokalnim samoupravama u dijelu adekvatnog sprovođenja sanacionih planova. Jedinice lokalne samouprave uz Stambenu zadругu radnika prosvjete Crne Gore, obuhvataju najveći dio opredijeljenih sredstava po ovom osnovu.

Na bazi prezentovane slike stanje crnogorske ekonomije, u posljednjem dijelu rada se kroz izvođenje pojedinačnih zaključaka i diskusiju po otvorenim pitanjima, daje

konačan osvrt u pogledu situacije sa dužničkom krizom u kojoj se našla država Crna Gora.

DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Državni dug i analiza uticaja njegovih efekata na ekonomski razvoj države, veoma je aktuelno pitanje kako među naučnom zajednicom, tako i među samim kreatorima (makro)ekonomske politike. Globalna finansijska kriza i njene posljedice, koje su dovele do ugrožavanja sistema finansiranja i u velikom broju razvijenih zemalja, jesu bili inicijalna kapisla za dodatna istraživanja u ovoj oblasti. Više stope državnog duga, negativno se odražavaju na povećanje stope inflacije (Cohrane, 2010), rast dugoročnih kamatnih stopa (Baldaci & Kumar 2010), veću nesigurnost i osjetljivost nacionalne ekonomije na pojavu kriznih situacija na globalnom nivou (Kumar & Woo, 2010).

Konstantan rast državnih rashoda, dovodi do situacije kada iz tekućih prihoda nije moguće finansirati prispjele obaveze. Zaduživanje se nameće kao prirodno postupanje koje makar privremeno, olakšava nosiocima ekonomskih vlasti da stabilizuju ekonomiju u kratkom roku (Bexheti et. al., 2020). Ključno pitanje jeste koja je cijena tog zaduživanja, i koje su ekonomske reperkusije na javne finansije u dužem vremenskom periodu.

Crna Gora u analiziranom periodu u okviru predmetnog rada, posjeduje konstantan trend rasta državnog duga i to na način da je isti moguće opisati trend stacionarnom vremenskom serijom. Na bazi dostupnih podataka prezentovanih u dosadašnjem dijelu rada i sprovedene analize, mogu se izvući sljedeći zaključci:

- **Crna Gora – ekonomija sa strukturnim problemima.** Prezentovani podaci o kretanju državnog duga ukazuju da se ekonomija Crne Gore suočava sa strukturnim problemima u pogledu njene održivosti i nemogućnosti da se finansiraju tekuće potrebe. Država je ubjedljivo najveći poslodavac imajući u vidu da je preko 50.000 ljudi zaposleno u državnom sektoru, a da je penzioni sistem dugoročno neodrživ imajući u vidu broj zaposlenih radnika u odnosu na broj penzionera. Nedovoljno diverzifikovana privreda se ogleda u činjenici da se $\frac{1}{4}$ BDP-a generiše u turizmu, a da shodno podacima Monstata, 72% privrede se odnosi na sektor usluga. Koliki je to problem i izazov najbolje se oslikava na bazi prethodne godine, kada je pandemija virusa Covid19 uslovlila da Crna Gora zabilježi najveći pad novostvorene vrijednosti od svih evropskih država. Sa druge strane, potpuno bi bilo

pogrešno zaključiti da je pandemija jedini uzrok ovog problema. Za primjer se može uzeti 2019. godina kada je Crna Gora ostvarila rekordne rezultate u oblasti turizma i stopu rasta BDP-a od 4.1%. Naime, te iste godine, krajem septembra mjeseca Vlada Crne Gore je emitovala obveznice u iznosu od 500 miliona eura. Već to je bio značajan signal, da ni sjajni rezultati u sektoru turizma, nijesu dovoljni da saniraju probleme koji postoje. Dodatno je posebno indikativan podatak da je kamatna stopa na obveznice iznosila 2,55%. Primjera radi, referentne kamatne stope po kojim su se zadužila Hrvatska i Srbija iznosile su 1,12 i 1,5%.

- ***Izgradnja auto-puta nije osnovni uzrok dužničke krize Crne Gore.*** Dominantna mantra koja prevladava na društvenoj sceni, jeste da je zaduživanje kod Kineske EXIM banke, ključni uzrok rasta državnog duga i kreditnog opterećenja javnih finansija. Ovaj narativ je naročito interesantan i u okviru šireg političkog konteksta i kineske *BRI inicijative* - Belt and Road Initiative (Buckley, 2020) koja podrazumijeva investicije u iznosu od 1000 milijardi (trillion) dolara u regionu Zapadnog Balkana do 2027. godine. Premda, podaci ne govore u potpunosti u prilog takvom načinu zaključivanja. Crna Gora se po osnovu kreditnog aranžmana sa kineskom EXIM bankom zadužila u iznosu od 809 miliona eura, što u skladu sa prezentovanim podacima čini 19,7% ukupnog zaduženja Crne Gore koji iznosi preko 4 milijarde eura. Dodatno, kada se država zadužuje za kapitalne izdatke, to ima svoje opravdanje u pogledu dugoročnih investicionih projekata koji mogu predstavljati izvor novih prihoda u budućem periodu i rasta životnog standarda građana. Navedeno implicira, da uprkos suštinski otvorenoj debati o uslovima po kojima je uzet kineski kredit, daleko od toga da se može zaključiti da je ovo uzrok dužničke krize crnogorske ekonomije. Mnogo veći problem predstavljaju strukturne neravnoteže, i zaduživanje za tekuću potrošnju što je nerijetko bio slučaj. Iz tog zaduživanja za tekuću potrošnju uzrokovanu strukturnim problemima, treba izdvojiti zaduživanje krajem 2020. godine u svrhu sanacije problema izazvanih pandemijom virusa Covid19, jer je riječ o specifičnom egzogenom događaju i eksternom šoku još uvijek ne do kraja sagledivih razmjera.
- ***Hedžing aranžman u svrhu smanjenja valutnog rizika.*** Shodno Zakonu o budžetu Crne Gore za 2021. godinu i uz saglasnost Vlade, sproveden je postupak zaštite države od valutnog rizika, po osnovu zaduženja za izgradnju prioritetne dionice auto-puta Bar-Boljare kod kineske EXIM banke. Po tom osnovu došlo je do smanjenja kamatne stope za kredit sa 2% iznosa u dolarima, na 0,88% iznosa u eurima. Informacije dostupne od

strane Ministarstva finansija, govore o sklapanju aranžmana sa četiri banke: Merrill Lynch, Goldman International, Deutsche Bank i Societe Generale. Po ovom osnovu je Crna Gora prilikom isplate prve rate uštedjela 3,91 miliona eura. Uprkos tome, zvanična dokumentacija o ovom aranžmanu još uvijek nije dostupna javnosti. Iako je usvojenim budžetom predviđeno restrukturiranje postojećih kredita u iznosu od 900 miliona eura, efekat ovog hedžing aranžmana nije prikazan. Nedovoljna transparentnost u vođenju monetarne politike, jeste nešto što predstavlja odliku djelovanja Ministarstva finansija i socijalnog staranja, kako u aktuelnom trenutku, tako i u prethodnom periodu. Ovako inicijalno postavljeni rezultati, ukazuju da je načinjen dobar potez, ali činjenica da dokumentacija nije dostupna javnosti na adekvatan način, daje prostora za aktuelnu debatu u ekonomskim krugovima, o kvalitetu samog ugovorenog aranžmana.

- **Rast državnog duga kao cijena boljeg životnog standarda.** Kao što je prikazano u prvom dijelu rada, u posljednjih 7 godina, Crna Gora je najviše napredovala od svih zemalja Zapadnog Balkana, kada je u pitanju dostizanje EU prosjeka životnog standarda, mjereno paritetom kupovne moći. Osnovni cilj višeg životnog standarda jeste sam kvalitet života građana. Međutim ovdje u priču treba uključiti i neke druge performanse privrede. Primjera radi državni dug je od 2006. i obnove nezavisnosti, porastao preko 3 milijarde i 300 hiljada eura. U istom periodu, bio je prisutan i značajan priliv investicija od preko 6 milijardi eura. Nasuprot, kada pogledamo nivo nezaposlenosti, dolazimo do podatka da je na kraju 2006. godine, broj nezaposlenih lica bio približno 39.000, a da je na kraju prvog kvartala tekuće godine broj nezaposlenih lica shodno podacima ZZCG, iznosio 35.5 hiljada. BDP po stanovniku je u posmatranom periodu porastao za 75%. Prosječna neto zarada je 2006. godine iznosila 282 eura, a na kraju prvog kvartala 2021. godine - 526 eura. Dakle u analiziranom periodu, došlo je do porasta neto zarada za 85%, porasta novostvorene vrijednosti za 75%, nezaposlenost je apsolutnim brojevima smanjena za 3.500, dok je državni dug uvećan više od pet puta. Iz ovoga je više nego evidentno, da je cijena "boljeg" životnog standarda i kvalitetnijeg života građana, praćena enormnim rastom duga.
- **Covid kriza kao pokazatelj svih manjkavosti nacionalne ekonomije.** Situacija izazvana pandemijom virusa Covid19, samo je dodatno usložnila i ovako izazovnu situaciju i u prvi plan izbacila sve manjkavosti državne ekonomije. Crna Gora je visoko uvozno zavisna, sa svega 16% pokrivenosti uvoza izvozom, koja uprkos velikom potencijalu u pogledu prirodnih

resursa, koristi svega polovinu obradivog poljoprivrednog zemljišta. Strategija pametne specijalizacije (S3) jeste jedna od ideja kojom se pokušava razviti konkurentna ekonomija bazirana na tri ključna strateška pravca: Zdrava Crna Gora, Održiva Crna Gora i Modernizovana i digitalizovana Crna Gora.

Sprovedena analiza u okviru rada ukazuje da problem državnog duga podrazumijeva jedan od ključnih izazova sa kojima se suočava ekonomija Crne Gore. To je od krucijalnog značaja znajući da je riječ o specifičnoj tranzicionoj ekonomiji, koja se suočava sa brojnim izazovima i da su se vrlo često u svrhu očuvanja socijalnog mira, donosile možda i neracionalne ekonomske odluke. Crna Gora je zemlja kandidat za članstvo u EU i u tom smislu jako je važno da ispunjava kriterijume konvergencije propisane Ugovorom iz Maastrichta. Aktualna situacija sa državnim dugom i prezentovani podaci ukazuju da je riječ o složenim ekonomskim problemima koji zahtijevaju temeljan pristup rješavanju istih. Koliko je Crna Gora institucionalno, kadrovski, pa i u pogledu političke volje, spremna da na adekvatan način pristupi rješavanju aktuelnih problema, pokazaće vremenski period pred nama.

Ograničenje rada se ogleda u činjenici da je fokus stavljen samo na državni dug, odnosno dug centralnog nivoa, a nije u obzir uzet cjelokupan iznos javnog duga. Nadalje, nivo duga jeste samo jedan od indikatora makroekonomske stabilnosti nacionalne ekonomije. Detaljnija analiza simultane međuzavisnosti nivoa državnog duga i ostalih makroekonomskih performansi, predstavljala bi preporuku za buduća istraživanja. U krajnjem, rad se fokusirao samo na Crnu Goru, pa bi se kroz provođenje komparativne analiza održivosti državnog duga većeg broja zemalja u okviru šireg regionalnog konteksta, mogli dobiti značajni rezultati u pogledu ekonomskih implikacija.

LITERATURA

1. Baharumshah, A. Z., Soon, S. V., & Lau, E. (2017). Fiscal sustainability in an emerging market economy: When does public debt turn bad?. *Journal of Policy Modeling*, 39(1), 99-113.
2. Baldacci, E., & Kumar, M. (2010). *Fiscal deficits, public debt and sovereign bond yields (IMF Working Paper)*. Washington: International Monetary Fund (forthcoming).
3. Bexheti, A., Sadiku, L., & Sadiku, M. (2020). The Impact of Public Debt on Economic Growth: Empirical Analyses for Western Balkan Countries. In *Economic and Financial Challenges for Balkan and Eastern European Countries* (pp. 13-32). Springer, Cham.
4. Box, G. P. E. (1976). Jenkins, GM-1970-. *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. San Francisco: Hoden-Day. *Edición revisada en*.

5. Briceño, H. R., & Perote, J. (2020). Determinants of the Public Debt in the Eurozone and Its Sustainability Amid the Covid-19 Pandemic. *Sustainability*, 12(16), 6456.
6. Buckley, P. J. (2020). China's Belt and Road Initiative and the COVID-19 crisis. *Journal of International Business Policy*, 3(3), 311-314.
7. Chornovol, A., Tabenska, J., Tomniuk, T., & Prostebi, L. (2020). Public finance management system in modern conditions. *Investment Management & Financial Innovations*, 17(4), 402.
8. Cochrane, J. (2010). *Understanding policy in the great recession: Some unpleasant fiscal arithmetic* (Working Paper). Chicago: University of Chicago Press.
9. Đurović, G. (2017). Evropska unija i Crna Gora—proces pristupanja. Podgorica, Ekonomski fakultet UCG.
10. Fabris, N. (2019). The global financial crisis and fiscal policy in Montenegro. In *Western Balkan Economies in Transition* (pp. 135-145). Springer, Cham.
11. Kadia, A. (2020). Public Debt and Economic Growth in the Balkan Countries. *European Journal of Economics and Business Studies*, 6(3), 98-104.
12. Kumar, M., & Woo, J. (2010). Public debt and growth (IMF Working Paper 10/174).
13. Milović, N., Jocović, M., & Martinović, N. (2021). Analysis of the Impact of Macroeconomic Stability on the Level of Global Competitiveness of Western Balkan Countries. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 2, 23-37.
14. Mladenović, Z., & Nojković, A. (2018). *Primenjena analiza vremenih serija*. Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta.
15. Praščević, A. (2020). Ekonomski šok pandemij Covid19 – prekretnica u globalnim ekonomskim kretanjima. *Ekonomske ideje i praksa*, 37(1), 7-22.
16. Zakon o auto-putu Bar-Boljare - "Službeni list Crne Gore", br. 052/14 od 16.12.2014.
17. <https://ec.europa.eu/eurostat> - oficijalni sajt EUROSTAT-a.
18. <https://www.cbcg.me/> - oficijalni sajt Centralne banke Crne Gore.
19. <https://www.gov.me/cyr/mif> - oficijalni sajt Ministarstva finansija i socijalnog staranja Crne Gore.
20. <https://www.imf.org/en/Home> - oficijalni sajt Međunarodnog monetarnog fonda.
21. <https://www.monstat.org/cg/> - oficijalni sajt Uprave za statistiku Crne Gore (MONSTAT).
22. <https://www.weforum.org/> - oficijalni sajt Svjetskog ekonomskog foruma.
23. <https://www.worldbank.org/en/home> - oficijalni sajt Svjetske banke.

APPENDIX 1

Kvartal	Nivo državnog duga Crne Gore (milioni eura)	Nivo državnog duga Crne Gore % u odnosu na BDP	Kvartal	Nivo državnog duga Crne Gore (milioni eura)	Nivo državnog duga Crne Gore % u odnosu na BDP
2008 Q1	788,3	29	2015 Q1	2443,6	66,7
2008 Q2	914,8	31,6	2015 Q2	2532,2	69,2
2008 Q3	928	32	2015 Q3	2304,3	62,9
2008 Q4	894,7	26,8	2015 Q4	2276,6	62,3
2009 Q1	1016,2	28,7	2016 Q1	2544,1	67,6
2009 Q2	1003,6	28,4	2016 Q2	2360,7	62,7
2009 Q3	1071,2	33	2016 Q3	2309,2	61,9
2009 Q4	1140,2	38	2016 Q4	2402,9	64,4
2010 Q1	1130,1	36,3	2017 Q1	2483,0	65,8
2010 Q2	1115,3	34,8	2017 Q2	2483,1	57,7
2010 Q3	1279,2	42,3	2017 Q3	2490,3	57,9
2010 Q4	1270,7	42	2017 Q4	2627,9	62,5
2011 Q1	1281,1	40,1	2018 Q1	2665,3	60,6
2011 Q2	1433,7	43,8	2018 Q2	3105,0	67,4
2011 Q3	1459,9	44,6	2018 Q3	3093,9	67,1
2011 Q4	1483,5	45,3	2018 Q4	3152,9	68,2
2012 Q1	1534,8	45,1	2019 Q1	3179,4	64,2
2012 Q2	1620,4	47,6	2019 Q2	3133,7	63,2
2012 Q3	1707,2	51,4	2019 Q3	3127,9	65,1
2012 Q4	1699,5	51,1	2019 Q4	3708,7	74,9
2013 Q1	1755,7	50	2020 Q1	3343,5	72,6
2013 Q2	1760,9	50,1	2020 Q2	3664,5	79,5
2013 Q3	1844,8	52,5	2020 Q3	3660,3	79,4
2013 Q4	1933,7	58	2020 Q4	4330,8	103,3
2014 Q1	2006,1	59,1	2021 Q1	4094,4	88,4
2014 Q2	2022,1	59,6			
2014 Q3	1971,2	58,1			
2014 Q4	1942,9	56,1			

A LONG-RUN RELATION BETWEEN TOURISM AND INTERNATIONAL TRADE: EVIDENCES FROM WESTERN BALKAN

Aleksandar Zdravković¹
Aleksandra Bradić-Martinović²

Abstract

The main objective of the study is to empirically assess whether a long run relationship exists between receipts from international tourism and export/import in the Western Balkan region. Applied methodology is based on the panel version of standard procedure for cointegration testing in multivariate time-series analysis. Empirical results support the existence of the cointegrating relations both between receipts and import and receipts and export. Also, the existence of a bidirectional long run causal relationship is evidenced in both cases, in line with certain theoretical expectations and predictions. On the other hand, short run Granger causality is indicated only from import to receipts and receipts to export.

Key words: *International tourism receipts, trade, cointegration, VECM, Western Balkan*

INTRODUCTION

The accelerated development of global tourism began in the middle of the last century. In the past seventy years, this industry has become a very important source of income, and consequential economic growth, for many countries. Therefore, tourism is characterized as "*an activity essential to the life of nations because of its direct effects on the social, cultural, educational, and economic sectors of national societies, and on their international relations*" (UNWTO, 1980). The basic type of income from tourism is realized through the sale of goods and services, which in the case of inbound tourism can be seen as a component of

¹ dr Aleksandar Zdravković, Research Associate, Institute of Economic Sciences, Belgrade, aleksandar.zdravkovic@ien.bg.ac.rs

² dr Aleksandra Bradić-Martinović, Senior Research Associate, Institute of Economic Sciences, Belgrade, abmartinovic@ien.bg.ac.rs

exports. In addition, tourism has a strong impact on the labor market, the environment, international trade and also on other, related economic activities.

The extent of the importance of tourism is easiest to observe through the data on its direct, indirect and induced impact. WTTC (2019) on the last, pre-COVID report stated that travel and tourism contribute US\$8.9 trillion to the world's GDP, which is 10.3% of global GDP. Also, it generated 330 million jobs (1 in 10 jobs around the world is in the travel and tourism industry). Additionally, they reported US\$1.7 trillion visitor exports (6.8% of total exports, 28.3% of global services exports) and US\$948 billion capital investment (4.3% of total investment).

On the other hand, international trade also significantly contributes to the economic growth of a nation. It has a direct and indirect impact on agricultural and industrial sectors, but also on the service sector, including international tourism.

The main objective of the study is to empirically assess whether a long run relationship exists between receipts from international tourism and export/import in the Western Balkan region. The research is especially motivated by the concerns about the detrimental impact that the ongoing downfall in international tourist arrivals (due to the COVID-19 pandemic) will have on other macroeconomic variables. In addition, we also examine short-run causalities. Empirical analysis covers the period 1995-2017. Western Balkan region commonly refers to Balkan countries which are not EU member states: Albania, Bosnia & Herzegovina, Montenegro, North Macedonia and Serbia. Nevertheless, Croatia was also included as a part of Western Balkans in this research, since Croatia was not an EU member over most of period³. To the best of our knowledge, no similar research was conducted.

The structure of the paper is organized as follows. The Literature Review section briefly summarizes several empirical studies that examine the long-run relationship between flows of international trade and tourism. The Stylized Facts section depicts trends and developments of the import, export and receipts from international tourism in the WB region. The Methodology section deals with panel econometric methods applied to assess relations between international trade and tourism. The Results section provides estimates from the econometric analysis and interpretation of findings. The Conclusion section summarizes key findings of the study.

³ Croatia joined the EU in mid-2013.

LITERATURE REVIEW

The initial theoretical assumption of this research is that long-term economic growth can be stimulated by exports through two channels. The first channel is represented by the export-led growth (ELG) hypothesis and its variation in the context of tourism - the tourism-led growth (TLG) hypothesis. And the second channel is raising the level of capital investments through financing the import of foreign capital goods (Nowak, Sahli, Cortez-Jimenez, 2007; Madaleno, Eusebio, Varum, 2016). Although there is still no microeconomic model, which could offer a theoretical justification of the link between trade and tourism, empirical studies developed in selected countries suggest that discussed interrelations really exist (Majewska & Mińska-Struzik, 2012).

The first scientific research of the idea that international travel is a component of international trade and consequently international travel has an impact on the economy were conducted by Gray (1970) and Keintz (1971), who find that the total value of trade is a strong predictor of the demand for travel to the US. Thirty years later, Kulendran & Wilson (2000) based on the cointegration and Granger-causality approaches, find that there is a relationship between international travel and international trade. Turner and Witt (2001) also confirm, in the case of New Zealand, that international trade plays a major role in influencing the demand for business travel. The same results are confirmed for South Africa in the research conducted by Fry, Saayman & Saayman (2010). They found a bi-directional relationship between international tourist numbers and international trade. Kadir & Jusoff (2010) study Malaysian data and the results of Granger-causality tests indicate that there is a one-way causal effect running from exports to international tourism receipts at a 5% significance level.

Sarmidi & Salleh (2011) analyse dynamic interrelationships between the tourism, trade and economic growth for Malaysia and its major tourism partner in ASEAN and results show that there is evidence of a long-run relationship amongst these three variables. Gautam & Kg (2012) examine the causal relationship between tourism arrivals and bilateral trade of India with Germany, Netherland, Switzerland, France, Italy, USA, UK and Canada and test results indicate two-way causal relationships between the trade and tourism in the case of USA, Italy and Canada. Majewska & Mińska-Struzik (2012) conducted an analysis of tourist arrivals and export flows between Poland and its main tourism and trade partners and find that country case studies are mixed, although with the use of quarterly data the evidence is stronger for the hypothesis that tourism causes trade.

Based on empirical evidence from Hong Kong Tsui & Fung (2016) showed bidirectional causality between the two-time series variables; however, business travel does Granger-cause trade volumes for the case of Mainland China and Taiwan. Caliskan et al. (2019) point out that even though there are differences in short-term and long-term relations, tourist flows and international trade are related, in the case of Turkey, which indicates that international trade is important for tourism development.

STYLIZED FACTS

In this section, we discuss trends of the import, export⁴ and receipts from international tourism in the WB region, as well as patterns of their relations. The analysis covers the period 1995-2017. All data are collected from the World Bank WDI database⁵. Economic developments in the WB region followed the overall trend of economic activity in the larger area of Central and Eastern European countries. As documented by many studies, after the decade of transition from socialist to open market economies during the nineties, the CEE region became an attractive investment destination at the beginning of the 2000s. The huge inflow of foreign capital fuelled up the economic boom, but also created large structural imbalances. The imbalances were particularly evident in the external sector and reflected in large trade and current account deficits, making CEE countries dependent on foreign capital inflows to cover those deficits. After the spillover of the global financial and economic crisis in 2009, the huge inflow of FDI suddenly interrupted, leading to a sharp fall in economic activity. Eventually, most of the CEE countries recovered in 2010 and since then gradually reduced external imbalances and regained the trend of economic growth, but at a considerably slower pace relative to the pre-crisis period.

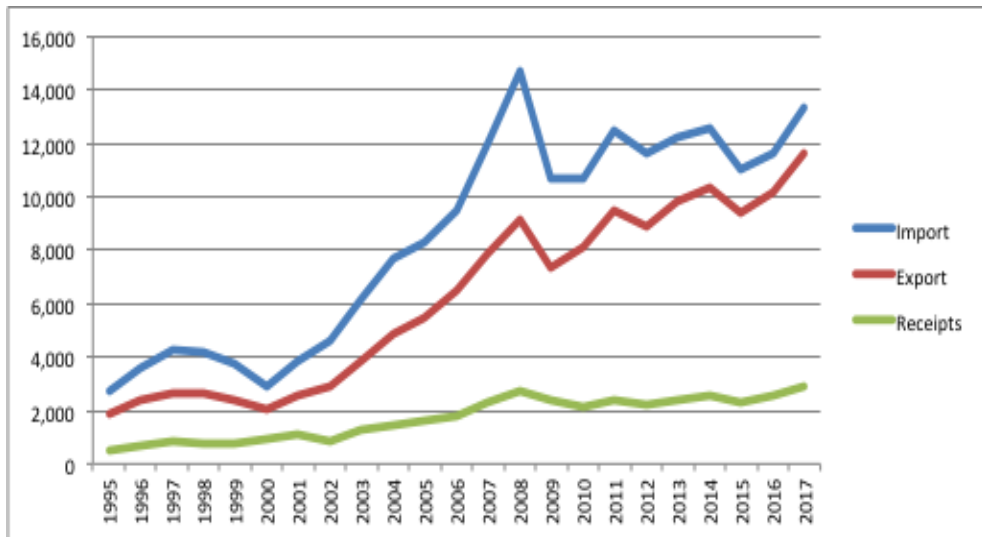
Developments of international trade and tourism in the WB region, as read in Figure 1, followed the overall pattern of the economic cyclicity of the broader CEE region. The average level of import in the WB countries, as well as trade deficit, reached pick in 2008. Since the sharp fall in 2009, the average level of import has gradually increased, but in 2017 was still below the 2008 pick. On the other hand, the average level of export recovered to the pre-crisis period already in 2011.

⁴ Import and export include both goods and services.

⁵ Unbalanced panel covers 133 obs. for import & export and 121 obs. for receipts. The following data are missing: B&H receipts 1995-1997, Montenegro export & import 1995-1999, Montenegro and Serbia receipts 1995-2001.

Overall, average values of import and export have been converging since 2009, whereas average negative net export has been reduced several times. Average receipts from international tourism were on the steady rise until fall in 2009; it fully recovered only in 2017, eventually exceeding the pre-crisis level. While growth in receipts from international tourism did not appear so explosive in Figure 1, their dynamics on average was volatile as much as in the case of foreign trade flows, as illustrated in Table A1 in the Appendix.

Figure 1. Annual average values of import, export and receipts, 1995-2017



Source: Authors' computation based on WB data

Notes: in millions of current USD. Exact numbers are presented in the Appendix, Table A1

Considering dynamics of international trade and tourism receipts, three development phases can be clearly identified: the period of moderate growth 1995-2000, period of overheating growth 2001-2008 and period of growth reconciliation 2009-2017. In the period of moderate growth, the cumulative increase in average import and export was particularly low, only 8% and 10%, respectively. During the period of overheating growth, average import almost quadrupled, while cumulative growth in average export was only 25 percentage points lower than in import. At the same time, average receipts did not proliferate so dramatically, but a cumulative increase at 161% rate was impressive growth anyway. Since the emergence of the global crisis in 2009, the dynamics of international trade and receipts have reconciled the potential growth of economic activity.

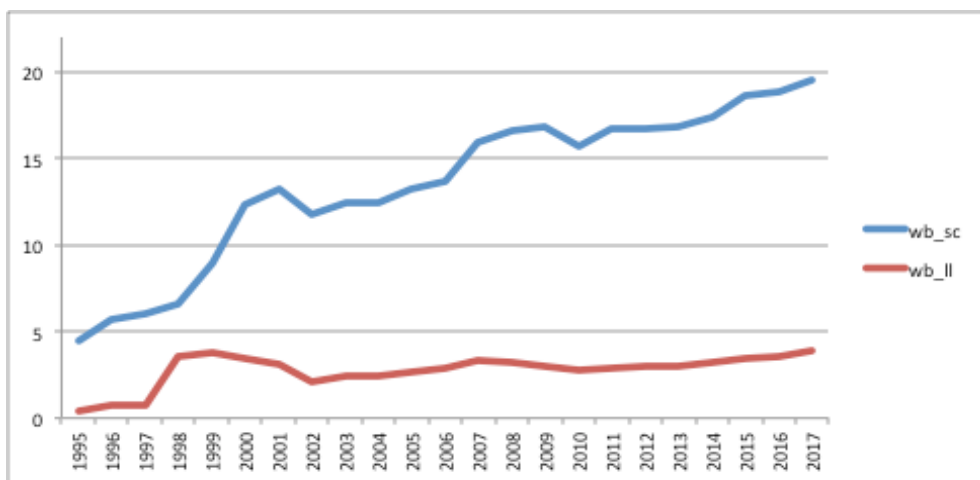
Table 1. Cumulative growth rates of import, export and receipts

Period	Import	Export	Receipts
1995-2000	8.1	9.8	87.9
2001-2008	284.3	258.7	161.2
2009-2017	24.2	57.2	22.3
1995-2017	393.2	531.1	498.7

Source: Authors' computation based on WB data

When speaking about the dynamics of receipts from international trade, it is important to mention that WB is not a homogeneous group of countries in terms of touristic resources. Territories of Croatia, Montenegro and Albania include large coastal areas, therefore coastal and maritime tourism prevails in touristic supply and represents the primary driver of tourism development and receipts generator. On the other hand, BiH, Serbia and North Macedonia are landlocked territories with scarce natural touristic resources limited to mountains, rivers and spas. The impact of the sea coast on the development of tourism in the WB countries is clearly demonstrated in Figure 2. The average receipts-to-GDP ratio in the landlocked WB countries has been stagnating around 3-4% over the period considered, which implies that the development of tourism was mostly proportional to economic growth. The same ratio in the WB countries with sea coast was continuously on the rise going from 5% up to almost 20%, illustrating how much impact of tourism on overall economic activity has increased in those countries.

Figure 2. Receipts to GDP, annual average, Coastal vs. Landlocked WB countries

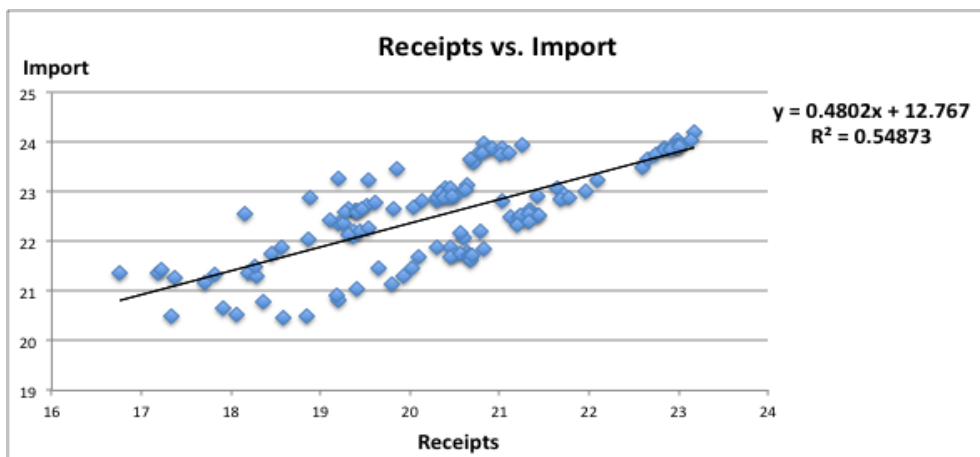


Source: Authors' computation based on WB data

Note: sc for sea coast, ll for landlocked

Furthermore, we examine patterns of joint development of receipts and flows from international trade using scatterplots and simple linear regressions, as reads in Figures 3a and 3b. In both cases, strong correlation patterns are identified, indicating a possible cointegrating relationship.

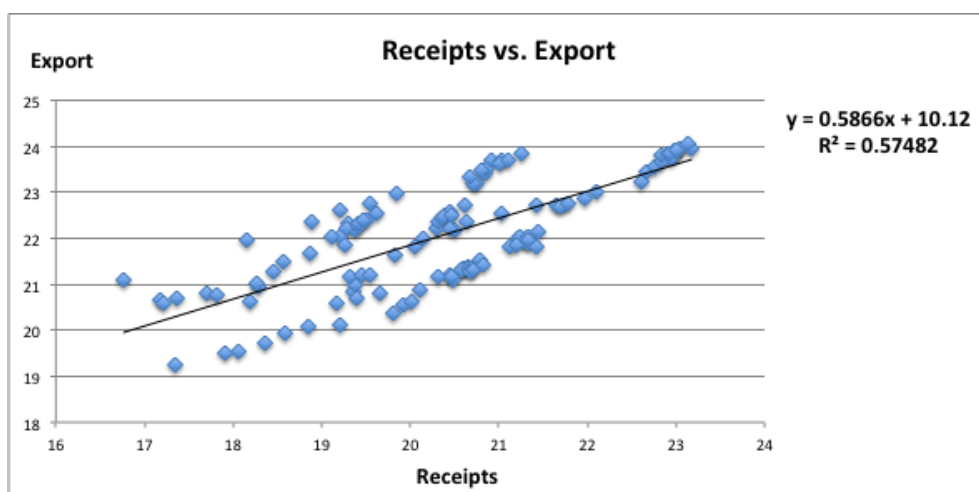
Figure 3a. Receipts vs. import, scatterplot



Source: Authors' computation based on WB data

Note: logged values

Figure 3b. Receipts vs. export, scatterplot



Source: Authors' computation based on WB data

Note: logged values

METHODOLOGY

The methodology applied in this study primarily aims to assess the existence and causality of a long run relationship between receipts from international tourism and flows of international trade. In particular, we estimate a panel regression model

$$Y_{i,t} = \beta'Z_{i,t} + u_{i,t}, \quad t = 1, \dots, T; \quad i = 1, \dots, N. \quad (1)$$

where $Y_{i,t}$ is a dependent variable, $X_{i,t}$ is an explanatory variable and $u_{i,t}$ is a random error. In our case, the dependent variable $Y_{i,t}$ counts receipts from international tourist arrivals, whereas $Z_{i,t}$ is either import or export of goods and services.

Since we are dealing with a panel dataset, the methodology is based on the panel extension of standard procedure for cointegration testing in multivariate time-series analysis. It consists of the following steps:

- Panel unit root testing - the IPS W-stat (Im et al., 2003), the Fisher-ADF Chi-square test (Maddala and Wu, 1999) and the Fisher-PP Chi-square test (Choi, 2001).

- Panel cointegration testing – Johansen-Fisher test (Maddala and Wu (1999), and;
- Estimation of the panel Vector-Error Correction model.

Panel unit root testing

The majority of the panel unit root tests are basically derived from univariate tests by extending the computation of test statistics toward cross-section dimension. The most frequently used panel root tests are those derived under the assumption that panel data are generated by the variable $y_{i,t}$ that follows the stochastic process described by the panel version of Augmented Dickey-Fuller (ADF) regression, which reads as:

$$\Delta y_{i,t} = \rho_i y_{i,t-1} + \sum_{p=1}^{P_i} \phi_{ip} \Delta y_{i,t-p} + \psi_{i,0} + \psi_{i,1} t + \varepsilon_{it}. \quad (2)$$

The panel unit root tests typically test null that each individual process has a unit root against the alternative that some individual processes do not have unit roots. The LLC unit root test (Levin, Lin, and Chu, 2002) is the simplest panel extension of the univariate ADF test, assuming the same auto-regressive process across all panels ($\forall \rho_i = \rho$). The IPS test (Im, Pesaran and Shin, 2003), the Fisher-ADF test (Maddala and Wu, 1999) and the Fisher-PP test (Choi, 2001) all assume variations in ρ_i coefficients, but differ in the computation of tests statistics to make the statistical inference. The IPS test statistics is computed as a group-mean of individual t-statistics

$$\underline{t}_{NT} = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_{iT}(P_i, \phi_{i1}, \dots, \phi_{iP_i}), \quad (3)$$

where $t_{iT}(P_i, \phi_{i1}, \dots, \phi_{iP_i})$ denotes t-statistics of each panel. The Fisher-ADF test and Fisher-PP.⁶ (Phillip-Peron) test statistics are computed following the rationale of Fisher's (1932) method to pool p-values from individual tests into the single test statistics:

$$-2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \sim \chi_{2N}^2. \quad (4)$$

⁶ Non-parametric adjustment of the Fisher-ADF test

Panel cointegration testing

To make inference on cointegration we apply the Johansen-Fisher test proposed by Maddala and Wu (1999), which is a panel extension of the Johansen (1988) cointegration test. Cointegration test based on Johansen approach assumes that time series jointly follow the Vector-Error Correction (VECM) representation of Vector Autoregression (VAR) stochastic process:

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \sum_{p=1}^P \Gamma_p \Delta Y_{t-p} + u_t, \quad (5)$$

where Y_t is a k -dimensional vector of non-stationary time series assumed to be cointegrated, while p is an order of the VAR. To check if the time series are cointegrated and how many cointegrating relations exist, Johansen (1988) proposed the maximum eigenvalue LR_{max} and likelihood ratio trace LR_{trace} statistics:

$$LR_{max}(r_0, r_0 + 1) = -T \sum_{j=r_0}^k \ln(1 - \lambda_{r_0}); \quad (6)$$

$$LR_{trace}(r_0, k) = -T \sum_{j=r_0}^k \ln(1 - \lambda_j), \quad (7)$$

where r_0 is a supposed number of cointegrating relations and λ_j is the j -th largest eigenvalue of the matrix Π . Since the matrix Π captures long-run relations among variables in the VECM, both statistics test the same null that supposed number of cointegrating relations r_0 equals the rank of Π against the alternatives H_1 : $rank(\Pi) = r_0 + 1$ and H_1 : $rank(\Pi) = k$ in case of LR_{trace} and LR_{max} , respectively. Maddala and Wu (1999) propose a panel extension of the Johansen test using Fisher's method of pooling individual p-values.

Panel Causality

Similar to unit root and cointegration testing, causality is examined using panel VECM representation as given in (5) of the baseline regression model (1). Under the assumption that matrix Π capturing long-run relations among variables can be further decomposed into the vector of adjustment coefficients α and vector of cointegrating coefficients β , total term ΠY_{t-1} in the VECM model (5) can be rewritten as αECT_{t-1} , where $ECT_{t-1} = \beta' Y_{t-1} = u_{t-1}$ represents the error-correction term, i.e. lagged deviation from cointegrating relation, while α quantifies the speed of adjustment of ΔY_t to the error-correction term. Subsequently, baseline regression model (1) can be rewritten in matrix panel VECM form as

$$\begin{bmatrix} \Delta Y_{i,t} \\ \Delta Z_{i,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_Y \\ \alpha_Z \end{bmatrix} ECT_{t-1} + \sum_{p=1}^P \begin{bmatrix} \gamma_{Y,Y;p} & \gamma_{Y,Z;p} \\ \gamma_{Z,Y;p} & \gamma_{Z,Z;p} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta Y_{i,t-p} \\ \Delta Z_{i,t-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{Y;i,t} \\ u_{Z;i,t} \end{bmatrix}. \quad (7)$$

For instance, if $\Delta Y_{i,t}$ equation is estimated, the negative and significant estimated value of parameter α_Y implies long-run causality running from $Z_{i,t}$ to $Y_{i,t}$, while $\gamma_{Y,Z;p}$ implies short-run causality running from $Z_{i,t}$ to $Y_{i,t}$.

RESULTS

We applied four types of panel unit root tests as depicted in the previous section. Results of unit root testing at time-series levels are presented in Table 1. While null on unit root was occasionally rejected at 10% significance, the vast majority of tests strongly support the presence of unit roots in all three series examined.

Table 2a. Unit root tests at levels

Variable	Test	Level	
		Individual effects	Individual effects, individual linear trends
Import	Levin, Lin & Chu t	-150923*	-146920*
	Im, Pesaran and Shin W-stat	0.78268	0.21545
	ADF - Fisher Chi-square	694,371	822,314
	PP - Fisher Chi-square	706,232	731,558
Export	Levin, Lin & Chu t	-0.28296	-113,206
	Im, Pesaran and Shin W-stat	230,334	-0.04037
	ADF - Fisher Chi-square	421,375	106,722
	PP - Fisher Chi-square	250,934	206376*
Receipts	Levin, Lin & Chu t	-0.61232	-0.85544
	Im, Pesaran and Shin W-stat	186,412	0.60529
	ADF - Fisher Chi-square	308,328	842,473
	PP - Fisher Chi-square	344,461	572,819

Note: Null – unit root; *, **, and *** level of significance for 10%, 5%, and 1%, respectively

Results of unit root testing at time-series levels are presented in Table 2b. Null on unit roots was uniformly rejected by all tests applied, stemming to the robust conclusion that levels of import, export and receipts are first-order integrated.

Table 2b. Unit root tests at first differences

Variable	Test	First difference	
		Individual effects	Individual effects, individual linear trends
Import	Levin, Lin & Chu t	-642076***	-517786***
	Im, Pesaran and Shin W-stat	-596904***	-491889***
	ADF - Fisher Chi-square	581436***	458166***
	PP - Fisher Chi-square	880026***	999318***
Export	Levin, Lin & Chu t	-602953***	-558475***
	Im, Pesaran and Shin W-stat	-548226***	-553449***
	ADF - Fisher Chi-square	583295***	541629***
	PP - Fisher Chi-square	859614***	797425***
Receipts	Levin, Lin & Chu t	-732478***	-607193***
	Im, Pesaran and Shin W-stat	-570030***	-387300***
	ADF - Fisher Chi-square	527551***	359601***
	PP - Fisher Chi-square	563844***	439296***

Note: Null – unit root; *, **, and *** level of significance for 10%, 5%, and 1%, respectively

In the next step, we performed maximum eigenvalue LR_{max} and likelihood ratio trace LR_{trace} panel cointegration tests, as given in (6) and (7). Upper and lower panels of Table 3 present results of cointegration testing for import and receipts and export and receipts, respectively. Results of LR_{max} and LR_{trace} tests reject no cointegration null for both pairs of variables at 5% level of significance but did not reject null on one cointegrating relation. These results clearly indicate the presence of cointegrating relations between import and receipts, as well as between export and receipts.

Table 3. Cointegration tests

Import and Receipts				
Hypothesized No. of CE(s)	Fisher Stat. (from trace test)	Prob.	Fisher Stat. (from max-eigen test)	Prob.
None	22.01	0.0374	22.83	0.0292
At most 1	8,480	0.7466	8,480	0.7466
Export and Receipts				
Hypothesized No. of CE(s)	Fisher Stat. (from trace test)	Prob.	Fisher Stat. (from max-eigen test)	Prob.
None	26.04	0.0106	25.10	0.0143
At most 1	10.02	0.6145	10.02	0.6145

We proceed with analysis based on estimation of a panel VECM model for import and receipts. To preserve degrees of freedom regarding the limited number of observations in the sample, we arbitrary limited the order of VECM to only two lags. The specification of the model's equation reads in equations (9) and (10):

$$\Delta R_{i,t} = \alpha_R ECT_{t-1} + \gamma_{R,R;1} \Delta R_{i,t-1} + \gamma_{R,R;2} \Delta R_{i,t-2} + \gamma_{R,M;1} \Delta M_{i,t-1} + \gamma_{R,M;2} \Delta M_{i,t-2} + u_{R;i,t}; \quad (9)$$

$$\Delta M_{i,t} = \alpha_M ECT_{t-1} + \gamma_{M,R;1} \Delta R_{i,t-1} + \gamma_{M,R;2} \Delta R_{i,t-2} + \gamma_{M,M;1} \Delta M_{i,t-1} + \gamma_{M,M;2} \Delta M_{i,t-2} + u_{M;i,t}; \quad (10)$$

where $R_{i,t}$ denotes receipts and $M_{i,t}$ denotes import. Results of the joint estimation of the equations (9) and (10) are presented in Table 4.

Table 4. VECM estimation, receipts and import

Coefficient	Value	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Adj. R-Sq.
α_R	-0.039959	0.008993	-4,443,210	0.0000	0.292621
$\gamma_{R,R;1}$	0.083461	0.093737	0.890370	0.3744	
$\gamma_{R,R;2}$	-0.367339	0.087954	-4,176,484	0.0000	
$\gamma_{R,M;1}$	0.329634	0.146486	2,250,271	0.0256	
$\gamma_{R,M;2}$	0.140394	0.141051	0.995342	0.3208	
α_M	-0.017363	0.006955	-2,496,324	0.0134	0.109986
$\gamma_{M,R;1}$	0.084475	0.072494	1,165,274	0.2453	
$\gamma_{M,R;2}$	-0.088441	0.068022	-1,300,194	0.1951	
$\gamma_{M,M;1}$	0.055034	0.113289	0.485780	0.6277	
$\gamma_{M,M;2}$	-0.035811	0.109086	-0.328279	0.7431	

The estimated value of the adjustment coefficients α_R and α_M are negative and statistically significant, implying bidirectional causality between import and receipts. On the other hand, the estimated value of the $\gamma_{R,M;1}$ parameter indicates short-run Granger causality running only from import to receipts. This implies that in the case of the WB region opening of the economy to the international trade flow is beneficial for tourism not only in the long run, but also in the short run.

In a similar manner we estimated panel VECM for export and receipts, specified by equations (10) and (11):

$$\Delta R_{i,t} = \alpha_R ECT_{t-1} + \gamma_{R,R;1} \Delta R_{i,t-1} + \gamma_{R,R;2} \Delta R_{i,t-2} + \gamma_{R,X;1} \Delta M_{i,t-1} + \gamma_{R,X;2} \Delta M_{i,t-2} + u_{R;i,t}; \quad (11)$$

$$\Delta X_{i,t} = \alpha_X ECT_{t-1} + \gamma_{X,R;1} \Delta R_{i,t-1} + \gamma_{X,R;2} \Delta R_{i,t-2} + \gamma_{X,X;1} \Delta X_{i,t-1} + \gamma_{X,X;2} \Delta X_{i,t-2} + u_{X;i,t}, \quad (12)$$

where $X_{i,t}$ denotes export. Results of the joint estimation of the equations (11) and (12) are presented in Table 5.

Table 5. VECM estimation, receipts and export

Coefficient	Value	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Adj. R-Sq.
α_R	-0.034997	0.007665	-4,565,925	0.0000	0.262329
$\gamma_{R,R;1}$	0.178235	0.106873	1,667,720	0.0970	
$\gamma_{R,R;2}$	-0.337224	0.094376	-3,573,180	0.0004	
$\gamma_{R,X;1}$	0.068452	0.171701	0.398668	0.6906	
$\gamma_{R,X;2}$	0.085722	0.148350	0.577831	0.5640	
α_X	-0.016775	0.005096	-3,291,615	0.0012	0.176202
$\gamma_{X,R;1}$	0.194890	0.071058	2,742,685	0.0067	
$\gamma_{X,R;2}$	-0.125237	0.062749	-1,995,840	0.0474	
$\gamma_{X,X;1}$	-0.135409	0.114161	-1,186,127	0.2370	
$\gamma_{X,X;2}$	-0.062430	0.098636	-0.632941	0.5275	

The estimated value of the adjustment coefficients α_R and α_X are again negative and statistically significant, implying bidirectional causality between export and receipts. The estimated value of the $\gamma_{X,R;1}$ and $\gamma_{X,R;2}$ parameters indicate short-run Granger causality running only from receipts to export. The direction of short-run causality is in line with theoretical expectations, regarding that receipts from international touristic arrivals are considered as a component of total services exported.

CONCLUSIONS

Proper assessment and understanding of the relations and causality directions between flows of international trade and receipts from international tourism is beneficial for advanced macroeconomic planning. This is particularly important in the time of COVID-19 when touristic activities collapsed in many countries severely affected by the pandemic.

This paper contributes to the literature that empirically examines the issues of the long run relationship between receipts from international tourism and flows of international trade, especially in the emerging economies. In addition to empirical

work, it also contributes to the discussion on the econometric issues of panel cointegration analysis and the application of a panel VECM approach.

Results of the empirical analysis support the existence of the cointegrating relations between import and receipts, as well as between export and receipts, in the Western Balkan region. In line with expectations grounded on the literature review and stylized facts, the presence of a bidirectional long-run causal relationship is identified in both cases. Short-run Granger causality appears to run only from import to receipts and from receipts to export.

The originality of this study is stemming from the methodological approach to the analysis of the relationship between tourism receipts and international trade and the scope of countries in the sample. To the best of our knowledge, a study with the same or similar subject and analytical approach has not been previously conducted for the selected group of countries. The main limitation of the research is the limited number of annual observations available, which disables the application of more complex econometric methods or subsample analysis.

REFERENCES

1. Caliskan, U., Saltik, I.A., Ceylan, R., & Bahar, O. (2019). Panel cointegration analysis of relationship between international trade and tourism: Case of Turkey and silk road countries. *Tourism Management Perspectives*, 31, 361-369.
2. Choi, I. (2001). Unit Root Tests for Panel Data. *Journal of International Money and Finance*, 20, 249-272.
3. Fisher, R.A. (1932). *Statistical Methods for Research Workers*. Forth Edition, Edinburgh, Oliver and Boyd.
4. Fry, D., Saayman, A., & Saayman, M. (2010). The Relationship Between Tourism and Trade in South Africa. *South African Journal of Economics*, 78(3), 287-306.
5. Gautam, V., & Kg, S. (2012). An Empirical Investigation About Relationship Between International Trade and Tourist Arrival: Evidence From India. *Business Excellence and Management*, 2(3), 53-62.
6. Im, K. S., Pesaran, M., & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53-74
7. Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic and Control* 12, 231-254.
8. Kadir, N., & Jusoff, K. (2010). The Cointegration and Causality Tests for Tourism and Trade in Malaysia. *International Journal of Economic and Finance*, 2(1), 138-143.
9. Kulendran, N., & Wilson, K. (2000). Is there a relationship between international trade and international travel?. *Applied Economics*, 32(8), 1001-1009. <http://dx.doi.org/10.1080/000368400322057>.

10. Levin, A., Lin, F., & Chu, C.J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
11. Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631–652.
12. Madaleno, A., Eusébio, C., Varum, C. (2016). Causal relationship between inbound tourism and exports of goods in Portugal: evidence from cointegration and Granger causality tests. *Global Business and Economics Review*, 18(5), 567-586.
13. Majewska, J., & Mińska-Struzik, E. (2012). In search of the relationship between international tourism and trade: evidence from Poland. *European Trade Study Group*, 1-26.
14. Nowak, J-J., Sahli, M., Cortés-Jiménez, I. (2007). Tourism, Capital Good Imports and Economic Growth: Theory and Evidence for Spain. *Tourism Economic*, 13(4). 515-536. <https://doi.org/10.5367/000000007782696113>
15. Pedroni, P. (2004). Panel Cointegration: Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis. *Econometric Theory*, 20, 579-625.
16. Sarmidi, T., & Salleh, N.H.M. (2011) Dynamic Inter-relationship between Trade, Economic Growth and Tourism in Malaysia. *International Journal of Economics and Management*, 5(1), 38–52.
17. Tsui, W.H.K., & Fung, M.K.Y. (2016). Causality between business travel and trade volumes: Empirical evidence from Hong Kong. *Tourism Management*, 52, 395-404.
18. UNWTO. (1980). *Manila Declaration on World Tourism*. The World Tourism Conference, Manila, Philippines, 27 September - 10 October 1980.

APPENDIX

Table A1. Import, export and receipts descriptives, total sample

Variable	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Import	133	8,633	7,912	503	32,780
Export	133	6,332	7,131	230	27,680
Receipts	121	1,848	2,876	19	11,620

Source: Authors' computation based on WB data

Note: in millions of current USD

Table A2. Annual average values of import, export and receipts, 1995-2017

Year	Import	Export	Receipts
1995	2,699	1,841	479
1996	3,568	2,349	714
1997	4,262	2,622	862
1998	4,159	2,687	770
1999	3,787	2,386	788
2000	2,919	2,021	901
2001	3,818	2,552	1,061
2002	4,655	2,865	833
2003	6,188	3,875	1,309
2004	7,687	4,847	1,457
2005	8,266	5,496	1,625
2006	9,533	6,523	1,821
2007	11,965	7,851	2,300
2008	14,675	9,152	2,770
2009	10,720	7,388	2,346
2010	10,650	8,141	2,109
2011	12,499	9,517	2,412
2012	11,592	8,866	2,233
2013	12,205	9,857	2,426
2014	12,610	10,343	2,549

Year	Import	Export	Receipts
2015	11,047	9,380	2,312
2016	11,624	10,163	2,522
2017	13,309	11,617	2,870

Source: Authors' computation based on WB data

Note: in millions of current USD

ANALIZA JAVNOG DUGA ODABRANIH ZEMALJA

Miloš Pjanić¹
Mirela Mitrašević²

Apstrakt

Svetska finansijska kriza i kriza izazvana pandemijom virusa COVID-19 su uticale na porast zaduženosti skoro svih svetskih zemalja. Mnoge zemlje su suočene sa problemom održivosti javnog duga i fiskalnim neravnotežama. Usled drastičnog rasta troškova zdravstvene zaštite i pomoći nacionalnoj privredi, Srbija se kao i mnoge druge zemlje dodatno zadužuje kako bi ublažila negativne efekte pandemije na celokupan privredni sistem. Za zemlje u tranziciji, među koje se ubraja i naša zemlja, veoma je važno efikasno servisiranje javnog duga, pri čemu je neophodno primenjivati metode što efikasnije upotrebe stranih sredstava, smanjenje kamata ili značajnije zadržavanje profita inostranih preduzeća. Ukoliko se trend porasta javnog duga nastavi, postavlja se pitanje da li će mnoge zemlje biti u mogućnosti da redovno servisiraju svoje obaveze. Cilj istraživanja je analiza javnog duga odabranih zemalja (Srbije, Bosne i Hercegovine, Hrvatske, Crne Gore, Severne Makedonije i Albanije) u periodu od 2010. do 2020. godine. Rezultati analize ukazuju da postoji značajan trend rasta javnog duga pomenutih zemalja i da nastavak ovog trenda zaduženosti u budućnosti može prouzrokovati velike probleme u servisiranju duga i negativnim efektima na privredni rast i razvoj.

Ključne reči: javni dug, zaduženost, ekonomski sistem, ekonomski rast

UVOD

Kao jedan od najznačajnijih načina finansiranja državnih aktivnosti, javni dug predstavlja jedan od najvažnijih problema sa kojim se susreću gotovo sve zemlje sveta. Dati problem postaje sve značajni u današnje vreme koje „karakteriše“ pandemija COVID-19, pri čemu rešavanje problema prezaduženosti mnogih zemalja

¹ Dr Miloš Pjanić, Vanredni profesor, Ekonomski fakultet Subotica, Univerzitet u Novom Sadu, Subotica, e-mail: milos.pjanic@ef.uns.ac.rs

² Dr Mirela Mitrašević, Vanredni profesor, Fakultet Poslovne ekonomije Bijeljina, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, e-mail: mmirelamitras@yahoo.com

predstavlja jedno od ključnih pitanja za njihov budući rast i razvoj (Kolačević & Hreljac, 2011).

U prošlosti, problem prevelike prezaduženosti u najvećoj meri se vezivao za nerazvijene zemlje i zemlje u razvoju, ali praktična dešavanja pokazuju da velike probleme sa javnim dugom imaju i razvijene zemlje (Arsić et al., 2015).

Za mnoge zemlje, javni dug postaje neodrživ zbog njegovog kontinuiranog rasta, pri čemu je sve teže obezbediti neophodna sredstva za njegovo finansiranje. Sve navedeno ugrožava ekonomski rast mnogih zemalja, pri čemu je neophodno sprovesti odgovarajuće programe fiskalne konsolidacije. Pri tome, jedan od ključnih preduslova je adekvatna koordinacija monetarne i fiskalne politike, pri čemu je često odnos dveju politika konfliktan nego kooperativan (Ješić, 2016).

Porast javnog duga mnogih zemalja do rekordnih nivoa predstavlja zabrinjavajuće pitanje kako za nacionalne donosiocice odluka, tako i za predstavnike međunarodnih institucija, a posebno u vreme današnje pandemije kada se najavljuje smanjenje globalnog ekonomskog rasta. Visina javnog duga mnogih zemalja je znatno veća od limita koji je definisan fiskalnim pravilima, pri čemu i određen broj zemalja beleži visinu javnog duga i preko granice koju Međunarodni monetarni fond definiše kao kritičnu za pitanje njegove održivosti. U proteklih nekoliko decenija, javni dug u razvijenim zemljama ima konstantan rast u odnosu na BDP, pri čemu su i razvijene zemlje poput SAD, Japana, Francuske i Italije jedne od najzaduženijih zemalja (Katanić & Bošković, 2019).

Mnoge zemlje u tranziciji koje su deo ove analize, svoju fiskalnu politiku i instrumente za njenu realizaciju, usmeravaju u cilju stabilizacije, smanjenja rashoda i uspostavljanja budžetske ravnoteže, pri čemu taj cilj „pada“ na teret prihoda. Često puta, prihodi nisu dovoljni za realizaciju navedenih ciljeva, pa države pribegavaju dodatnom zaduživanju (Baraković & Plakalović, 2016).

Cilj ovog rada je da analizira ključne makroekonomske pokazatelje odabranih zemalja sa naglaskom na javni dug. Odabrane zemlje za ovu analizu su: Republika Srbija, Crna Gora, Bosna i Hercegovina, Severna Makedonija, Albanija, kao zemlje koje pretenduju da budu članice Evropske Unije i Republika Hrvatska, kao zemlja koja je već članica Evropske Unije. Za navedenu analizu kao metodološka osnova upotrebljena su istraživanja i projekcije Svetske banke, Međunarodnog monetarnog fonda i podaci sa sajtova Ministarstava, Agencija i Centralnih banaka navedenih zemalja. Istraživanje se sastoji od osam poglavlja. Korišćena metoda

istraživanja je kvalitativna analiza kvantitativnih podata, pri čemu su kvantitativni podaci prikazani tabelarno i grafički. Nakon uvodnog razmatranja kao prvog poglavlja, narednih šest poglavlja je posvećeno analizi javnog duga i makroekonomskim pokazateljima za svaku navedenu zemlju pojedinačno. Poslednje poglavlje se odnosi na zaključna razmatranja.

ANALIZA JAVNOG DUGA REPUBLIKE SRBIJE

Analizirajući javni dug mnogih zemalja, može se uočiti da konstantno povećanje javnog duga predstavlja odraz današnjeg savremenog funkcionisanja privrede mnogih zemalja (Milojević, 2017). U periodu od 2008. do 2011. godine u Srbiji određeni pokušaji da se ostvari povećanje BDP-a i obezbedi stabilnost privredne aktivnosti, doveli su do povećanja budžetskog deficita, u 2012. godini došlo je do povećanja javnog duga (Pjanić, 2020).

Država je bila prinuđena da preuzme određene mere u cilju obuzdavanja porasta javnog duga i njegovog održavanja na prihvatljivom nivou. Sa jedne strane, došlo je do povećanja određenih poreskih stopa, a sa druge strane došlo je do smanjenja penzija i zarada u javnom sektoru (Bakić, 2020).

Tabela 1. Makroekonomski pokazatelji u Republici Srbiji

	Javni dug u mil. evra	Učešće javnog duga u BDP-u %	Realni rast BDP-a %	SDI u mil. evra	SDI % BDP-a	Izvoz % BDP
2010	12.156,90	40%	0,7	1.133,4	3,6	32,3
2011	14.788,8	43%	2,0	3.319,6	9,4	33,0
2012	17.717,0	53%	-0,7	752,8	2,2	35,8
2013	20.141,3	56%	2,9	1.298,1	3,6	39,9
2014	22.761,6	66%	-1,6	1.236,3	3,5	42,1
2015	24.818,6	70%	1,8	1.803,8	5,0	45,2
2016	24.820,2	68%	3,3	1.899,2	5,2	48,5
2017	23.221,5	58%	2,1	2.418,1	6,2	50,5
2018	23.014,6	54%	4,5	3.156,5	7,4	50,4
2019	23.944,0	52%	4,2	3.551,1	7,7	51,0
2020	26.669,3	57%	-1,0	2.902,3	6,2	48,0

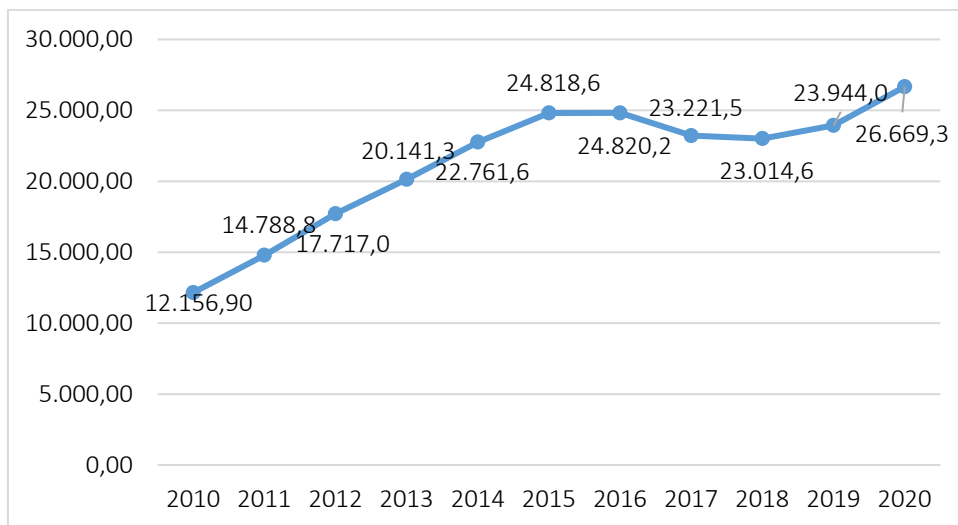
Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srbije 2021; Narodna banka Srbije, 2021; The World bank, 2021.

U 2015. i 2016. godini ostvaren je ohrabrujući napredak ekonomskih i fiskalnih mera, pri čemu je došlo i do pada fiskalnog deficita prvenstveno zbog relativno dobre naplate javnih prihoda. U datom periodu, Srbija i većina ostalih zemalja okruženja ostvaruje minimalni rast BDP-a, na šta su uticali i spoljni faktori poput smanjena cene nafte na svetskom tržištu, pad cena hrane i pad kamatnih stopa na zaduživanje u evrima (Petrović et al., 2017).

U Republici Srbiji u periodu od 2014. do 2019. godine zahvaljujući sprovedenim merama fiskalne konsolidacije, došlo je do poboljšanja ekonomskih pokazatelja (Pjanić & Mitrašević, 2021). Pri tome, ostvaren je fiskalni suficit u periodu od 2017. do 2019. godine, smanjeno je učešće javnog duga u BDP koje je 2015. iznosilo 70%, da bi taj trend pada bio nastavljen i u narednom periodu sve do 2020. godine kada je došlo do pojave koronavirusa. Takođe, u navedenom periodu dolazi i do porasta stranih direktnih investicija i realnog BDP-a, čiji trend rasta je takođe zaustavljen 2020. godine. Neophodnost stranih direktnih investicija je izražena u svim zemljama koje su predmet analize (Marjanović & Domazet, 2021).

Jedan od ključnih problema u Srbiji, jeste izražena regionalna neravnomernost. Nedostatak priliva stranih direktnih investicija i njihova neravnomerna alokacija u budućem periodu može doprineti pooštavanju već postojeće ekonomske krize i produbljivanju regionalnih neravnomernosti u zemlji (Dašić, 2011).

Grafikon 1. Javni dug Republike Srbije (mil. EUR)



Izvor: Ministarstvo finansija Republike Srbije, 2021.

Pojava koronavirusa je uticala na pad ekonomske aktivnosti ne samo u Srbiji već i na globalnom nivou. Usled drastičnog porasta zdravstvenih troškova izazvanih zbog koronavirusa, Srbija je morala dodatno da se zadužuje (CEP, 2020).

Javni dug nije prešao granicu od 60% u 2020. godini, pri čemu je privredna aktivnost ostvarila pad od 1%. U posmatranom periodu, učešće javnog duga u BDP je bilo najniže u 2010. godini kada je iznosilo 40%, pri čemu je ostvaren i neznatan rast privredne aktivnosti od svega 0,7% (Milenković & Popović, 2011). Rast učešća javnog duga u BDP je nastavljen sve do 2015. godine kada je on iznosio čak 70%. Sprovedene mere fiskalne konsolidacije iz datog vremena daju određene rezultate, pri čemu od 2016. godine dolazi do pada učešća javnog duga u BDP na 68%. Trend pada je nastavljen i u narednom godinama, gde je 2019. godine to učešće iznosilo 52%, da bi u 2020. godini došlo do porasta učešća na 57%. Takođe, učešće izvoza u BDP u posmatranom periodu beleži stalan rast, koji je kao i svi ostali ekonomski pokazatelji zaustavljen u 2020. godini, kada je smanjena stopa učešća na 48% u odnosu na 2019. godinu kada je to učešće iznosilo 51%.

Obzirom da celokupnu situaciju, posebnu pažnju je potrebno posvetiti denominaciji javnog duga, jer u situacijama snažnih globalnih finansijskih udara kao današnja, koja su izazvana koronavirusom, raste rizik od naglog povlačenja kapitala, što može da prouzrokuje veliku deviznu nelikvidnost (Madžar, 2019).

ANALIZA JAVNOG DUGA CRNE GORE

U Crnoj Gori u posmatranom periodu makroekonomski indikatori imaju dosta promenjive vrednosti. Kao primorska zemlja koja svoju privrednu aktivnost dobrim delom oslanja na turizam, posledice koronavirusa su i više nego očigledne. Od svih posmatranih zemalja, Crna Gora ostvaruje najveći pad privredne aktivnosti u 2020. godini od čak 15,5%.

Tabela 2. Makroekonomski pokazatelji u Republici Crnoj Gori

	Javni dug u mil. evra	Učešće javnog duga u BDP-u %	Realni rast BDP-a %	SDI u mil. evra	SDI % BDP-a	Izvoz % BDP
2010	1.270,7	42%	2,5	552,0	17,8	37,0
2011	1.483,5	45%	3,2	389,1	12,0	42,3
2012	1.699,5	54%	-2,7	461,6	14,7	43,7
2013	1.893,0	57%	3,5	323,9	9,7	41,3
2014	2.022,2	58%	1,8	353,9	10,8	40,1

	Javni dug u mil. evra	Učešće javnog duga u BDP-u %	Realni rast BDP-a %	SDI u mil. evra	SDI % BDP-a	Izvoz % BDP
2015	2.361,6	65%	3,4	619,3	17,3	42,1
2016	2.498,7	63%	2,9	371,6	5,2	40,6
2017	2.758,8	64%	4,7	474,3	11,5	41,1
2018	3.268,2	70%	5,1	322,5	7,1	42,9
2019	3.789,3	77%	4,1	344,7	7,5	43,7
2020	4.409,0	105%	-15,5	467,5	N/A	25,8

Izvor: Ministarstvo finansija i socijalnog staranja Crne Gore, 2021; MONSTAT, 2021; The World Bank, 2021.

Iz Tabele 2. je vidljivo da je rast BDP-a ostvaren u prve dve godine posmatranog perioda, da bi taj trend bio zaustavljen u 2012. godini gde je ostvaren pad privredne aktivnosti od -2,7%. U narednom periodu privredna aktivnost Crne Gore ostvaruje pozitivan privredni rast, gde su stope rasta bile u interval od 2,9% do 5,1%. Trend rasta zaustavlja koronavirus, gde privredna aktivnost Crne Gore beleži rekordan pad u 2020. godini od čak 15,5%. Problem sa kojim se suočava Crnogorska ekonomija jeste i preveliko baziranje privredne aktivnosti na stranim direktnim investicijama, umesto na sopstvenoj proizvodnji, izvozu i konkurentnosti nacionalnih proizvoda u usluga (Žugić & Jakšić Stojanović, 2013).

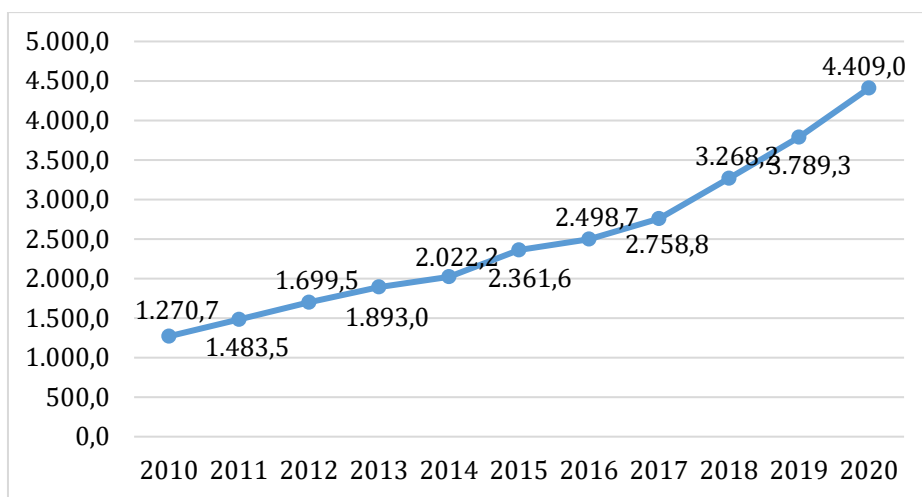
Priliv stranih direktnih investicija je bio najveći 2015. godine od 619,3 miliona evra, kao i 2010. godine kada je iznosio 552 miliona evra, gde se kao najveći ulagači izdvajaju Rusija, Kina i Švajcarska. Njihovo učešće u BDP je bilo takođe najveće 2010. godine sa čak 17,8%. U narednim godinama dolazi do kolebanja navedenog učešća, pri čemu već u 2011. godini dolazi do pada na 12%. Neznatan trend rasta je nastavljen u 2012. godini učešćem od 14,7%, da bi već naredne godine došlo do pada na čak 9,7%. Rast učešća stranih direktnih investicija u BDP je ostvaren u 2014. godini za svega 1%, da bi značajni rast bio ostvaren u 2015. godini kada je učešće iznosilo 17,3%. Nakon toga sledi drastičan pad na čak 5,2%, da bi u 2017. godini došlo do rasta učešća na 11,5%. Da bi se povećao priliv stranih direktnih investicija neophodna je izgradnja i razvijanje celokupnog tržišnog ambijenta, misleći prvenstveno na pravni i institucionalni okvir koji uliva poverenje i sigurnost stranim investitorima (Marjanović & Đukić, 2020).

Ekonomija Crne Gore ima velike potrebe za što većim stranim investicijama, tako da je razvijanje tržišnog ambijenta jedan od ključnih ciljeva. Poslovni ambijent jeste

poboljšan, prvenstveno zahvaljujući donošenju velikog broja zakona i propisa kojima se reguliše poslovno okruženje (Živković, 2017).

Učešće izvoza u BDP u 2010. godini je iznosilo 37%, a u 2011. i 2012. godini dolazi do porasta na 42,3%, odnosno 43,7%. U narednoj 2013. godini dolazi do pada učešća izvoza u BDP na 41,3%, da bi u 2014. godini to učešće iznosilo 40,1%. Rast učešća je zabeležen u 2015. godini i iznosio je 42,1%, da bi već naredne godine ostvaren pad učešća na 40,6%. Naredne tri godine dolazi do porasta učešća izvoza u BDP, da bi u 2020. godini došlo do pada učešća na 25,8%.

Grafikon 2. Javni dug Republike Crne Gore (mil. EUR)



Izvor: Ministarstvo finansija i socijalnog staranja Crne Gore, 2021.

Obzirom na specifičnost ograničenja monetarne politike Crne Gore, kao eurizovane ekonomije, najznačajniji instrument za vođenje makroekonomske politike je fiskalna politika. Pri tome, upotreba javnog duga za finansiranje tekućeg deficita usporava privredni rast (Kilibarda & Rovčanin, 2012).

Javni dug Crne Gore u posmatranom periodu beleži konstantan rast, ujedno i rast učešća u BDP, sa prvobitnih 42% učešća u BDP 2010. godine, učešće javnog duga u 2020. godini iznosi čak 105%. Svakako da je ovoj situaciji u najvećoj meri doprinela aktuelna kriza izazvana koronavirusom. Međutim, posebnu pažnju je potrebno posvetiti i dužničkom opterećenju Crne Gore zbog učešća Kine u velikim energetskim i infrastrukturnim projektima. Pri tome, "samo" kredit koji je uzet za

finansiranje infrastrukturnog projekta auto put Bar-Boljare uticao je na povećanje državnog duga na preko 70% (Kovačević, 2021).

Navedeni problem naveo je Vladu Crne gore da usvoji paket zahtevnih mera fiskalne konsolidacije 2017. godine kako bi smanjila javni dug i vratila ga u granice prihvatljivog nivoa. Nakon određenog vremenskog perioda usledila je i pandemija koronavirusa koja je samo još više pogoršala situaciju (Hurley et al., 2018).

ANALIZA JAVNOG DUGA BOSNE I HERCEGOVINE

Makroekonomski indikatori u Bosni i Hercegovini u posmatranom periodu, takođe beleže promenjive vrednosti. U 2010. godini privredni rast u Bosni i Hercegovini bio je svega 0,9%, da bi u 2011. godini on iznosio skromnih 1%. Već naredne godine dolazi do pada privredne aktivnosti na -0,8%, da bi u 2013. godini došlo do rasta na 2,4%. Nakon pada privredne aktivnosti u 2014. godini na 1,2%, u naredne tri godine privredna aktivnost u Bosni i Hercegovini bila je gotovo identična i iznosila je 3,1%. Nakon trenda rasta u 2018. godini na 3,6%, već u 2019. godini dolazi do pada privrednog rasta na 2,7%, da bi u 2020. godini, privreda Bosne i Hercegovine imala najveći pad u posmatranom periodu koji je iznosio -3,2%.

Tabela 3. Makroekonomski pokazatelji u Bosni i Hercegovini

	Javni dug u mil. evra	Učešće javnog duga u BDP-u %	Realni rast BDP-a %	SDI u mil. evra	SDI % BDP-a	Izvoz % BDP
2010	4.852,7	41%	0,9	307,0	2,4	29,7
2011	5.100,5	46%	1,0	357,0	2,7	32,0
2012	5.362,4	49%	-0,8	307,0	2,3	32,4
2013	5.331,5	46%	2,4	208,0	1,5	33,7
2014	5.888,3	41%	1,2	415,0	3,0	34,0
2015	6.109,6	40%	3,1	326,0	2,2	35,5
2016	6.185,8	39%	3,1	316,0	2,0	36,3
2017	5.628,2	34%	3,1	436,0	2,7	40,9
2018	5.678,8	32%	3,6	487,0	2,9	42,5
2019	5.732,3	31%	2,7	357,0	1,7	40,5
2020	6.214,6	35%	-3,2	249 I-IX	2,0	34,3

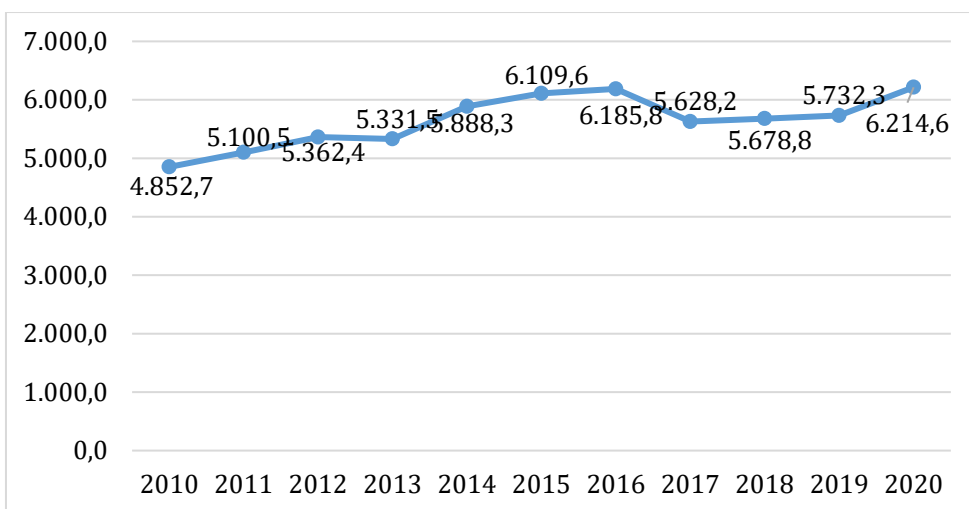
Izvor: Ministarstvo finansija i trezora BiH, 2021; Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2021; Agencija za unapređenje stranih investicija u Bosni i Hercegovini, 2021; The World Bank, 2021.

Strane direktne investicije u Bosni i Hercegovini na početku posmatranog perioda su iznosile 307 miliona evra, da bi u narednoj godini došlo do njihovog povećanja na 357 miliona evra, a već sledeće godine one se vraćaju na nivo iz 2010. godine. U 2013. godini dolazim do pada stranih direktnih investicija na 208 miliona evra, da bi u 2014. godini došlo do rasta na čak 415 miliona evra. U naredne dve godine dolazi od pada investicija na 326 i 316 miliona evra, a u 2017. i 2018. godini, strane direktne investicije beleže rast na 436 i 487 miliona evra. Već naredne godine dolazi do pada na 357 miliona evra, kao u prvih devet meseci 2020. godine na 249 miliona evra. Bez obzira što je u proteklih par godina u Bosni i Hercegovini učinjen solidan napredak u unapređenju poslovne klime, Bosna i Hercegovina se i dalje suočava sa velikim problemima poput niske stope zaposlenosti, velikim trgovinskim deficitom, nedostatkom konkurentne sposobnosti, niskim izdvajanjima za naučno-istraživačke aktivnosti. Još uvek su prisutne ograničavajuće prepreke za priliv stranih direktnih investicija kao što su: zakonodavni problemi, ograničenost institucionalnih kapaciteta, kašnjenje u sprovođenju reformi i otklanjanju infrastrukturnih nedostataka (Mihajlović, 2018).

Suštinski, strane direktne investicije u Bosni i Hercegovini su uticale na realizaciju dva velika cilja. Prvo, doprineli su restrukturiranju nasleđenih socijalističkih preduzeća putem njihove privatizacije. Drugo, zahvaljujući greenfield stranim direktnim investicijama doprineli su poboljšanju ekonomske strukture pojavom velikog broja novih kompanija u različitim sektorima (Domazet, 2016).

Posmatrajući učešće izvoza u BDP u Bosni i Hercegovini u posmatranom periodu, može se uočiti da je ostvaren konstantan rast sve do 2018. godine kada je bilo najveće učešće izvoza u BDP od 42,5%. Naredne godine, taj procenat opada na 40,5%, a u 2020. godini na čak 34,3%. Podaci ukazuju na stabilan trend rasta spoljnotrgovinske razmene sa drugim zemljama. Obzirom da privreda Bosne i Hercegovine spada u manje ekonomije, ona je u znatnoj meri osetljiva na globalna kretanja i ekonomske šokove (Klincov Vujaković et al., 2016).

Obzirom na sve malopre navedene probleme sa kojima se suočava Bosna i Hercegovina po pitanju prepreka za priliv stranih direktnih investicija, izvoz se u najvećom meri povećavao zahvaljujući dolasku stranih ulagača, jer su upravo najbolji rezultati izvoza ostvareni u delatnostima gde su u najvećoj meri prisutne strane direktne investicije (Pejaković, 2012).

Grafikon 3. Javni dug Bosne i Hercegovine (mil. EUR)

Izvor: Ministarstvo finansija i trezora BiH, 2021.

Bosna i Hercegovina kao tranziciona zemlja koja se suočava sa nedostatkom domaće akumulacije za investicije, prinuđena je da se zadužuje. Bitno je istaći da je javni dug Bosne i Hercegovine u granicama Mاستrihtskih kriterijuma do 60% BDP-a, što znači da Bosna i Hercegovina ne spada u grupu prezaduženih zemalja, već u grupu srednje zaduženih zemalja jer je udeo javnog duga u BDP oko 40% (Marić, 2012).

Javni dug u Bosni i Hercegovini u posmatranom periodu nije prelazio granicu od 60% u odnosu na BDP prema Mاستrihtskom kriterijumu. Učešće javnog duga 2010. godine u BDP je bilo 41%, da bi u naredne dve godine učešće javnog duga poraslo na 46% i 49%. Ujedno to učešće javnog duga u BDP u Bosni i Hercegovini 2012. godine predstavlja i najveće učešće duga u BDP u posmatranom periodu. Već u 2013. godini dolazi do pada učešća na 46%, da bi taj trend pada bio nastavljen i u 2014. godini kada je učešće iznosilo 41%, u 2015. godini ono je iznosilo 40%, a u 2016. i 2017. godini učešće javnog duga u BDP je bilo 39% i 34%. Trenda pada učešća je nastavljen i u 2018. i 2019. godini kada je to učešće iznosilo 32% i 31%. Trend pada je zaustavljen u 2020. godini kada posle niza godina u kojima je ostvaren pad učešća javnog duga u BDP dolazi do rasta učešća javnog duga u BDP na 35%.

Porastom javnog duga, povećavaju se i izazovi za njegovo upravljanje. Prvenstveno se javlja potreba za uspostavljanjem i razvojem instrumenata kontrole i adekvatnih

politika upravljanja javnim dugom. Sve navedeno je u interesu kako državnih donosioca odluka, tako i u interesu investitora i vlasnika dugova. Obzirom da je javni dug Bosne i Hercegovine u granicama Mاستrihtskih kriterijuma, prema sadašnjim pokazateljima javni dug je održiv. Ipak, jedan od ključnih nedostataka u Bosni i Hercegovini je nepostojanje adekvatne analize najvažnijih fiskalnih rizika. Ključne indikatore javnog duga je potrebno adekvatno pratiti, analizirati i procenjivati u budućem vremenskom periodu radi sprovođenja odgovarajućih strategija i politika koje će doprineti održavanju nivoa javnog duga na stabilnim osnovama (Krajišnik & Stevanović, 2018).

ANALIZA JAVNOG DUGA SEVERNE MAKEDONIJE

Severna Makedonija je bila najmanje razvijena republika pored Crne Gore u bivšoj Jugoslaviji. Bruto društveni proizvod Severne Makedonije na početku tranzicionog perioda 2001. godine je iznosio 3,7 milijardi dolara što je četiri puta manje u odnosu na 2018. godinu. U datom periodu Severna Makedonija je imala stopu privrednog rasta koja je iznosila rekordnih 5,5% 2008. godine. Međutim, već krajem 2008. godine nastupanjem svetske ekonomske krize dolazi do pada privredne aktivnosti Severne Makedonije (Rapaić, 2020).

U 2010. i 2011. godini, Severna Makedonija ostvaruje pozitivne stope privrednog rasta od 3,4% i 2,3%, da bi već u 2012. godini, stopa privrednog rasta bila negativna i iznosila -0,5%. U narednom periodu privredna aktivnost Severne Makedonije ostvaruje pozitivne stope rasta koje u 2013. i 2014. godini iznose 2,9% i 3,6%. Takođe, do neznatnog privrednog rasta dolazi i u 2015. godini na 3,9%, da bi već naredne godine došlo da pada privredne aktivnosti na 2,8%, a u 2017. godini privreda beleži rast od svega 1,1%. Rast privredne aktivnosti iz 2018. i 2019. godine koja je iznosila 2,9% i 3,2%, zaustavljena je u 2020. godini kao i kod svih ostalih zemalja zbog posledica koronavirusa.

Kao osnovni razlog uvoza inostranog kapitala u tranzicionim zemljama među koje se ubraja i Severna Makedonija je nedovoljna domaća štednja. Pri tome, BDP po glavi stanovnika je dosta nizak i bez dodatnog inostranog zaduživanja nije moguće finansirati privredni razvoj (Cvetanović & Despotović, 2014).

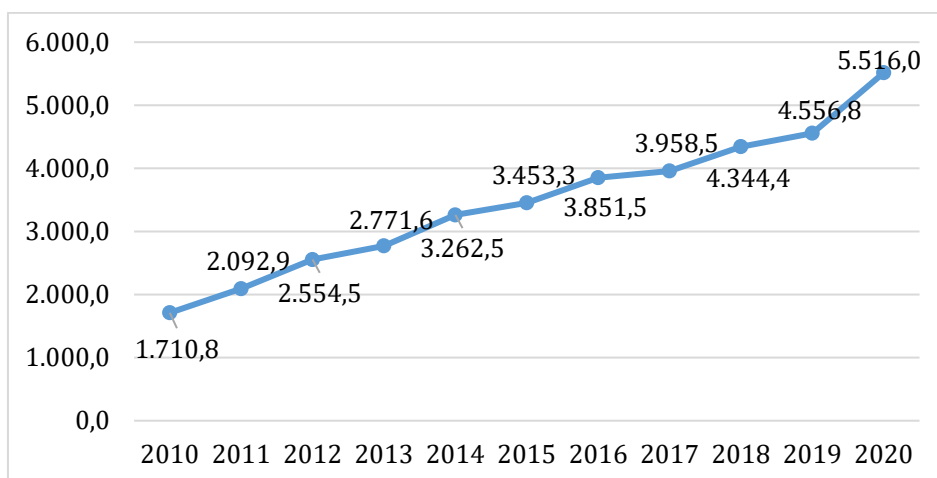
Tabela 4. Makroekonomski pokazatelji u Severnoj Makedoniji

	Javni dug u mil. evra	Učešće javnog duga u BDP-u %	Realni rast BDP-a %	SDI u mil. evra	SDI % BDP-a	Izvoz % BDP
2010	1.710,8	24%	3,4	160,5	2,3	30,9
2011	2.092,9	28%	2,3	344,4	4,6	26,8
2012	2.554,5	34%	-0,5	111,2	1,5	-2,8
2013	2.771,6	40%	2,9	252,2	3,1	3,6
2014	3.262,5	46%	3,6	205,1	2,4	15,8
2015	3.453,3	47%	3,9	216,7	2,4	9,1
2016	3.851,5	49%	2,8	338,4	3,5	7,4
2017	3.958,5	48%	1,1	181,7	1,8	14,3
2018	4.344,4	48%	2,9	614,1	5,7	17,0
2019	4.556,8	49%	3,2	398,8	3,6	9,5
2020	5.516,0	60%	-4,5	239,8	2,2	-10,2

Izvor: Министерство за финансии на Република Северна Македонија, 2021; The World Bank, 2021.

Strane direktne investicije u posmatranom period su najniže bile u 2012. godini, u kojoj ekonomija Severne Makedonije beleži izuzetno loše rezultate po skoro svim ekonomskim indikatorima. Najveći iznos strane direktne investicije imale su 2018. godine kada su iznosile 614 miliona evra. Već u 2019. i 2020. godini dolazi do njihovog pada kada su one iznosile 398,8 i 239,8 miliona eura. Učešće stranih direktnih investicija u BDP na početku posmatranog perioda bilo je 2,3% i 4,6%. U 2012. godini taj iznos je opao na 1,5% da bi već u narednoj godini došlo do rasta na 3,1%. Naredne dve godine ostvaruje se identično učešće stranih direktnih investicija u BDP od 2,4%. Nakon rasta učešća na 3,5% u 2016. godini, u 2017. godni dolazi do pada učešća na 1,8%, da bi već u 2018. godini došlo do najvećeg učešća stranih direktnih investicija u BDP u Severnoj Makedoniji od 5,7%. Novi pad učešća zabeležen je u 2019. godini kao i u 2020. godini na 3,6% i 2,2%.

Kada je reč o izvozu, kao i kod većine ostalih zemalja, najveći spoljnotrgovinski partner Severne Makedonije je Evropska Unija. Najveće učešće izvoza u BDP Severne Makedonije je iznosilo u prve dve godine posmatranog perioda od čak 30,9% i 26,8%. Takođe, značajno učešće izvoza u BDP ostvareno je 2014. i 2018. godine od 15,8% i 17%, a najlošije učešća izvoza u BDP u Severnoj Makedoniji ostvareno je 2012. i 2020. godine kada je bilo negativno i iznosilo je -2,8% i -10,2%.

Grafikon 4. Javni dug Severne Makedonije (mil. EUR)

Izvor: Министертво за финансии на Република Северна Македонија, 2021.

Javni dug Severne Makedonije ostvaruje konstantan rast, jer se tekuća potrošnja povećava zbog porasta zarada, penzija i subvencija, bez obzira na umeren rast prihoda. Najniže učešće javnog duga u BDP Severne Makedonije je bilo na početku posmatranog perioda od 24%. Već u narednim godinama dolazi do porasta učešća javnog duga u BDP, tako da u 2011. godini to učešće iznosi 28%. Trend rasta se nastavlja i u 2012. godini na 34%. U 2013. godini to učešće iznosi 40%, da bi već u 2014. godini učešće javnog duga u BDP Severne Makedonije bilo 46%. Umeren porast je ostvaren u 2015. godini kada je učešće iznosilo 47%. Naredne godine javni dug ima 49% učešća u BDP, da bi u 2017. i 2018. godini došlo do neznatnog pada na identičnih 48%. U 2019. godini učešće duga u BDP raste za 1% na 49%, da bi u 2020. godini učešće javnog duga u BDP u Severnoj Makedoniji poraslo na čak 60%. Uočljivo je da niska stopa privrednog rasta, pad stranih direktnih investicija, pad izvoza i visok javni dug ukazuju na ozbiljne strukturne probleme u makedonskoj privredi (Rapaić, 2020).

ANALIZA JAVNOG DUGA ALBANIJE

Albanija kao ekonomski najslabije razvijena zemlja regiona posle Drugog svetskog rata pa sve do polovine devedesetih godina prolazila je kroz period ekonomske stagnacije i izolacije. Tako da sredinom devedesetih godina, Albanija započinje proces tranzicije (Rapaić, 2020). Privreda Albanije u novije vreme se suočila sa dva

velika šoka. Prvi je razorni zemljotres koji se dogodio krajem 2019. godine, a drugi je pandemija koronavirusa od proleća 2020. godine. Sve navedeno je u velikoj meri uticalo na celokupnu privrednu aktivnost Albanije (The World Bank, 2020).

Nakon relativno solidnog rasta privredne aktivnosti od 3,7% u 2010. godini, već u narednom periodu dolazi do njenog pada. U 2011. godini privredni rast u Albaniji je iznosio 2,5%, da bi trend pada bio nastavljen i u naredne dve godine kada je iznosio 1,4% i 1%. Narednih pet godina, privredna aktivnost u Albaniji je imala trend rasta. U 2014. i 2015. godini rast privredne aktivnosti je iznosio 1,8% i 2,2%. U naredne tri godine, privredna aktivnost Albanije ostvaruje najveći rast, koji je 2016. godine iznosio 3,3%, 2017. godine 3,8%, da bi najveći privredni rast bio ostvaren u 2018. godini od čak 4%. Naredne dve godine u kojima se Albanija suočava sa dva navedena velika šoka, privredna aktivnost beleži pad na 2,1%, da bi u 2020. godini ona iznosila -3,8%.

Tabela 5. Makroekonomski pokazatelji u Albaniji

	Javni dug u mil. evra	Učešće javnog duga u BDP-u %	Realni rast BDP-a %	SDI u mil. evra	SDI % BDP-a	Izvoz % BDP
2010	5.156,0	58%	3,7	793,0	9,1	13,0
2011	5.562,0	59%	2,5	630,0	8,1	15,2
2012	5.934,0	62%	1,4	666,0	7,5	15,9
2013	6.313,0	70%	1,0	923,0	9,8	10,9
2014	6.978,0	72%	1,8	869,0	8,7	9,3
2015	7.599,0	73%	2,2	890,0	8,7	7,5
2016	7.887,0	72%	3,3	943,0	8,8	6,7
2017	8.185,0	70%	3,8	899,0	7,9	6,7
2018	8.972,0	68%	4,0	1.020,0	8,0	6,9
2019	9.137,0	66%	2,1	1.072,0	7,8	7,7
2020	9.897,0	76%	-3,8	937,0	7,3	6,0

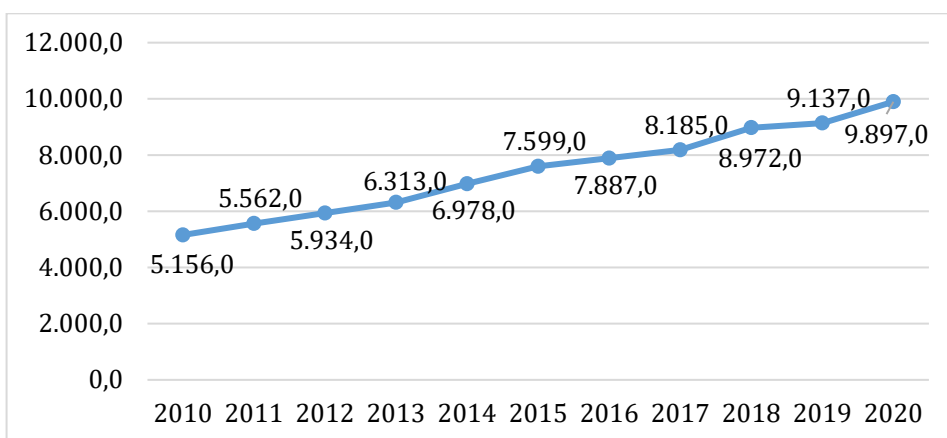
Izvor: Ministria e Financave dhe Ekonomisë e Republikës së Shqipërisë, 2021; UNCTAD-WIR14, 2014; Banka e Shqipërisë, 2021; The World Bank, 2021.

Učešće stranih direktnih investicija u BDP u Albaniji bilo je najveće u 2010. i 2013. godini kada je iznosilo 9,1% i 9,8%. Nakon 2013. godine dolazi do pada učešća stranih direktnih investicija, koje je naredne tri godine bilo gotovo identično. U 2017. godini i 2018. godini došlo je do pada učešća stranih direktnih investicija i učešće je iznosilo 7,9% i 8%. Već u naredne dve godine koje su bile jako teške za Albaniju, učešće stranih direktnih investicija u BDP pada na 7,8% i 7,3%. Veliki energetske projekti koji su u Albaniji finansirani putem stranih direktnih investicija

su drastično opali, a potrošnja je porasla i postala ključni pokretač albanske ekonomije.

Ono što posebno opterećuje albansku ekonomiju jeste jako nizak procenat učešća izvoza u BDP. U posmatranom periodu učešće izvoza u BDP je u konstantnom padu. Najveće učešće izvoza je zabeleženo 2012. godine kada je iznosilo 15,9%, da bi najmanje učešće izvoza bilo 2020. godine kada je iznosilo 6%. Nizak izvoz roba i usluga uticali su na povećanje deficita tekućeg računa.

Grafikon 5. Javni dug Albanije (mil. EUR)



Izvor: Ministria e Financave dhe Ekonomisë e Republikës së Shqipërisë, 2021.

Albanija kao i sve druge zemlje suočila se sa recesijom tako što je preduzimala određene mere ekonomske podrške koje su uticale na povećanje fiskalnog deficita i javnog duga na čak 76% u odnosu na BDP. Učešće javnog duga u BDP je jako visoko i polako svrstava Albaniju i visoko zadužene zemlje. Najniže učešće javnog duga u BDP u Albaniji je bilo na početku posmatranog perioda, 2010. godine i iznosilo je 58%. U narednoj godini dolazi do porasta učešća javnog duga za 1%. Trend rasta je nastavljen, tako da je u 2012. godini učešće javnog duga u BDP bilo 62%, a nagli skok od čak 8% je zabeležen u 2013. godini. U periodu od 2014. do 2016. godine učešće javnog duga je iznosilo 72%, odnosno 73%. Već u naredne dve godine dolazi do pada učešća javnog duga na 68%, pa na 66%, da bi u 2020. godini došlo do naglog porasta na čak 76%. Usled velikog trgovinskog deficita, pad izvoza i nedostatak prihoda značajno pogoršavaju fiskalni deficit koji je i povećao javni dug na 76%. Prema tome, jedan od ključnih problema sa kojim popriličan broj zemalja, kao i

Albanija mora da se suoči da bi obezbedile oporavak nacionalne ekonomije, je fiskalna neravnoteža i problem pada produktivnosti (MAT, 2020).

ANALIZA JAVNOG DUGA REPUBLIKE HRVATSKE

U Republici Hrvatskoj nakon preduzetih mera za suzbijanje posledica koronavirusa, u 2020. godini dolazi do zaustavljanja i pada ekonomskih indikatora. Osim problema sa koronavirusom, Hrvatska se suočila i sa posledicama velikih zemljotresa. Sve navedeno je uticalo na najveći pad realnog BDP-a u istoriji Hrvatske od čak -8% (Ministarstvo financija Hrvatske, 2021).

Slična situacija, ali u manjem obimu bila je prisutna u Hrvatskoj i na početku posmatranog perioda, kada je privredna aktivnosti beležila negativne vrednosti.

Tabela 6. Makroekonomski pokazatelji u Hrvatskoj

	Javni dug u mil. Evra	Učešće javnog duga u BDP-u %	Realni rast BDP-a %	SDI u mil. evra		SDI % BDP-a	Izvoz % BDP
				Imovina	Obaveze		
2010	24.300,3	58%	-1,3	343,6	1.153,7	2,6	36,2
2011	27.546,7	64%	-0,2	-37,7	894,9	2,0	38,7
2012	30.362,5	70%	-2,4	-46,2	1.015,3	2,6	39,5
2013	35.209,3	81%	-0,4	-13,9	736,5	1,6	40,4
2014	36.943,8	85%	-0,3	1.620,1	2.311,1	5,5	43,3
2015	37.645,7	84%	2,4	-178,5	23,2	0,1	46,4
2016	37.579,9	81%	3,5	-1.629,1	368,4	0,8	47,7
2017	37.039,6	78%	3,4	-671,8	447,4	0,9	50,0
2018	37.197,9	74%	2,8	235,5	1.079,5	2,0	50,2
2019	38.092,6	73%	2,8	80,8	3.492,8	1,9	52,0
2020	42.858,9	89%	-8,0	373,9	1.182,8		42,8

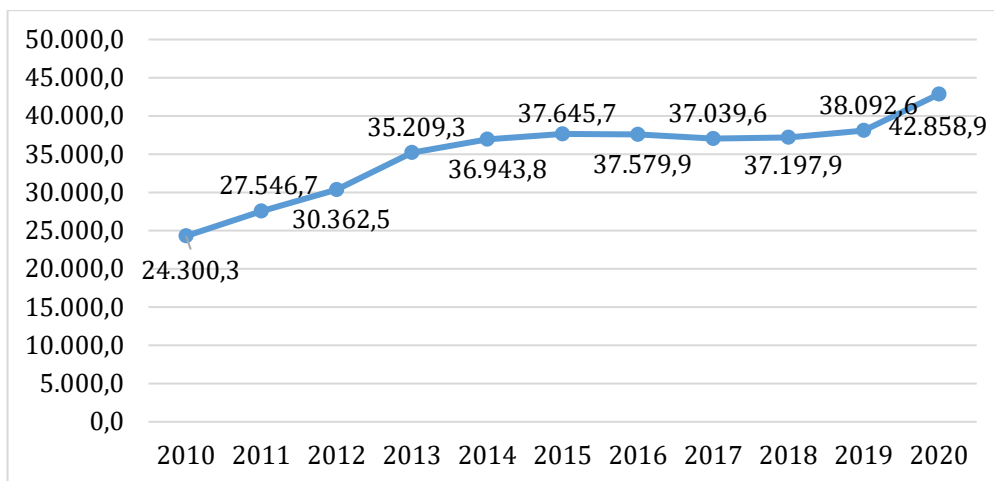
Izvor: Hrvatska Narodna Banka, 2021; Ministarstvo financija, 2021; The World Bank, 2021.

U 2010. godini realni BDP je iznosio -1,3%, d bi naredne godine iznosio -0,2%, a u 2012. godini on iznosi čak -2,4% što je najveći pad privredne aktivnosti u Hrvatskoj u posmatranom period izuzimajući kriznu 2020. godinu. Negativne vrednosti BDP-a zabeležene su i u naredne dve godine kada je iznosio -0,4% i -0,3%. Nakon dužeg vremenskog perioda sa negativnim privrednim rastom, Hrvatska od 2015. do 2019. godine ostvaruje pozitivne vrednosti BDP-a. U 2015. godini privredni rast je iznosio

2,4%, naredne dve godine rast je bio na približno istom nivou od 3,5% i 3,4%. Ideničan privredni rast od 2,8% Hrvatska privreda ostvaruje u 2018. i 2019. godini.

U posmatranom periodu učešće izvoza u BDP je konstantno raslo. U 2010. godini učešće izvoza je bilo 36,2%, naredne godine 38,7% a u 2012. godini, 39,5%. Trend rasta je nastavljen i u narednim godinama, da bi najveće učešće izvoza u BDP bilo 2019. godine kada je iznosilo 52%. Drastičan pad od skoro 10% je zabeležen u 2020. godini, kada je učešće iznosilo 42,8%. Učešće stranih direktnih investicija u BDP je na početku iznosilo 2,6%, da bi naredne godine taj iznos bio 2%, a 2012. godine ponovo 2,6%. U 2013. godini dolazi do pada učešća stranih direktnih investicija na svega 1,6%, da bi već u 2014. godini došlo do rekordnog porasta od čak 5,5%. Već nakon odličnog rasta, u narednom periodu dolazi do drastičnog pada stranih direktnih investicija koje su se kretale naredne tri godine u intervalu od 0,1% do 0,9%. U 2018. i 2019. godini učešće stranih direktnih investicija je iznosilo 2% i 1,9%.

Grafikon 6. Javni dug Hrvatske (mil. EUR)



Izvor: Hrvatska Narodna Banka, 2021.

Izuzetno izražen porast finansijskih rashoda sve više opterećuje državne finansije, pri čemu dovodi u pitanje održivost servisiranja finansijskih obaveza po osnovu javnog duga. Pri tome, javni dug Hrvatske je sa 24 milijarde evra koliko je iznosio u 2010. godini, porastao na skoro 43 milijarde evra 2020. godine. U posmatranom periodu javni dug je imao stalni rast, pri čemu je u periodu od 2015. do 2018. godine on iznosio oko 37 milijardi evra. U 2019. godini dug je iznosio 38 milijardi evra, da bi 2020. godine on iznosio čak 42,8 milijardi evra. Učešće javnog duga u BDP u

Hrvatskoj je bilo najniže 2010. godine kada je iznosilo 58%. Već naredne godine učešće javnog duga u BDP raste na 70%, a u 2013. i 2014. godini na 81% i 85%, da bi u 2015. godini došlo do neznatnog pada na 84%. U naredne četiri godine dolazi do pada učešća javnog duga, ali on je i dalje na prilično visokom nivou. U 2016. godini on je iznosio 81%, u 2017. godini 78%, a u 2018. i 2019. godini 73%. Sa učešćem javnog duga od 89% u 2020. godini, Hrvatska se svrstava u visoko zadužene zemlje. Trenutna fiskalna pozicija Hrvatske ukazuje na potrebu odabira adekvatnih mera fiskalne konsolidacije, uspješnije upravljanje javnim dugom, njegovo restrukturiranje u cilju održivosti javnih finansija i samim tim prekinuti začarani krug gde porast deficita povećava javni dug i obrnuto (Andabaka et al., 2017).

ZAKLJUČAK

Sve zemlje koje su bile predmet analize pre izbivanja krize izazvane koronavirusom su imale umerenu zaduženost, ali sa tendencijom rasta. Tokom krize, mnoge zemlje su se suočile sa naglim rastom javnog duga, pogotovo Crna Gora. Istovremeno tokom prošle godine, sve posmatrane ekonomije su se suočile sa velikim padom privredne aktivnosti, prvenstveno zemlje u čijem je BDP u značajnoj meri zastupljena turistička delatnost. Takođe, jedan od ključnih problema sa kojima su se suočile sve zemlje, jeste i pad priliva stranih direktnih investicija, što će u značajnoj meri usporiti i onako već nizak privredni rast. Sprovedena fiskalna konsolidacija i ostvareni privredni rast poslednjih par godina pre izbivanja krize koronavirusa, doprineli su unapređenju fiskalnog položaja ovih zemalja. Ovo je uticalo na stvaranje prostora za fiskalno delovanje i finansiranje značajnih javnih programa pomoći. Međutim, sve ove zemlje su „dočekale” krizu koronavirusa sa znatno većim iznosima javnog duga nego što je to bilo pre izbivanja velike svetske finansijske krize iz 2009. godine. Veliki broj fiskalnih i monetarnih mera koje su sve zemlje preuzele u cilju ublažavanja posledica koronavirusa su u znatnoj meri uticale na povećanje budžetskih deficita svih zemalja. Sve navedeno je dovelo do potrebe za dodatnim zaduživanjem pri čemu će rasti buduće otplate po osnovu kamata, i to u situaciji kada dolazi do porasta fiskalnog deficita i javnog duga. Sve mere pomoći koje su države preduzele treba da budu usmerene na suzbijanje neposrednog uticaja krize. Nakon toga, od velikog značaja će biti preispitivanje i modifikovanje srednjoročne fiskalne strategije, sa ciljem uspostavljanja adekvatne ravnoteže između fiskalnih podsticaja i fiskalne konsolidacije. Prognoze određenih međunarodnih institucija su da će u narednom periodu doći do skromnog poboljšanja privredne aktivnosti, ali problemi velikog javnog duga će biti prisutni kod mnogih zemalja. U uslovima velike zaduženosti, jedan od ključnih izazova za sve

zemlje biće i podsticanje porasta privredne aktivnosti u uslovima ograničenih sredstava.

LITERATURA

1. Andabaka, A., Družić, I., & Mustać, N. (2017). Pokretači javnog duga u Hrvatskoj, *Ekonomski pregled*, 68(5), 463-487.
2. Arsić, S., Obradović, J., & Stojanović M. (2015). Analiza nivoa javnog duga u razvijenim i zemljama u razvoju. *Škola biznisa*, 1/2015, 172-186.
3. Agencija za unapređenje stranih investicija u Bosni i Hercegovini, (2021). <http://www.fipa.gov.ba/informacije/statistike/investicije/default.aspx?id=180&langTag=hr-HR>
4. Bakić, S. (2020). Analiza kretanja javnog duga Republike Srbije u periodu 2008-2018. *CIVITAS*, 10(1), 180-193.
5. Baraković, B., & Plakalović, M. (2016). Uloga države u finansiranju razvoja. *Poslovne studije*, 15 (16), 227-240.
6. Banka e Shqipërisë, (2021). https://www.bankofalbania.org/Statistikat/Sistemi_Raportues_Statistikor/
7. Cvetanović, S., Despotović, D. (2014). Izvori finansiranja razvoja zemalja Zapadnog Balkana u periodu 2001-2012. godine. *Ekonomika*, 60(3), 59-66.
8. Centar za evropske politike (2020). Efekti ekonomskih mera za ublažavanje negativnih posledica covid-19 na privredu.
9. Centralna banka Bosne i Hercegovine, (2021). <https://www.cbbh.ba/content/read/29#vladineFinansije>
10. Dašić, B. (2011). Strane direktne investicije kao pokazatelj regionalnih neravnomernosti u Srbiji i mogućnosti njihove efikasne alokacije. *Ekonomski horizonti*, 13 (1), 27-42.
11. Domazet, A. (2016). Strane direktne investicije u Bosni i Hercegovini: od zabluda neoliberalizma do pokretača ekonomskog rasta. *Conference: Daytonski mirovni sporazum i budućnost Bosne i Hercegovine*, 125-145.
12. Hurley, J., Morris, S., Portelance, G. (2018). Examining the Debt Implications of the Belt and Road Initiative from a Policy Perspective. *Center for Global Development*. <https://www.cgdev.org/sites/default/files/examining-debt-implications-belt-and-road-initiative-policy-perspective.pdf>
13. Hrvatska Narodna banka, (2021). <https://www.hnb.hr/statistika/glavni-makroekonomski-indikatori>
14. Ješić, M. (2016). Uloga fiskalnog agenta u uspešnosti monetarnog režima targetiranja inflacije. *Ekonomске ideje i praksa*, 21, 77-99.
15. Katanić, M., & Bošković, B. (2019). Javni dug malih država Evrope, Dug i (ne)razvoj, Institut društvenih nauka. *Centar za ekonomska istraživanja*. 194-205.
16. Kolačević, S., & Hreljac, B. (2011). Javni dug kao ključna varijabla ostvarenja ciljeva ekonomske politike. *Ekonomski pogledi*, 62(3-4), 208-229.

17. Kilibarda, M., & Rovčanin, B. (2012). Državni dug sa posebnim osvrtom na državni dug Crne Gore u periodu 2002 - 2011. *Radna studija br.22*, Centralna banka Crne Gore, Sektor za istraživanja i statistiku.
18. Kovačević, M., (2021). Izloženost Crne Gore uticaju Kine, Centar za demokratsku tranziciju, Podgorica. <https://www.cdtmn.org/wp-content/uploads/2021/02/Izlo%C5%BEenost-Crne-Gore-uticaju-Kine-final-version-1.pdf>
19. Klincov Vujaković, T., Ristić, K., Kalabić, D., & Jakovljević, S. (2016). Globalni okvir fiskalnog bilansa i politika u Bosni i Hercegovini. *Poslovne studije-Časopis za poslovnu teoriju i praksu*, 15-16, 79-98.
20. Krajišnik, M., & Stevanović, S. (2018). Analiza dinamike održivosti duga Bosne i Hercegovine i zemalja regiona. *Financing*, 2, 13-22.
21. Marjanović, D., & Đukić, M. (2020). Western Balkan Countries as an Attractive Investment Destination. *Economic Analysis*, 53(2), 109-120.
22. Marjanović, D., & Domazet, I. (2021). Foreign Direct Investments: A Key Factor for Business Globalization. In Bayar, Y. (Eds.) *Institutional, Economic, And Social Impacts of Globalization and Liberalization*, 96-116. Hershey: IGI Global.
23. Marić, Ž. (2012). Javni dug i dužnička kriza (primjer Bosne i Hercegovine). *Oeconomica Jadertina* 2, 31-43.
24. Madžar, Lj. (2019). Državni dug kao ekonomski i društveni problem – Alternativna viđenja: iluzije, zablude i manipulacije. *Institut društvenih nauka, Centar za ekonomska istraživanja*, 10-26.
25. MAT (2020). Makroekonomske analize i trendovi. *Privredna komora Srbije i Ekonomski institut*, 30. <https://api.pks.rs/storage/assets/MAT%20310%202020-11.pdf>
26. Milojević, I. (2017). Fiskalna konsolidacija računovodstvenog sistema budžeta. *Centar za ekonomska istraživanja*, Beograd.
27. Milenković, I., Popović, M. (2011). Politika deviznog kursa i stopa rasta u zemljama jugoistočne Evrope (na primerima Srbije i Hrvatske). *Ekonomija*, 18 (2), 487-526.
28. Mihajlović, D., (2018). Strategija priliva stranih investicija u Bosni i Hercegovini. *Zbornik radova EkonBiz*, 186-195.
29. Ministarstvo finansija Republike Srbije, (2021). <https://www.mfin.gov.rs/dokumenti2/makroekonomski-i-fiskalni-podaci>
30. Ministarstvo finansija i socijalnog staranja Crne Gore, (2021). <https://www.gov.me/clanak/izvjestaj-o-javnom-dugu-crne-gore-31122020-godine>
31. Ministarstvo financija Hrvatske, 2021. Program konvergencije Republike Hrvatske za razdoblje 2022. – 2024. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/2021-croatia-convergence-programme_hr.pdf
32. MONSTAT, (2021). <http://monstat.org/cg/page.php?id=18&pageid=18>
33. Ministarstvo finansija i trezora BiH, (2021). <https://www.mft.gov.ba/Content/Read/javni-dug-pocetna>
34. Министерство за финансии на Република Северна Македонија, (2021).

- <https://finance.gov.mk/macroeconomics/?lang=en>
35. Ministria e Financa dhe Ekonomisë e Republikës së Shqipërisë, (2021). <https://www.financa.gov.al/materiale-informuese/>
 36. Narodna banka Srbije, (2021). <https://www.mfin.gov.rs/dokumenti2/makroekonomski-i-fiskalni-podaci>
 37. Petrović, P., Brčerević, D., & Minić, S. (2017). Fiskalna konsolidacija i privredni rast u Srbiji 2015-2017 – plan, ostvarenja i pokretači. *Ekonomika preduzeća*, 65 (1-2), 43-67.
 38. Pejaković, G. (2012). Analiza priliva direktnih stranih investicija u Bosni i Hercegovini. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Istočnom Sarajevu*, 6, 339 – 35.
 39. Pjanić, M., (2020). Analysis of public revenues in the Republic of Serbia, *EMC-International Symposium Engineering Management and Competitiveness (10; Zrenjanin; 2020)*, Univerzitet Novi Sad, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“ Zrenjanin, Vol. 10, 194-200.
 40. Pjanić, M., Mitrašević, M. (2021). Strane direktne investicije u Srbiji. *Kultura polisa*, 44, 253-265.
 41. Rapaić, S. (2020). „Mali Šengen“ kao mogućnost nove regionalne ekonomske integracije. *Međunarodni problem*, 72(3), 566-5594.
 42. The World Bank, RER 17 Country Notes_SERB.docx, RER 17 Country Notes_SERB.docx, <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/895931588364704429-0080022020/original/WBRER17AllCountryNotesSerbian.pdf>.
 43. The World Bank, (2021). <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS>
 44. Žugić, J., & Jakšić Stojanović, A. (2013). Uticaj stranih direktnih investicija na nacionalne ekonomije regiona. *Ekonomski izazovi*, 2 (3), 112-126.
 45. Živković, O. (2017). Improvement of investment ambient in Montenegro in order to increase foreign direct investments. *Economics & Economy*, 5(9-10), 111-126.

UTICAJ PANDEMIJE COVID-19 NA SPOLJNOTRGOVINSKU RAZMENU IZMEĐU KINE I ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA

Isidora Beraha¹
Elena Jovičić²

Apstrakt

Ekonomski rast i razvoj regiona zapadnog Balkana u značajnoj meri je uslovljen integracijom nacionalnih ekonomija u međunarodne trgovinske tokove. Iako je Evropska unija najveći trgovinski partner zemalja zapadnog Balkana, prethodnu deceniju obeležilo je jačanje ekonomskog prisustva Kine i trend rastuće trgovinske razmene sa regionom. Imajući u vidu da veličina kineskog tržišta i rastuća tražnja predstavljaju značajnu šansu za zapadni Balkan, cilj rada je da sagleda u kojoj meri je kriza izazvana pandemijom virusa COVID-19 uticala na trgovinsku razmenu između Kine i zemalja zapadnog Balkana i da ukaže na pravce budućeg delovanja na razvoju spoljnotrgovinskih odnosa između posmatranih zemalja. Istraživanje je zasnovano na deskriptivnoj analizi sekundarnih podataka za period 2016-2020. godina. Za potrebe analize korišćeni su podaci dostupni u UN Comtrade bazi statističkih podataka o trgovini. Rezultati istraživanja su pokazali da kriza nije imala prevelik uticaj na trgovinu između zemalja zapadnog Balkana i Kine. Uprkos padu ekonomske aktivnosti i usporavanju globalne trgovine u 2020. godini, vrednost trgovinske razmene je povećana uz istovremen rast trgovinskog deficita i dodatno produbljivanje asimetrije u ekonomskim odnosima između zemalja zapadnog Balkana i Kine. Posmatrano po pojedinačnim zemljama, Srbija je ostvarila najveće učešće u ukupnoj trgovinskoj razmeni sa Kinom, uz najveću stopu rasta uvoza, dok je najveću stopu rasta izvoza u godini početka pandemije zabeležila Severna Makedonija. Uprkos pozitivnim trendovima, učešće trgovinske razmene sa Kinom u ukupnoj spoljnotrgovinskoj razmeni zemalja zapadnog Balkana i dalje je skromno. Intenzivniji razvoj trgovinskih odnosa zahteva strateški pristup zasnovan na podsticanju uključivanja ekonomija zapadnog Balkana u globalne lance

¹ Dr Isidora Beraha, Naučni saradnik, Institut ekonomskih nauka, isidora.beraha@ien.bg.ac.rs

² Dr Elena Jovičić, Naučni saradnik, Institut ekonomskih nauka, elena.jovicic@ien.bg.ac.rs

vrednosti kineskih proizvođača, povećanje dodate vrednosti u izvozu i otklanjanje regulatornih prepreka.

Ključne reči: pandemija, trgovinska razmena, Kina, zapadni Balkan

UVOD

U uslovima globalizacije svetske ekonomije, uključivanje zemalja u međunarodne trgovinske tokove je jedan od ključnih preduslova ekonomskog rasta i razvoja što je posebno značajno za zemlje u razvoju čije je učešće u svetskoj trgovini još uvek relativno skromno. Nacionalne ekonomije se suočavaju sa izazovom iznalaženja načina za povećanje proizvodnje i izvoza koji treba da omoguće ostvarivanje stabilnog ekonomskog rasta tokom vremena (Marjanović & Domazet, 2018). Rezultati empirijskih istraživanja potvrđuju postojanje pozitivnog uticaja otvorenost ka međunarodnoj trgovini i ekonomskog rasta zemalja u razvoju (Tahir & Azid, 2015). Uspostavljanje ravnoteže platnog bilansa je jedan od osnovnih ciljeva makroekonomske politike zemalja (Marjanović et al., 2021).

Za zemlje zapadnog Balkana, trgovinska razmena predstavlja jedan od najvažnijih aspekata ekonomske saradnje, pre svega, sa Evropskom Unijom (u daljem tekstu EU) ali i sa drugim zemljama sveta. Integracija privreda ovih zemalja i njihovo aktivnije uključivanje u globalne lance vrednosti visoko je pozicionirano na agendi EU. Međutim, kasniji početak procesa tranzicije ka tržišnom modelu privređivanja ovih zemalja u odnosu na zemlje centralne i istočne Evrope, politička nestabilnost i ratni sukobi usloveli su da se one još uvek suočavaju sa problemima nedovoljnog nivoa ekonomskog razvoja i konkurentnosti.

Učešće trgovine i izvoza zemalja zapadnog Balkana u ekonomskim performansama regiona još uvek nije značajno, što je posledica nedovoljne otvorenosti, oslanjanja na proizvode nižeg stepena dodate vrednosti i nedovoljne konkurentnosti (MMF, 2019). Iako je EU najznačajniji trgovinski partner zemalja zapadnog Balkana, saradnja sa Kinom u prethodnoj deceniji beleži rastući trend i u pogledu investicija i u pogledu trgovine (Jacimovic et al., 2018).

Uporedo sa intenziviranjem ekonomskog prisustva Kine u celom svetu, a posebno u regionu centralne i istočne Evrope, prethodnu deceniju obeležilo je dinamično razvijanje odnosa sa zemljama zapadnog Balkana u oblasti ekonomske ali i drugim aspektima bilateralne i multilateralne saradnje. Saradnja se realizuje posredstvom mehanizama „16+1“ u kontekstu inicijative „Pojas i put“, koja je imala za rezultat

značajno povećanje vrednosti trgovinske razmene između Kine i zemalja uključenih u inicijativu. U regionu zapadnog Balkana, Srbija je najaktivnija na polju razvijanja ekonomskih odnosa sa Kinom i to posebno u oblasti infrastrukturnih projekata i trgovinske razmene. Obim trgovinske razmene između Srbije i Kine u protekloj deceniji više je nego udvostručen. Međutim, razvoj trgovinskih odnosa između Srbije i Kine praćen je brojnim izazovima među kojima se posebno ističu strategijska orijentacija Kine ka dugoročnoj ekspanziji izvoza domaćih proizvoda i uvoza energetske i mineralnih resursa što Srbiju, usled slabih kapaciteta i asimetrije u ekonomskoj moći, ostavlja bez mogućnosti značajnijeg uticaja na razvoj trgovinske razmene sa Kinom i činjenica da se uticaj Kine u Srbiji najviše manifestuje kroz investicije, a ne trgovinu (Jovičić et al., 2020). Ovakve ili slične tendencije karakteristične su za sve zemlje zapadnog Balkana budući da su po svojoj veličini, ekonomskoj snazi i uticaju u međunarodnoj trgovini inferiorne u odnosu na Kinu. Ipak, opredeljenost ka razvijanju ekonomskih odnosa sa Kinom predstavlja veliku razvojnu šansu za zemlje zapadnog Balkana imajući u vidu zainteresovanost Kine za ulaganje u razvojne i infrastrukturne projekte, kao i potencijalne efekte intenziviranja trgovinske razmene na ekonomski rast regiona.

Pandemija virusa COVID-19 uzrokovala je zdravstvenu i ekonomsku krizu globalnih razmera. U cilju sprečavanja širenja zaraze, vlade zemalja širom sveta uvele su mere socijalnog distanciranja i zaključavanja koje su imale za posledicu drastičan pad ekonomske aktivnosti, finansijsku krizu, zastoje u lancima snabdevanja i proizvodnji, pad tražnje za dobrima i uslugama, pad cena sirovina i gubitak radnih mesta. Pandemija je izazvala veliki poremećaj u globalnoj trgovini. Prema podacima Svetskog ekonomskog foruma, globalna trgovina je u 2020. godini smanjena za 8,9%, što je najveći pad od globalne finansijske krize 2008. godine. Specifičnost ove krize ogleda se u tome što je, za razliku od svetske finansijske krize koja je uslovlila pad agregatne ponude, kriza izazvana pandemijom dovela do drastičnog pada agregatne tražnje što je posebno problematično za zemlje u razvoju čije privrede se oslanjaju na izvoz sirovina i usluga.

Polazeći od značaja koji uključivanje u međunarodne trgovinske tokove ima za ekonomski rast i razvoj i unapređenje konkurentnosti, rad ima za cilj da sagleda uticaj krize izazvane pandemijom virusa COVID-19 na trgovinsku razmenu između zemalja zapadnog Balkana i Kine, kao i da ukaže na pravce budućeg delovanja na razvoju spoljnotrgovinskih odnosa posmatranih zemalja u svetlu neizvesnosti trajanja pandemije. Istraživanje je realizovano primenom metoda deskriptivne analize prikupljenih sekundarnih podataka. Za potrebe

analize korišćeni su podaci dostupni u UN Comtrade bazi statističkih podataka o trgovini.

PREGLED LITERATURE

Integracija zemalja u svetsku trgovinu dovodi se u direktnu vezu sa ekonomskim rastom i razvojem. Rezultati istraživanja potvrđuju uzročnost između otvorenosti privreda, rasta i raspodele prihoda (Huchet et al., 2018). Ekonomski rast vođen izvozom je koristan za zemlje jer olakšava priliv deviza, povećava proizvodnju, stvara nove mogućnosti za zapošljavanje i povećava ukupnu komercijalnu vrednost (Temiz Dinç & Gokmen, 2019). Prema istraživanju Sahin (2019), izvoz visoko tehnoloških proizvoda je posebno značajan za ekonomski rast i razvoj zemalja. Analizirajući odnos između visoko tehnološkog izvoza i ekonomskog rasta u 15 zemalja članica EU u periodu 1998-2017, Erkisi & Boga (2019) su utvrdili da on ostvaruje značajan uticaj ne samo na ekonomski rast, već i na kreiranje bruto fiksnog kapitala i zaposlenosti. Povećan priliv stranih direktnih investicija u kratkoročnom periodu pokreće ekonomski rast koji doprinosi finansijskom razvoju i uključenosti u međunarodnu trgovinu što obezbeđuje održiv ekonomski rast (Pradhan et al., 2017).

Iskustva iz dosadašnjih finansijskih kriza su pokazala da je trgovina mehanizam preko kojeg se efekti krize prenose između zemalja, odnosno da je trgovina najočiglednija ekonomska veza između zemalja. (Ahmed et al., 2017). Kriza koju je izazvala pandemija virusa COVID-19 je poprimila karakter globalne ekonomske recesije budući je izazvana negativnim egzogenim šokom čije se delovanje širi kroz ekonomski sistem, izazivajući ekonomski pad i recesiju (Praščević, 2020, 9). Nakon prvog registrovanog slučaja zaraze u kineskom gradu Vuhan, u decembru 2019. godine, virus se velikom brzinom proširio po celom svetu pa je već u martu 2020. godine Svetska zdravstvena organizacija proglasila globalnu pandemiju. Kako bi sprečile širenje zaraze, vlade mnogih zemalja sveta uvele su meru tzv. zaključavanja (karantina) koje je za posledicu imalo dramatičan pad nivoa privredne aktivnosti, odnosno smanjenje proizvodnje, pad tražnje za proizvodima i uslugama i gubitak radnih mesta u velikom broju sektora u nacionalnim ekonomijama (Beraha & Đuričin, 2020). Kroz smanjenje ponude i tražnje, pandemija je u drugom kvartalu 2020. godine uslovlila pad globalne trgovine robom od 14,3% u odnosu na isti period prethodne godine, što je imalo značajne posledice na fizičko i mentalno zdravlje ljudi zbog poremećaja u nabavci lekova, medicinske opreme i hrane, kao i smanjenja prihoda vlada zemalja koji su neophodni za finansiranje zdravstvenih usluga (Barlow et al., 2021).

Obim i rast međunarodne trgovine značajno su usporeni nakon svetske finansijske krize iz 2008. godine. U periodu 2009-2018. godina, obim svetske trgovine rastao je u proseku za 3,5%, što je dosta sporije od prosečnog rasta od 7,6% pre finansijske krize (Kim et al., 2020). Ograničeno kretanje roba i usluga u uslovima pandemije virusa COVID-19 prouzrokovalo je značajne poremećaje u globalnoj trgovini. Na marginama kinesko-američkog trgovinskog rata i drugih protekcionističkih talasa kao što je Bregzit, globalna trgovina danas beleži nultu stopu rasta (Li et al., 2021).

Globalna ekonomska integracija Kine, kao najvećeg svetskog izvoznika sa rastućim učešćem visoko-tehnoloških proizvoda, usloveli su promene u globalnim trgovinskim odnosima. Međunarodna trgovina zasnovana je na globalnoj podeli proizvodnje što stvara visoku međuzavisnost između zemalja. Imajući u vidu ključnu ulogu Kine u globalnim lancima snabdevanja, efekti prekida i smanjenja proizvodnje usled pojave virusa COVID-19 i zatvaranja gradova i provincija prelili su se na ceo svet. Striktno zatvaranje kineske provincije Hubei, centra visoko-tehnološke proizvodnje, izazvali su prvi veliki šok u snabdevanju inputima kompanija iz tri najveće zemlje uvoznice (Japan, Koreja i SAD), koje su svedočile kolapsu lanaca snabdevanja u automobilskoj, elektronskoj i farmaceutskoj industriji (Albertoni & Wise, 2021).

Kriza izazvana pandemijom uticala je ne samo na obim i vrednost, već i na robnu strukturu međunarodne trgovine. Prema podacima OECD (2021), u 2020. godini pad vrednosti međunarodne trgovine uslugama iznosio je 16,7% što je dvostruko više od pada vrednosti trgovine robom (-8,2%) što je posledica uvođenja mera zaključavanja uz istovremeno povećanje tražnje za određenim dobrima. Pad vrednosti globalne trgovine u odnosu na pad proizvodnje u 2020. godini je bio manji nego tokom svetske finansijske krize 2008. godine, što odražava značajnu heterogenost uticaja krize na trgovinu i proizvodnju u pogledu određenih roba, usluga i trgovinskih partnera. Značajne promene u proizvodnoj strukturi robne trgovine pokazuju da kriza nije podjednako uticala na sve kategorije proizvoda. Naime, u uslovima zdravstvene krize, povećana je tražnja za medicinskom opremom i farmaceutskim proizvodima. Takođe, mere za sprečavanje širenja zaraze poput zabrane kretanja i rada od kuće prirodno su doveli do povećanja tražnje za prehrambenim proizvodima, malim kućnim aparatima i opremom za rad od kuće, dok je smanjena tražnja za tekstilnim i odevnim predmetima i trajnim dobrima što je inače imanentno kriznim periodima.

Povećanje troškova transporta je jedan od izazova sa kojim se u uslovima pandemije suočila međunarodna trgovina. Naime, otkazivanje putničkih letova usled mera

zabrane kretanja ograničilo je dostupnost vazdušnog teretnog prevoza, dok je potreba za hitnom isporukom određenih dobara povećala tražnju što je rezultiralo povećanjem cene vazdušnog transporta. Takođe, zastoj brodskih kontejnera u kineskim lukama, ograničena dostupnost radne snage za istovar kontejnera u lukama i uvođenje dodatnih sigurnosnih i zdravstvenih mera doprineli su povećanju cene pomorskog transporta.

Vidya i Prabheesh (2020) su realizovali jedno od prvih istraživanja uticaja krize izazvane pandemijom na globalne trgovinske odnose analizirajući međusobnu povezanost i dinamiku trgovine između 15 vodećih trgovinskih ekonomija u svetu. Rezultati istraživanja su pokazali da je trgovinska povezanost i gustina između zemalja značajno smanjena, kao i da su najviše pogođene Nemačka, Italija, Francuska, SAD i Velika Britanija, dok se relativna pozicija Kine u globalnim trgovinskim mrežama nije drastično promenila zahvaljujući ulozi koju ona ostvaruje u globalnim lancima snabdevanja.

Kriza izazvana pandemijom je različitom intenzitetom uticala na trgovinsku razmenu između zemalja. Dok je globalizacija sa jedne strane donela brojne koristi svetskoj ekonomiji, sa druge strane je povećala stepen izloženosti nacionalnih ekonomija, preduzeća i pojedinaca sistemskim rizicima u lancima snabdevanja (Scheibe & Blackhurst, 2018). Prema Mena et al. (2022), stepen društvene i ekonomske globalizacije, performanse u domenu logistike, pripremljenost zdravstvene zaštite, odgovor nacionalne vlade i nivo prihoda su faktori koji determinišu stepen otpornosti privreda na poremećaje u međunarodnim trgovinskim odnosima.

Prema Wenjing et al. (2020), u periodu januar–februar 2020. godine, ukupna vrednost trgovine Kine je smanjena za 9,5% u odnosu na isti period 2019. godine, uz pad izvoza od 15,8% i smanjenje uvoza od 2,4%. Međutim, već u martu mesecu 2020. godine kineska preduzeća su započela postepeno obnavljanje proizvodnje što je imalo za rezultat oporavak ukupnog obima trgovine, rast izvoza od 2,4% i blagi pad uvoza od 0,5% u oktobru iste godine. Uvoz i izvoz sa četiri najveća trgovinska partnera činio je 47,75% ukupne spoljne trgovine Kine, pri čemu je vrednost trgovine sa zemljama članicama Asocijacije nacija Jugoistočne Azije (ASEAN) i sa EU povećana za 7,7% i 2,9%, respektivno. Uprkos nesuglasicama, trgovina između Kine i SAD je zabeležila porast od 2%, uvoz i izvoz Kine u njene glavne trgovinske partnere (ASEAN, SAD, Južna Koreja i Tajvan) je povećan, dok je uvoz i izvoz u EU, Japan, Brazil i Rusiji smanjen ali je taj pad bio znatno manji nego u prvim mesecima nakon izbivanja pandemije. Pandemija je uticala na rast izvoza farmaceutskih proizvoda i

farmaceutskih materijala od 21,8% na godišnjem nivou i rast izvoza medicinskih instrumenata i uređaja od 48,2% u prva tri kvartala 2020. godine. Takođe, socijalno distanciranje i karantin podstakli su rast izvoza kineskih kućnih aparata i računara.

Imajući u vidu zaostajanje ekonomija zemalja zapadnog Balkana, ograničene resurse i nerazvijenost sistema zdravstvene i socijalne zaštite, kriza izazvana pandemijom je pretila da dosegne razorne razmere ali su zahvaljujući efikasnim merama podrške i značajnoj finansijskoj podršci EU, balkanske države uspele da ograniče uticaj prvog talasa krize i zadrže ga na nivou nižem od onog koji je zabeležen u većini zapadnih zemalja (Shehaj, 2020). Ipak, pad ekonomske aktivnosti usled krize zabeležen je u svih šest zemalja Zapadnog Balkana. Prema Svrtinov et al. (2020), mere za suzbijanje širenja virusa uticale su na smanjenje tražnje za proizvodima i uslugama što je za posledicu imalo naglo smanjenje izvoza u čitavom regionu zapadnog Balkana. Takođe, smanjenje obima javnih i privatnih investicija, kao i priliva doznaka iz inostranstva, koje u proseku čine oko 10% BDP ovih zemalja, negativno su uticali na ekonomski rast.

Podaci Svetske banke (2021) pokazuju da se zemlje Zapadnog Balkana oporavljaju od recesije izazvane pandemijom brže nego što se predviđalo. Usled ublažavanja mera za suzbijanje širenja virusa, oporavka tražnje, povećanja broja turističkih dolazaka i unapređenja eksternih uslova za izvoz u regionu, ekonomske performanse svih šest ekonomija u 2021. godini su bolje od očekivanih.

METODOLOGIJA

U radu je primenjen metod desk istraživanja, odnosno sprovedena je deskriptivna analiza pokazatelja spoljnotrgovinske robne razmene između šest zemalja Zapadnog Balkana (Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Hrvatska, Severna Makedonija i Srbija) i Kine u periodu 2016-2020. godina. Analizirane su apsolutne vrednosti trgovinske razmene, uvoza i izvoza, učešće pojedinačnih zemalja u ukupno realizovanoj trgovinskoj razmeni, godišnje stope rasta uvoza i izvoza i trgovinski bilans razmene. Za potrebe analize korišćeni su sekundarni podaci dostupni u UN Comtrade statističkoj bazi podataka o trgovini. Radi koherentnijeg pristupa, podaci su prikupljeni tako da je Kina bila posmatrana kao zemlja podnosilac izveštaja o izvozu i uvozu robe (Reporter), dok su zemlje zapadnog Balkana kao partnerske zemlje (Partner).

Takođe, u radu su sistematizovani rezultati dosadašnjih istraživanja o uticaju pandemije na globalnu trgovinsku razmenu sa posebnim osvrtom na Kinu u kojoj se

virus COVID-19 prvi put pojavio. Značaj uloge koju Kina ostvaruje u globalnim lancima vrednosti uzrokovali su prelivanje efekata mera za suzbijanje širenja virusa, odnosno zastoja u proizvodnji i snabdevanju inputima na trgovinske tokove u celom svetu.

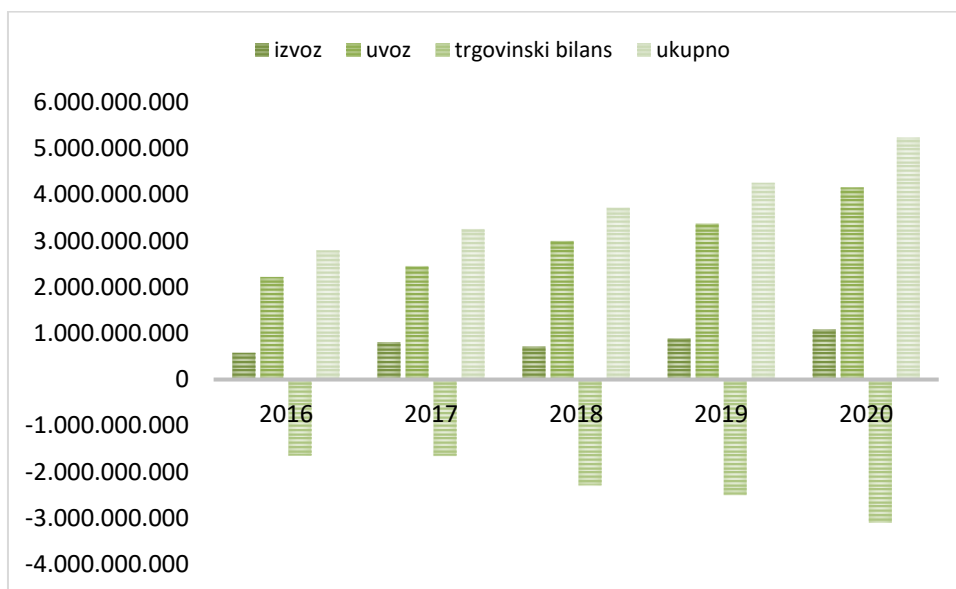
REZULTATI I DISKUSIJA

Trgovinska integracija sa EU jedan je od najznačajnijih faktora ekonomskog rasta regiona zapadnog Balkana. EU je najveći trgovinski partner zemalja zapadnog Balkana sa kojom se realizuje 70% izvoza i 60% uvoza. Rast trgovinske razmene sa EU rezultat je uključenosti nacionalnih ekonomija, a pre svega Srbije, Severne Makedonije i Bosne i Hercegovine, u globalne lance vrednosti. Međutim, ovako visok stepen integracije uslovljava senzitivnost ekonomija zapadnog Balkana na šokove na evropskom tržištu. Kriza izazvana pandemijom snažno je pogodila ekonomije zemalja EU koje su zabeležile negativne stope rasta BDP. Prema Eurostat bazi podataka, stopa rasta realnog BDP u 2020. godini u EU-27 je -5,9%. Za razliku od EU, Kina je zahvaljujući efikasnim merama za suzbijanje širenja virusa uspela da ostvari realni rast BDP od 2,3%.

U odnosu na trgovinske odnose sa EU, efekti krize izazvane pandemijom u mnogo manjoj meri su se odrazili na trgovinsku razmenu između zemalja zapadnog Balkana i Kine. Prema podacima Evropske komisije, kriza u 2020. godini je uslovlila smanjenje trgovine između regiona zapadnog Balkana i EU za 7,8% u odnosu na 2019. godinu. Sa druge strane, prema svim indikatorima spoljnotrgovinske razmene, kriza je dodatno pojačala ekonomsko prisustvo Kine u regionu.

U periodu 2016-2020. godina, trgovinska razmena između zemalja Zapadnog Balkana i Kine je bila u stalnom porastu. Uprkos padu ekonomske aktivnosti i usporavanju trgovine u 2020. godini, trgovinska razmena je dostigla vrednost od 5,2 milijarde dolara što je povećanje od 19% u odnosu na prethodnu godinu, dok je u odnosu na 2016. godinu ta vrednost skoro udvostručena. Trgovinski deficit je takođe značajno porastao ukazujući na produbljivanje asimetrije u ekonomskim odnosima posmatranih zemalja. U 2020. godini, vrednost izvoza svih šest zemalja je iznosila 1,1 milijardu dolara, dok je vrednost uvoza iznosila 4,1 milijardu dolara. Vrednost ukupne trgovinske razmene, uvoza, izvoza i trgovinskog bilansa između zemalja zapadnog Balkana i Kine prikazani su na grafikonu 1.

Grafikon 1. Trend trgovinske razmene zemalja zapadnog Balkana i Kine (2016-2020, u mil. USD)



Izvor: Izrada autora na bazi podataka UN Comtrade, 2021.

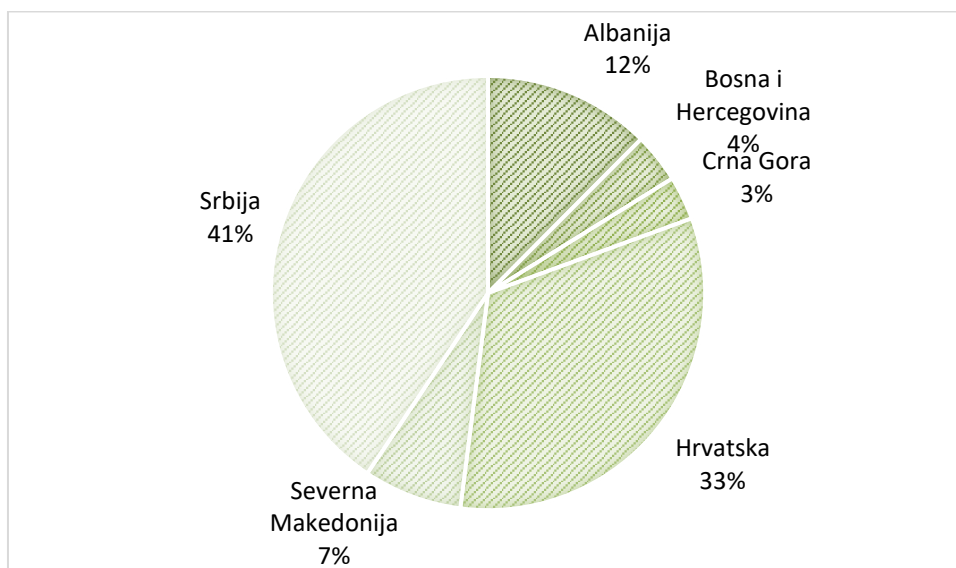
U 2020. godini, i izvoz i uvoz u Kinu su povećani za po približno 20%. Zahvaljujući uspehu u borbi sa virusom COVID-19, odnosno brzini kojom je nakon potpunog zaključavanja provincija i gradova uspeła da povрати punu proizvodnju i iskoristi povećanje tražnje, Kina je jedna od retkih zemalja sa kojom je ostvaren rast trgovine. Proaktivan pristup omogućio je Kini da se tokom pandemije pozicionira kao važan eksterni učesnik u regionu zapadnog Balkana. Na osnovu mehanizama multilateralne saradnje sa zemljama centralne i istočne Evrope, koji su ustanovljeni u okviru inicijative „Pojas i put“ i platforme „16+1“, Kina je preuzela ključnu ulogu u pružanju pomoći zemljama zapadnog Balkana u borbi sa pandemijom.

U poređenju sa drugim zemljama, najveća stopa rasta trgovine u godini početka pandemije je ostvarena sa Kinom. Uprkos neizvesnosti u pogledu trgovinskih odnosa neposredno nakon pojave virusa i restriktivnih mera zaključavanja, Kina je vrlo brzo postala najvažniji ili čak jedini dobavljač zaštitne i druge medicinske opreme i farmaceutskih proizvoda za borbu protiv pandemije.

Posmatrano po pojedinačnim zemljama, najveće učešće u ukupno realizovanoj trgovinskom razmeni sa Kinom u 2020. godini ostvarila je Srbija (40%), a zatim

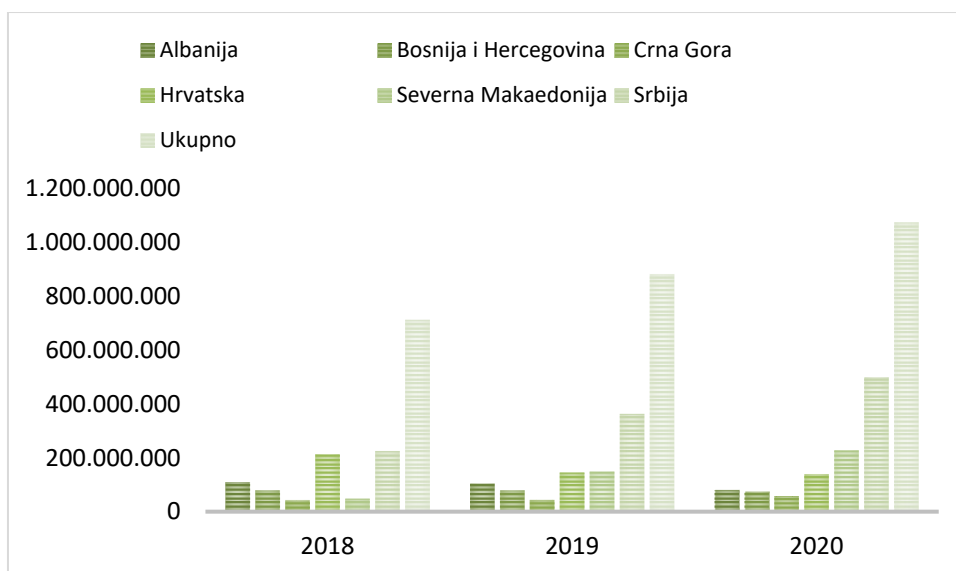
Hrvatska (32%). Najveći rast trgovine u odnosu na 2019. godinu je ostvarila Srbija (52,9%), zatim Severna Makedonija (36,9%), Hrvatska (11,3%), Crna Gora (8,6%) i Bosna i Hercegovina (1,1%), dok je vrednost razmene Albanije smanjena za 7,3%. Učešće pojedinačnih zemalja u ukupnoj trgovinskoj razmeni regiona Zapadnog Balkana sa Kinom u 2020. godini je prikazano na grafikonu 2.

Grafikon 2. Učešće zemalja zapadnog Balkana u ukupnoj trgovinskoj razmeni sa Kinom (2020)



Izvor: Izrada autora na osnovu podataka UN Comtrade, 2021

Prethodni period obeležio je trend rasta ukupnog izvoza regiona zapadnog Balkana u Kinu. Pozitivan trend povećanja izvoza u periodu 2018-2020. godina imale su Crna Gora, Severna Makedonija i Srbija. Izvoz Srbije u periodu 2010-2019. godina bio je pretežno u robi, uključujući rudu gvožđa i olova i rezano i grubo drvo, a nakon akvizicije RTB Bor od strane kineske kompanije 2018. godine, drastično je povećan izvoz bakra (Jovičić et al., 2020). U godini izbijanja pandemije, Srbija je realizovala najveći izvoz u Kinu, u vrednosti od 497,7 miliona dolara. Paketom mera podrške Vlade Republike Srbije za ublažavanje negativnih efekata krize tokom 2020. godine pružen je značajan podsticaj izvoznim aktivnostima domaće privrede. Prema vrednosti izvoza, drugo mesto zauzima Severna Makedonija sa 227,2 miliona dolara, a zatim Hrvatska sa 138,9 miliona dolara izvoza. Ukupan izvoz i izvoz po pojedinačnim zemljama u periodu 2018-2020. je prikazan na grafikonu 3.

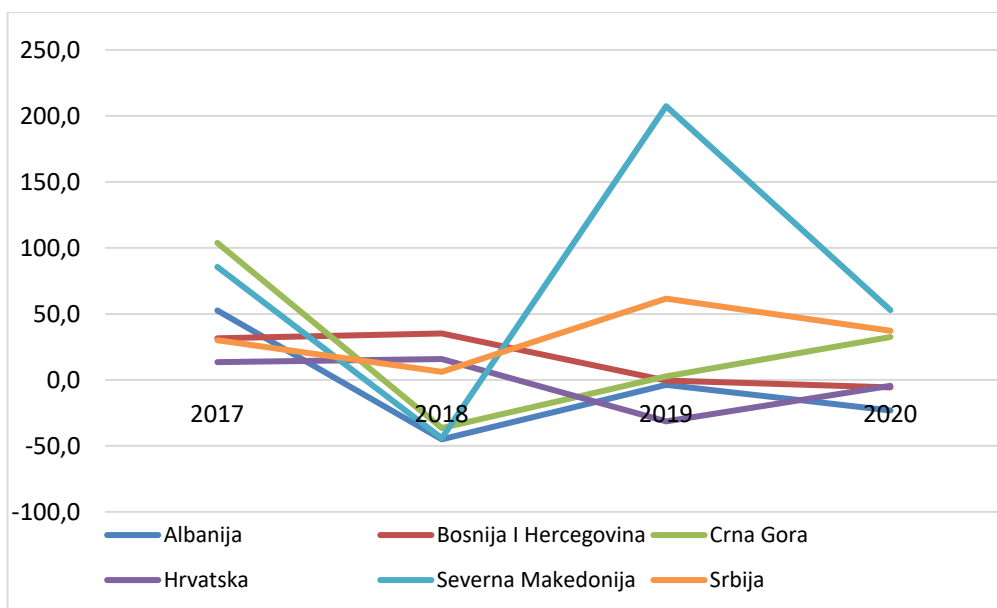
Grafikon 3. Izvoz zemalja zapadnog Balkana u Kinu (2018-2020, u mil. USD)

Izvor: UN Comtrade, 2021

Međutim, uprkos dinamičnom razvoju trgovinskih odnosa sa Kinom, EU je i dalje najznačajniji spoljnotrgovinski partner zemalja zapadnog Balkana. Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku RS (2021), najveći izvoz u 2020. godini Srbija je realizovala u Nemačku i Italiju, a njegova vrednost je 5, odnosno 3 puta veća od vrednosti izvoza u Kinu. Trgovina sa EU čini preko 60% uvoza i 80% izvoza Severne Makedonije (Stanceva Gigov, 2020). Prema podacima Svetske banke za 2019. godinu, Bosna i Hercegovina najviše izvozi u Nemačku, Hrvatsku, Srbiju i Italiju (14,57%, 12,19%, 11,42%, 11,32%, respektivno), a najviše uvozi iz Nemačke, Italije, Srbije i Hrvatske (11,99%, 11,96%, 11,10%, 10,36%, respektivno). Nemačka je najveći izvozni partner Severne Makedonije sa učešćem od 48,7% u ukupno realizovanom izvozu, dok se najveća vrednost uvoza realizuje iz Velike Britanije, Nemačke i Grčke (11,46%, 11,35%, 8,08%, respektivno). Najznačajnija izvozna tržišta Srbije su Nemačka i Italija (12,62%, 10,10%, respektivno), dok se najviše uvozi iz Nemačke, Ruske Federacije i Kine (12,90%, 9,67%, 9,38%, respektivno). Srbija je najveći spoljnotrgovinski partner Crne Gore sa učešćem od 23,62% i 19,30% u izvozu i uvozu, respektivno, dok uvoz iz Kine čini 10,06% ukupne vrednosti uvoza. Najvažniji trgovinski partner Albanije je Italija sa učešćem od 48,03% u izvozu i 27,33% u uvozu, dok su Hrvatska najveću vrednost izvoza i uvoza realizuje sa Nemačkom i Italijom (13,96%, 13,17%, 15,46%, 13,89%, respektivno).

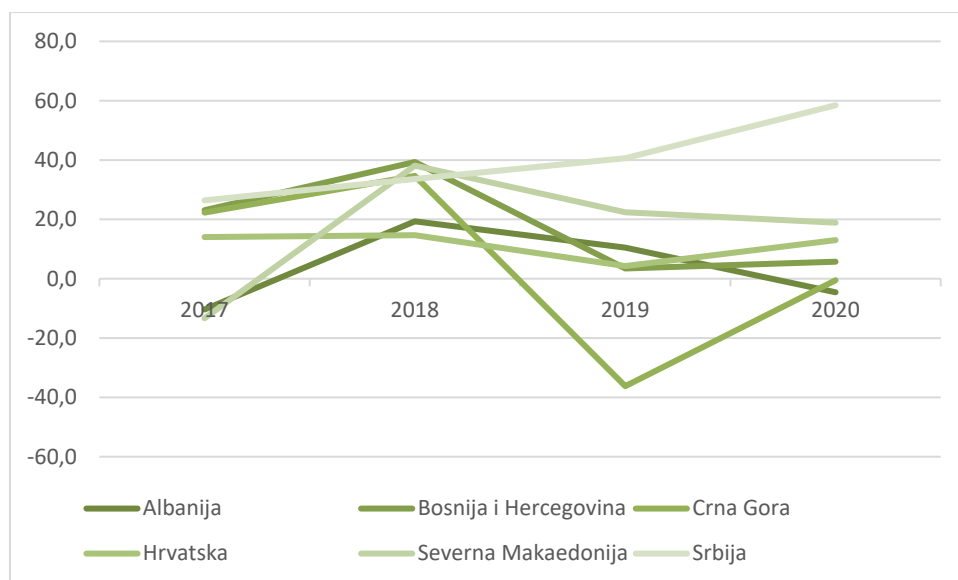
U godini početka pandemije, pozitivne godišnje stope rasta izvoza u Kinu ostvarile su Severna Makedonija (52,8%), Srbija (37,2%) i Crna Gora (32,5%), dok su Albanija, Hrvatska i Bosna i Hercegovina zabeležile negativne stope rasta izvoza (-23,2%, -5,7% i -4,5% respektivno). Kriza je usporila pozitivne izvozne trendove u Severnoj Makedoniji i Srbiji zabeležene u 2019. godini (godišnje stope rasta izvoza smanjene su za 39%, odnosno 16% respektivno), dok je godišnja stopa rasta izvoza Crne Gore u 2020. godini povećana za 122%, pri čemu treba imati u vidu da je u 2019. godini ona iznosila svega 2,6%. Godišnje stope rasta izvoza u Kinu u periodu 2016-2020. godina prikazane su na grafikonu 4.

Grafikon 4. Godišnje stope rasta izvoza u Kinu (2016-2020)



Izvor: Izrada autora na osnovu podataka UN Comtrade, 2021

Uvoz iz Kine takođe beleži konstantan rast pa je u 2020. godini njegova ukupna vrednost iznosila 4,2 milijarde dolara što je povećanje od 90% u odnosu na 2016. godinu, odnosno 23% u odnosu na 2019. godinu. U odnosu na 2019. godinu, u godini početka krize najveću stopu rasta uvoza je ostvarila Srbija (58,5%), dok su Albanija i Crna Gora imale negativne stope rasta od -4,6% i -0,5%, respektivno. U ukupnom uvozu iz Kine u 2020. godini, Srbija je ostvarila najveće učešće od 40%, Hrvatska 33%, Albanija 12%, Severna Makedonija 7%, Bosna i Hercegovina 3,6% i Crna Gora 3,3%. Godišnje stope rasta uvoza iz Kine u periodu 2016-2020. godina prikazane su na grafikonu 5.

Grafikon 5. Godišnje stope rasta uvoza iz Kine (2016-2020)

Izvor: Izrada autora na osnovu podataka UN Comtrade, 2021

Povećanje ukupne trgovinske razmene sa Kinom praćeno je i trendom povećanja trgovinskog deficita. Visoka vrednost deficita u trgovini sa Kinom nije specifičnost samo regiona zapadnog Balkana već većine ekonomija sveta budući da je Kina najveća proizvodna ekonomija i najveći svetski izvoznik. U 2020. godini jedino je Severna Makedonija imala pozitivan trgovinski bilans sa Kinom ali je ukupna vrednost njihove spoljnotrgovinske razmene skromnija. Mnogo značajniji pokazatelj konkurentnosti privreda je struktura izvoza koja je za sve zemlje Zapadnog Balkana nepovoljna imajući u vidu visoko učešće proizvoda nižeg stepena dodate vrednosti.

Uprkos kontinuiranom rastu, trgovinska razmena regiona zapadnog Balkana i Kine još uvek je relativno skromna. Ekonomska saradnja više je zasnovana na infrastrukturnim projektima (uglavnom finansiranim kineskim zajmovima), nego na trgovini. Odsustvo strateškog pristupa unapređenju trgovinskih odnosa kroz podsticanje uključivanja ekonomija zapadnog Balkana u globalne lance vrednosti kineskih proizvođača, povećanje dodate vrednosti u izvozu i otklanjanje regulatornih prepreka kroz efikasniju implementaciju trgovinskih sporazuma rezultiralo je malim učešćem trgovinske razmene sa Kinom u ukupnoj spoljnotrgovinskoj razmeni regiona. Uporedo sa privlačenjem kineskih investicija,

vlade zemalja zapadnog Balkana bi trebalo da budu proaktivnije u iniciranju pregovora za unapređenje trgovinskih odnosa i promociju izvoza. Veličina kineskog tržišta i rastuća tražnja predstavljaju značajnu šansu za ekonomije regiona. Uz puno uvažavanje ekonomske superiornosti Kine, zemlje zapadnog Balkana raspolažu određenim komparativnim prednostima na kojima bi trebalo zasnivati dalji razvoj trgovinskih odnosa sa Kinom, a tu se pre svega misli na cenovnu konkurentnost visokoobrazovanih ljudskih resursa u oblasti naprednih tehnologija i potencijale u oblasti poljoprivredne proizvodnje i prerade hrane. Jačanje političke i ekonomske pozicije Kine u svetu i u regionu u uslovima pandemije, kao i neizvesnost u pogledu njenog trajanja, može poslužiti kao zamajac daljem razvoju ukupnih, a posebno trgovinskih odnosa.

ZAKLJUČAK

Uključivanje u međunarodne trgovinske tokove doprinosi unapređenju konkurentnosti i podstiče ekonomski rast i razvoj nacionalnih ekonomija. Za zemlje u razvoju, spoljna trgovina omogućava ostvarivanje efekata ekonomije obima, veći stepen iskorišćenosti kapaciteta, privlačenje stranih direktnih investicija, povećanje zaposlenosti i tehnološke opremljenosti. Za region zapadnog Balkana, spoljna trgovina je jedan od najznačajnijih faktora ekonomske saradnje sa EU ali i drugim zemljama sveta.

EU je najveći trgovinski partner zemalja zapadnog Balkana. Međutim, poslednju deceniju obeležilo je sve izraženije političko i ekonomsko prisustvo Kine. Uključivanje zapadnog Balkana u inicijativu „Pojas i put“, odnosno mehanizam „16+1“ imalo je za rezultat značajno unapređenje ekonomske saradnje i povećanje vrednosti trgovinske razmene sa Kinom. U oblasti trgovine, najveći napredak je ostvarila Srbija. U prethodnoj deceniji, obim trgovinske razmene između Srbije i Kine više je nego udvostručen.

Imajući u vidu da je pandemija virusa COVID-19 u 2020. godini uslovlila drastičan pad nivoa ekonomske aktivnosti, poremećaje u globalnim lancima vrednosti, te najveći pad globalne trgovine od svetske finansijske krize iz 2008. godine, rad je imao za cilj da sagleda u kojoj meri je kriza uticala na trgovinsku razmenu između zemalja zapadnog Balkana i Kine.

Rezultati istraživanja su pokazali da je negativan uticaj krize na trgovinu između regiona zapadnog Balkana i Kine bio manji od očekivanog, a posebno manji od uticaja na trgovinsku razmenu sa zemljama EU. U godini početka pandemije, vrednost trgovinske razmene je povećana za 19% u odnosu na prethodnu godinu,

dok je u odnosu na 2016. godinu skoro udvostručena. Najveće učešće u ukupno realizovanoj trgovinskoj razmeni sa Kinom u 2020. godini ostvarile su Srbija (40%) i Hrvatska (32%), dok su najveće stope rasta trgovine zabeležile Srbija (52,9%) i Severna Makedonija (36,9%). Pozitivan trend povećanja izvoza u periodu 2018-2020. godina imale su Crna Gora, Severna Makedonija i Srbija. Uvoz iz Kine takođe beleži konstantan rast pa je u 2020. godini ostvareno povećanje od 23% u odnosu na 2019. godinu. Međutim, trend povećanja trgovine praćen je i trendom rasta trgovinskog deficita što ukazuje na dalje produbljivanje asimetrije u ekonomskim odnosima između Kine i zemalja zapadnog Balkana. U 2020. godini, vrednost izvoza svih šest zemalja je iznosila 1,1 milijardu dolara, dok je vrednost uvoza iznosila 4,1 milijardu dolara. Pored spoljnotrgovinskog deficita u razmeni sa Kinom, jedan od ključnih problema je i struktura izvoza zemalja zapadnog Balkana u kojoj dominiraju proizvodi niskog stepena dodate vrednosti.

Iako je u uslovima krize izazvane pandemijom, najveća stopa rasta trgovine zemalja zapadnog Balkana ostvarena upravo sa Kinom, što je rezultat efikasnosti mera za sprečavanje širenja virusa i ulogi Kine u pružanju pomoći zemljama zapadnog Balkana u borbi sa pandemijom i to, pre svega, kao najvažniji ili čak jedini dobavljač zaštitne i druge medicinske opreme i farmaceutskih proizvoda neophodnih za lečenje obolelih, ukupna trgovinska razmena još uvek je relativno skromna. Razloge tome treba tražiti pre svega u odsustvu strateškog pristupa razvoju trgovinskih odnosa kroz podsticanje uključivanja zemalja zapadnog Balkana u globalne lance vrednosti kineskih proizvođača ali i niskom stepenu dodate vrednosti u izvozu i nedovoljnoj efikasnosti u otklanjanju administrativnih prepreka trgovini. Prethodni period obeležilo je zasnivanje ekonomske saradnje više na infrastrukturnim projektima nego na trgovini. Vlade zemalja zapadnog Balkana bi, pored privlačenja kineskih investicija, trebalo da budu proaktivnije u iniciranju pregovora za unapređenje trgovinskih odnosa i promociju izvoza.

ZAHVALNICA

Rad je deo istraživanja koja su finansirana od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Istraživanje takođe proističe iz učešća u COST akciji CA18215 (China in Europe Research Network), uz podršku Evropskog programa za saradnju u domenu naučnih i tehnoloških istraživanja – COST.

LITERATURA

1. Ahmed, G., Al-Gasaymeh, A., & Mehmood, T. (2017). The global financial crisis and international trade. *Asian Economic and Financial Review*, 7(6), 600.
2. Albertoni, N. & Wise, C. (2021). International Trade Norms in the Age of Covid-19 Nationalism on the Rise?. *Fudan J. Hum. Soc. Sci.* 14, 41–66.
3. Barlow, P., van Schalkwyk, M. C., McKee, M., Labonte, R., & Stuckler, D. (2021). COVID-19 and the collapse of global trade: building an effective public health response. *The Lancet Planetary Health*, 5(2), e102–e107.
4. Beraha, I. & Đuričin, S. (2020). The Impact of COVID-19 Crisis on Medium-sized Enterprises in Serbia. *Economic Analysis*, 53(1), 14-27.
5. Jacimovic, D., Dragutinović Mitrović, R., Bjelić, P., Tianping, K. & Rajkovic, M. (2018). The role of Chinese investments in the bilateral exports of new E.U. member states and Western Balkan countries, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 1185-1197.
6. Dimitrijević, D. (2018). Odnosi Srbije i Kine na početku 21. veka. *Međunarodni problemi*, 70(1), 49-66.
7. Erkisi, K., & Boga, S. (2019). High-technology products export and economic growth: A panel data analysis for EU-15 countries. *Bingol Universitesi Sosyal Bilimler Enstitusu*, 9(18): 669-684.
8. Huchet, M., Chantal Le M., & Vijil, M. (2018). The relationship between trade openness and economic growth: Some new insights on the openness measurement Issue. *The World Economy* 41: 59–76
9. Jovičić, E., Stevanović, S. & Beraha, I. (2020). Serbia-China Bilateral Trade Relations: Major Challenges and Opportunities. *Economic Analysis*, 53(2), 133-144.
10. Kim, H.-M., Li, P. & Lee, Y.R. (2020). Observations of deglobalization against globalization and impacts on global business. *International Trade, Politics and Development*, 4(2), 83-103.
11. Li, X., Shen, C., Cai, H., & Chen, Q. (2021). Are We in a De-Globalization Process? The Evidence from Global Trade During 2007–2017. *Global Challenges*, 5(8), 2000096.
12. Marjanović, D. & Domazet, I. (2018). Improving macro competitiveness - fiscal aspects. Belgrade: Institute of Economic Sciences.
13. Marjanović, D., Beraha, I., Simović, V. (2021). The Impact of Import, Export and FDI on the Economic Growth of the Western Balkans Countries. *Economic Analysis*, online first
14. Mena, C., Karatzas, A., & Hansen, C. (2022). International trade resilience and the Covid-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 138, 77-91.
15. MMF (2019). Lifting Growth in the Western Balkans, The Role of Global Value Chains and Services Exports
16. OECD (2021). THE IMPACT OF COVID-19 ON THE DIRECTIONS AND STRUCTURE OF INTERNATIONAL TRADE, OECD TRADE POLICY PAPER September 2021, No. 252

17. Pradhan, R.P., Mak B.A., John H.H., & Mahendhiran N. (2017). Trade openness, foreign direct investment, and finance-growth nexus in the Eurozone countries. *The Journal of International Trade & Economic Development* 26: 336–60
18. Prašević, A. (2020). Ekonomski šok pandemije covid 19 – prekretnica u globalnim ekonomskim kretanjima. *Ekonomске ideje i praksa*, 37, 7-22.
19. Sahin, B. E. (2019). Impact of high technology export on economic growth: an analysis on turkey. *Journal of Business Economics and Finance*, 8(3), 165-172.
20. Scheibe, K. P., & Blackhurst, J. (2018). Supply chain disruption propagation: a systemic risk and normal accident theory perspective. *International Journal of Production Research*, 56(1-2), 43-59.
21. Shehaj, A. (2020). The perils of succor: The European Union's financial role in the Western Balkans during COVID-19. *European Policy Analysis* 6(2), 264-276.
22. World Bank. (2021). Western Balkans Regular Economic Report No.20, Greening the Recovery
23. Stanceva Gigov, I. (2020). Impact of the Covid19 Outbreak on Macedonian Trade Flows. *Economic Analysis*, 53(2), 156-167.
24. Svrtinov, V. G., Trajkovska, O. G., Kacarski, E. M., & Koleva, B. (2020). The impact of Covid-19 on Western Balkans economies. *Journal of Economics*, 5(2), 35-46.
25. Tahir, M., & Azid, T. (2015). The relationship between international trade openness and economic growth in the developing economies: Some new dimensions. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 8(2): 123-139.
26. Temiz Dinç, D., & Gokmen, A. (2019). Export-led economic growth and the case of Brazil: An empirical research. *Journal of Transnational Management*, 24(2), 122-141.
27. Verschuur, J., Koks, E.E. & Hall, J.W. (2021). Observed impacts of the COVID-19 pandemic on global trade. *Nat Hum Behav*, 5, 305–307.
28. Vidya, C. T.; Prabheesh, K. P. (2020). Implications of COVID-19 Pandemic on the Global Trade Networks. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2408–2421.
29. Wenjing D., Shujin, Z., & Mingyong, L. (2020). The impact of COVID-19 on China's trade and outward FDI and related countermeasures. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 18(4), 355-364
30. <https://www.weforum.org/agenda/2021/08/covid19-pandemic-trade-services-goods/>
31. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en>
32. <https://wits.worldbank.org/countrysnapshot>
33. <https://comtrade.un.org/data/>
34. <https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/regions/western-balkans/>
35. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

REFORMA GLOBALNOG PORESKOG SISTEMA U DOBA COVID-19 PANDEMIJE: POTENCIJALNE IMPLIKACIJE PO ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA

Nevena Jolović¹

Ivana Jolović²

Apstrakt

U junu 2021. godine ministri finansija Grupe 7 industrijski najrazvijenijih zemalja sveta (G7) postigli su istorijski dogovor o reformi globalnog oporezivanja. Reč je o sporazumu koji se odnosi na ujednačavanje globalne stope poreza na dobit, te na zahtev da najveće i najprofitabilnije svetske kompanije isti plaćaju u zemljama u kojima ostvaruju prihode. Ova poreska „revolucija“ podrazumeva uvođenje minimalne stope poreza na dobit multinacionalnih „mega“ kompanija od 15%, usmerena je najpre ka digitalnim gigantima, a njen nastanak ubrzan je zahvaljujući ogromnim budžetskim deficitima i pratećim ekonomskim problemima svetskih privreda prouzrokovanim COVID-19 pandemijom. Iako sve pojedinosti ovog sporazuma još uvek nisu ugledale svetlost dana (i dalje su otvorena pitanja koja se tiču klasifikacije multinacionalnih kompanija koje bi podlegle ovim pravilima, kao i problema dvostrukog oporezivanja sa kojim bi se iste suočile ukoliko ne bi došlo do potpunog međudržavnog konsenzusa o ovom pitanju), ekonomski analitičari širom sveta već diskutuju o kompleksnim dugoročnim efektima koje odluka ovakvog kalibra može izazvati. Cilj istraživanja je studiozno predstavljanje konsekvenci koje bi proizašle iz reforme globalnog oporezivanja i odrazile se na zemlje Zapadnog Balkana u doba COVID-19 pandemije. Značaj istraživanja ogleda se u pravovremenom isticanju potencijalnih implikacija po pomenutu grupu država usled nezapamćenih promena u srži globalnog poreskog sistema, te u povećanju svesti naučne i stručne javnosti o mogućnostima i izazovima koji bi, u domenu poreske politike, mogli biti postavljeni pred entitete u poslovnom sektoru zapadnobalkanskih zemalja. Rezultat istraživanja je potvrđena pretpostavka da bi usvajanje

¹ MSc Nevena Jolović, Istraživač pripravnik, Institut ekonomskih nauka u Beogradu, Beograd, nevena.jolovic@ien.bg.ac.rs

² MSc Ivana Jolović, Istraživač pripravnik, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, ivanajolovic@uns.ac.rs

ovakvog vida oporezivanja na globalnom nivou zemljama Zapadnog Balkana donelo višestruke koristi.

Ključne reči: fiskalna politika, multinacionalne kompanije, globalna stopa poreza na dobit, COVID-19 kriza, OECD, G7, G20, BEPS.

UVOD

Globalizacija i digitalizacija ekonomije iznele su na videlo brojne nesavršenosti globalnog poreskog sistema 21. veka, ukazale na neefikasnost tradicionalnih međunarodnih poreskih propisa, te ohrabrile nezdravu poresku konkurenciju.³ O tome svedoči procena Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (engl. *Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD*) shodno kojoj države sveta godišnje izgube 100-240 milijardi dolara.⁴ (ekvivalent 4-10% globalnih prihoda od poreza na dobit pravnih lica) korporativnog poreskog prihoda usled agresivnih strategija međunarodnog poreskog planiranja multinacionalnih kompanija, koje iskorišćavaju pravne praznine i neusklađenosti u poreskim propisima različitih država sa ciljem „uklanjanja“ dobiti za poreske svrhe ili „veštačkog“ premeštanja dobiti u jurisdikcije sa niskim ili nepostojećim porezom, u kojima se ekonomska aktivnost uopšte ne odvija, ili se odvija u malom obimu (OECD, 2021c; PKF Srbija, 2020; OECD, 2013b; OECD, 2016). Ovakvi poduhvati za

³ Decenije koje su za nama svedočile su postojanju dva transatlantska simbiotska trenda u poreskoj sferi koja su omogućila da poreska konkurencija i izbegavanje plaćanja poreza dostignu ekstremne nivoe, ostavljajući prostor za malverzacije na globalnom nivou - najpre sistemsku zloupotrebu poreskih zakonodavnih „rupa“ od strane američkih multinacionalnih kompanija, a zatim i posledično podržavanje takvih praksi od strane vlada evropskih država (Radu, 2012). Pomenuti trendovi stanje u međunarodnom poreskom sistemu doveli su do apsurdnosti (mnoge evropske države pristupile su namernom restrukturiranju svojih poreskih sistema u „*offshore* rajeve“ za američke multinacionalne kompanije), a EU i SAD olakšale su međusobnu eroziju poreske osnovice, slabeći pritom svoje javne finansije i narušavajući sklad međusobne saradnje u domenu poreskih i ekonomskih pitanja. Ipak, kako autori Judah i Vallée (2021) duhovito zaključuju - i EU i SAD su i dalje ubeđene da ih druga strana nasamaruje (EU veruje da SAD blokira napore da se američke multinacionalne kompanije oporezuju tamo gde ostvaruju svoj profit, dok SAD, s druge strane, veruju da Evropa svojim multinacionalnim entitetima daje određene ruke i mogućnost potpunog izbegavanja poreza (Judah & Vallée, 2021).

⁴ Pojedini autori (Motala, 2021; Cobham & Janský, 2017) procenjuju da je gubitak globalnog korporativnog poreskog prihoda usled pomenutih fiskalnih malverzacija znatno veći, odnosno da doseže iznos od 500 milijardi dolara godišnje.

rezultat imaju plaćanje niskog (ili čak nikakvog) iznosa ukupnog poreza na dobit pravnih lica na nivou multinacionalnih kompanija i podrivaju pravednost i integritet poreskog sistema.

U nastojanju da odgovori na rastuću javnu i političku zabrinutost po pitanju sve izvesnijeg i vidljivijeg⁵ izbegavanja plaćanja pravičnog dela poreza od strane multinacionalnih kompanija, OECD 2013. godine nakon apela ministara Grupe 20 industrijski najrazvijenijih zemalja sveta (G20) intenzivira i koncentriše napore na kreiranje akcionog plana za sprečavanje erozije poreske osnovice i premeštanja dobiti (engl. *Base Erosion and Profit Shifting - BEPS*). OECD/G20 Inkluzivni okvir za BEPS (engl. *Inclusive Framework on Base Erosion and Profit Shifting - IF BEPS*) usvojen je dve godine kasnije (2015), i od tada 141 država i jurisdikcija intenzivno sarađuju na implementaciji 15 akcija⁶ koje ga čine i koje za cilj imaju borbu protiv izbegavanja plaćanja poreza, unapređenje koherentnosti kod primene međunarodnih poreskih pravila i obezbeđivanje transparentnijeg poreskog okruženja,⁷ uz posvećivanje posebne pažnje identifikovanom ključnom izazovu - digitalizaciji ekonomije.⁸ (PKF Srbija, 2020). Da je OECD/G20 inicijativa zaživela i da

⁵ Obelodanjivanje afera *Offshore Leaks, Pandora Papers, Panama Papers*, itd.

⁶ Akcija 1: Poreski izazovi u digitalnoj ekonomiji; Akcija 2: Neutralisanje efekata „hibridnih entiteta“ i „hibridnih aranžmana“; Akcija 3: Pravila koja se odnose na kontrolisane inostrane kompanije (engl. *Controlled Foreign Company - CFC*); Akcija 4: Ograničenje umanjena poreske osnovice putem kamate i drugih finansijskih plaćanja; Akcija 5: Efikasnije sprečavanje štetnih poreskih aktivnosti; Akcija 6: Sprečavanje korišćenja ugovornih pogodnosti u neodgovarajućim okolnostima (*Treaty Abuse/Treaty Shopping*); Akcija 7: Sprečavanje veštačkog izbegavanja statusa „stalna poslovna jedinica“; Akcije 8-10: Usklađivanje rezultata transfernih cena sa procesom stvaranja vrednosti; Akcija 11: Uspostavljanje metodologija za prikupljanje i analizu podataka o BEPS-u; Akcija 12: Obelodanjivanje agresivnog poreskog planiranja; Akcija 13: Dokumentacija o transfernim cenama (*Country-by-Country* izveštaj); Akcija 14: Unapređenje mehanizama za rešavanje sporova; Akcija 15: Razvoj multilateralnog instrumenta (WTS Serbia, 2017; OECD, 2013b).

⁷ Pomak u ostvarivanju zacrtanih ciljeva kroz implementaciju BEPS paketa za sada je ostvaren samo u okviru Akcija 5, 6, 13 i 14 (koje su i izdvojene kao četiri minimalna standarda BEPS-a), gde je pregledano i izmenjeno/ukinuto gotovo 300 preferencijalnih režima, ostvareno preko 36.000 razmena informacija o poreskim odlukama i stručnim recenzijama u 124 jurisdikcije, te ispitana zakonska potpora u 12 jurisdikcija sa samo nominalnim porezom/bez poreza i modifikovana mreža sporazuma za uspešnije sprečavanje zloupotrebe poreskih ugovora (OECD, 2021f).

⁸ Najrelevantnije mere direktnog oporezivanja BEPS-a za visokodigitalizovane kompanije uključuju izmene u međunarodnim standardima, tj. izmene amandmana u okviru Akcije 3 i 7, te Akcija 8-10 (OECD, 2018).

je učešće u IF BEPS-u dobilo globalni odjek potvrđuje podatak da njegovo članstvo čini oko 70% zemalja koje nisu članice OECD-a i Grupe G20, iz svih geografskih regiona sveta (OECD, 2020b).

U julu 2015. godine OECD i Program Ujedinjenih nacija za razvoj (engl. *United Nations Development Programme - UNDP*) povlače još jedan potez i uspostavljaju sistem „poreskih inspektora bez granica“ (engl. *Tax Inspectors Without Borders - TIWB*) u cilju suzbijanja široko rasprostranjene prakse izbegavanja plaćanja poreza od strane multinacionalnih kompanija u zemljama u razvoju. Inicijativa predstavlja jedinstven pristup izgradnji kapaciteta koji podrazumeva upućivanje kvalifikovanih stručnjaka u poreske uprave zemalja u razvoju, koji pritom svoje veštine koriste za rukovođenje tekućim revizijama multinacionalnih entiteta, uspostavljanje bolje opšte dobrovoljne usklađenosti uz viši kvalitet revizije, te pružanje praktične pomoći u povezanim međunarodnim poreskim pitanjima (OECD & UNDP, 2021).

Dodatno, do 21. oktobra 2021. godine ukupno 96 država i jurisdikcija - među kojima i 4 od 5 zemalja Zapadnog Balkana (Albanija, Bosna i Hercegovina, Severna Makedonija i Srbija) - potpisuje Multilateralnu konvenciju za primenu mera koje se u cilju sprečavanja erozije poreske osnovice i premeštanja dobiti odnose na poreske ugovore (engl. *Multilateral Convention to Implement Tax Treaty Related Measures to Prevent Base Erosion and Profit Shifting - MLI*) (OECD, 2021d). Da države potpisnice MLI nesumnjivo veruju da ratifikovanje ovog multilateralnog instrumenta označava novu prekretnicu u istoriji poreskih sporazuma potvrđuje i činjenica da su iste u relativno kratkom roku pokrenule proceduru modifikovanja 2.800 poreskih ugovora zaključenih širom sveta, od kojih je 1.650 već dobilo novu formu. Ipak, očekuje se da broj modifikovanih poreskih sporazuma neće ostati na ovom nivou, već da će se povećavati usled pridruživanja dodatnih jurisdikcija sadašnjim državama zagovornicama MLI (OECD, 2020a). Uprkos navedenim naporima, potpuno eliminisanje pravnih praznina (poput dvostrukog (ne)oporezivanja dobiti) koje nastaju u interakciji nacionalnih poreskih propisa više različitih država u slučajevima kada poslovne aktivnosti prelaze međudržavne granice, nije postignuto.

Nesanirane „rupe“ poreskog sistema uspostavljenog u globalnim okvirima počele su se dodatno uvećavati krajem druge i početkom treće dekade 21. veka, u periodu tržišne dominacije digitalnih giganta i neočekivane pandemije *Coronavirus*-a. Hitnost generisanja reformi globalnog oporezivanja prepoznata je od strane lidera Grupe G7 (SAD, Velika Britanija, Nemačka, Kanada, Francuska, Italija i Japan) koji su postigli konsenzus oko potrebe „obezbeđivanja uslova za budući prosperitet kroz

zalaganje za slobodniju, pravedniju trgovinu u okviru reformisanog trgovinskog sistema, otporniju globalnu ekonomiju, te pravedniji globalni poreski poredak koji potpuno transformiše postojeće sisteme“ (Jensen, 2021). U tom kontekstu, tokom 2020. godine u sklopu IF BEPS-a razmatrano je i pregovarano o „dvostubnom rešenju“ za prevazilaženje poreskih izazova koji proističu iz digitalizacije ekonomije (engl. *Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising From the Digitalisation of the Economy*), čije je nastojanje da, s jedne strane, ažurira pravila i preraspodeli poreska prava, odnosno, s druge strane, uspostavi globalni minimalni porez na dobit od 15%.⁹ Kako trenutno stanje stvari ukazuje da pomenuto rešenje, iako jako korisno, karakterišu i prilično ograničene poreske olakšice za zemlje u razvoju i složenost u administrativnom smislu, postavlja se pitanje da li će, i u kojoj meri, ono otkloniti opravdanu anksioznost zemalja u razvoju koja je nezanemarljiva u procesu usvajanja istog kao trajnog i globalnog rešenja (Chowdhary, 2021). Iz tog razloga, cilj istraživanja je objektivno i detaljno predstavljanje potencijalnih efekata koje bi države Zapadnog Balkana, kao zemlje u razvoju, mogle osetiti usled reforme globalnog oporezivanja u doba COVID-19 pandemije. Pretpostavka od koje se u istraživanju polazi jeste da bi usvajanje ovakvog vida oporezivanja na globalnom nivou zapadnobalkanskim zemljama donelo višestruke koristi - ne samo po pitanju oporezivanja inostranih kompanija koje posluju na njihovom tržištu, već i onih domaćih, čija se predstavništva trenutno nalaze u „poreskim rajejima“.

„DVOSTUBNO REŠENJE“ ZA PREVAZILAŽENJE PORESKIH IZAZOVA KOJI PROISTIČU IZ DIGITALIZACIJE EKONOMIJE

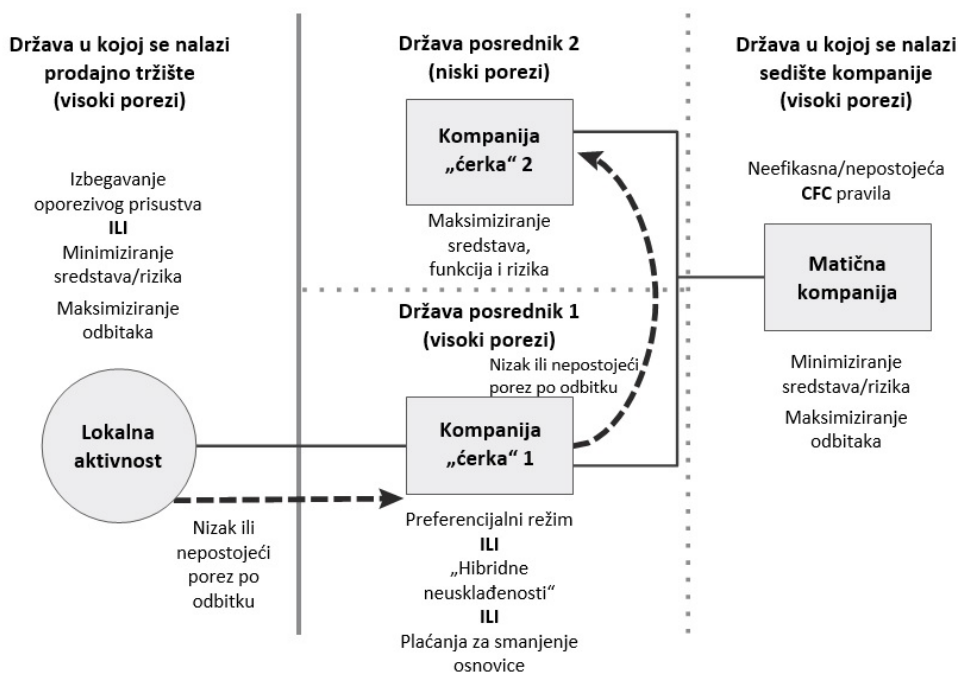
Funkcionisanje aktuelnog globalnog poreskog sistema karakteriše niz koordinisanih strategija agresivnog međunarodnog poreskog planiranja multinacionalnih

⁹ Inicijativa je potekla od aktuelne ministarke finansija SAD-a, Dženet Jelen (engl. *Janet Yellen*), koja se odlučno založila za uvođenje minimalne poreske stope na dobit od 23%, i predsednika SAD-a, Džozefa Bajdena (engl. *Joseph Biden*), koji ju je podržao u zamisli iznevši u javnost taj predlog. Oboje su, međutim, nakon „globalnog nezadovoljstva“ na koje su naišli, pristali na kompromisno rešenje u pogledu visine poreske stope (od 15%). Ministarka kao motiv inicijative američkih država navodi obezbeđivanje pravičnosti za srednju klasu SAD-a, ali i radničke klase širom sveta. Dodatno, iako bi se, na prvi pogled, SAD kao matična država moćnih međunarodnih koncerna (*Amazon, Apple, Google, Facebook*, itd) trebala poslednja založiti za oporezivanje istih, logika aktivizma Vašingtona u ovoj sferi opravdana je računicom da će sve države sveta porez plaćati u SAD-u kada proizvode/usluge prodaju u njenim granicama. Pored toga, pojedine evropske države (Francuska i Italija) već su uvele oporezivanje za američke tehnološke gigante, a ta ograničenja će biti primorane da ukinu ukoliko se „pravila igre“ promene.

kompanija povezanih sa BEPS-om u kontekstu direktnog oporezivanja. Iste je moguće ilustrirati (Grafikon 1) i razložiti na sledeće elemente (OECD, 2015; OECD, 2013a):

- Minimiziranje plaćanja poreza u državi u kojoj je locirano tržište kroz izbegavanje oporezivog prisustva ili, u slučaju oporezivog prisustva, kroz prebacivanje bruto dobiti preko trgovačkih struktura, ili smanjivanje neto dobiti maksimiziranjem odbitaka na nivou obveznika;
- Nizak ili nikakav porez po odbitku na „izvoru“;
- Nisko ili nikakvo oporezivanje na nivou primaoca (što se postiže preko jurisdikcija sa niskim porezom, preferencijalnih režima ili „hibridnih aranžmana neusklađenosti“), sa pravom na značajnu nerutinsku dobit koja se često stvara putem unutargrupnih aranžmana;
- Nepostojanje tekućeg oporezivanja dobiti sa niskim porezom na nivou države porekla matične kompanije.

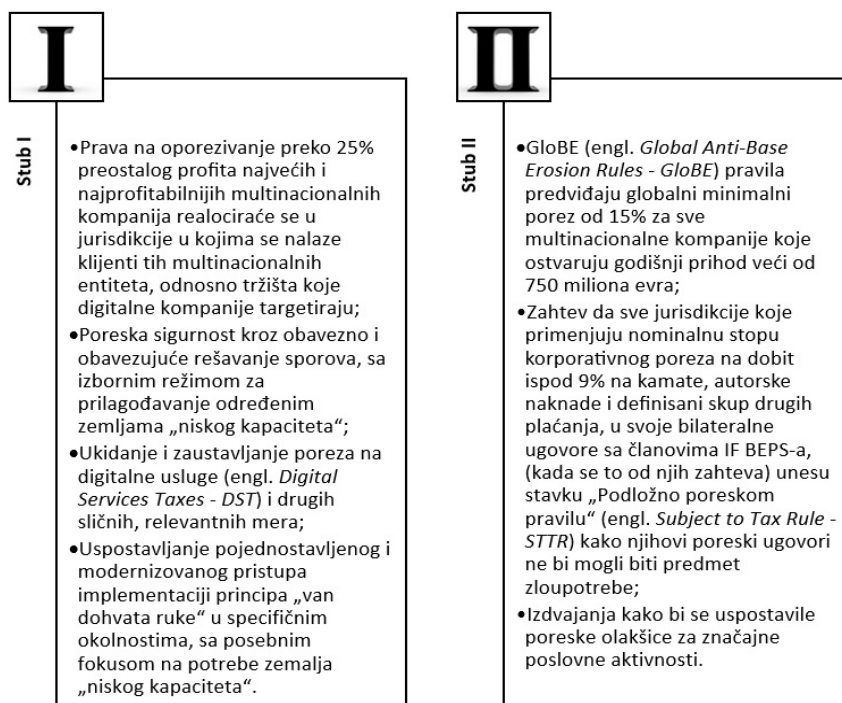
Grafikon 1. Planiranje BEPS-a u kontekstu poreza na dobit



Izvor: Autori, prilagođeno prema OECD, 2015.

Uzimajući u obzir predstavljeni poredak, težnja „dvostubnog rešenja“ je da uspostavi novi okvir za međunarodno oporezivanje, odnosno da obezbedi uslove u kojima će multinacionalne kompanije podleći minimalnoj poreskoj stopi od 15%, te omogući realokaciju profita najvećih i najprofitabilnijih među njima u zemlje širom sveta, uz utvrđivanje novog *nexus*-a (zasnovan na prihodima od prodaje, a ne na fizičkom prisustvu¹⁰). Korak u tom pravcu načinjen je kada je 136 od 141 države i jurisdikcije (koje generišu više od 94% globalnog BDP-a) u oktobru 2021. godine podržalo ideju „dvostubne“ reforme i usvojilo Detaljni plan implementacije (engl. *Detailed Implementation Plan*) satkan od ambicioznih rokova, pravila i instrumenata, neophodnih kako bi „dvostubno rešenje“ stupilo na snagu najkasnije do 2023. godine (OECD, 2021a; OECD, 2021f). Grafičkim prikazom koji sledi predstavljeni su ključni elementi „dvostubnog rešenja“ (Grafikon 2).

Grafikon 2. Ključni elementi „dvostubnog rešenja“



Izvor: Autori, prilagođeno prema OECD, 2021a.

¹⁰ Aktuelna međunarodna poreska regulativa posmatra fizičko prisustvo kompanije na teritoriji određene jurisdikcije kao osnov za oporezivanje rezidentnog pravnog lica ili stalne poslovne jedinice (WTS Serbia, 2017).

Kako se predviđa da će Prvi stub prava na oporezivanje dodeliti „državi tržišta“, a Drugi stub matičnoj državi kompanije, usvajanje paketa koji uključuje oba stuba rezultiraće time da će se dobit oporezivati na svim lokacijama na kojima se trenutno oporezuje, ali takođe i u „državi tržišta“. Pored toga, GloBE predlog uticaće na dodeljivanje poreskih prava i matičnoj državi i državi iz koje se vrši plaćanje. Dakle, postoje indicije da će ovaj pristup doneti veće prihode¹¹ na više frontova, ali će „cena“ - u smislu složenosti i neizvesnosti - koju će države morati platiti takođe biti visoka (Devereux et al., 2020; Baraké et al., 2021).

Na kraju, evidentno je da će „dvostubno rešenje“ morati da ispuni određene osnovne zahteve - pravednost i trajnost. Neuravnoteženo rešenje, odnosno sporazum koji bi preterano favorizovao „globalni sever“ po cenu „globalnog juga“ pre ili kasnije suočio bi se sa pretnjom da bude napušten ili potkopan (Rai, 2021). Nada da će pravedan sistem biti uspostavljen ogleda se u činjenici da u ovom trenutku razvijene zemlje, slično kao i zemlje u razvoju, dobijaju malo štiteći digitalne gigante sa sedištem u njihovim jurisdikcijama (razlog za to je što pomenuti entiteti ni njima ne plaćaju adekvatan porez). Osiguravanje da multinacionalne kompanije plaćaju poreze u jurisdikcijama u kojima ostvaruju profit rešenje je koje može koristiti kako razvijenim, tako i zemljama u razvoju. Koordinisana globalna akcija ove vrste vladama pomenutih država može pomoći i da, uz brze reakcije na novonastajuće rizike, dugoročno očuvaju integritet svojih poreskih sistema i konačno odnesu pobedu u borbi protiv izbegavanja plaćanja poreza, okončavajući na taj način „zlatnu eru“ poslovanja poreskih oaza (Chowdhary, 2021; OECD, 2019b).

Stub I - Preispitivanje raspodele poreskih prava u savremenoj ekonomiji

Misija Prvog stuba ogleda se u obezbeđivanju pravednije raspodele profita i prava na oporezivanje među zemljama u pogledu poslovanja najvećih multinacionalnih kompanija. Kao ključni aspekt istog izdvaja se poreska sigurnost,¹² koja sada

¹¹ Očekuje se da će, zahvaljujući Prvom stubu, u tržišne jurisdikcije biti realocirano više od 125 milijardi dolara rezidualne dobiti, te da će dodatni prihodi (od Drugog stuba) iznositi oko 150 milijardi dolara (OECD, 2021f).

¹² Plan je da veća poreska sigurnost poreskim obveznicima i upravama bude „isporučena“ preko trostepenog mehanizma raspodele dobiti: Iznos A (engl. *Amount A*) - udeo u procenjenoj rezidualnoj dobiti dodeljen tržišnim jurisdikcijama korišćenjem novog prava na oporezivanje; Iznos B (engl. *Amount B*) - fiksna naknada za osnovne funkcije marketinga i distribucije koje se odvijaju u tržišnoj jurisdikciji; i Iznos C (engl. *Amount C*) - obavezujući i delotvorni mehanizmi za sprečavanje i rešavanje sporova koji se odnose na sve elemente

podrazumeva obavezno i obavezujuće rešavanje sporova, uz protektivni stav prema zemljama u razvoju, zauzet zarad osiguravanja da pravila nisu previše opterećujuća za zemlje sa „niskim kapacitetom“. Važan činilac ovog stuba jeste i sporazum o preraspodeli dobiti koji podrazumeva ukidanje i zaustavljanje DST-a, ali i druge slične relevantne mere, čime se trgovinske tenzije koje su rezultat nestabilnosti međunarodnog poreskog sistema okončavaju; kao i uspostavljanje pojednostavljenog i modernizovanog pristupa implementaciji principa „van dohvata ruke“ u specifičnim okolnostima, sa posebnim fokusom na potrebe zemalja sa „niskim kapacitetom“ (OECD, 2021a).

Bitno je istaći da je doprinos zemalja u razvoju u formulisanju principa Prvog stuba bio skroman, o čemu govori podatak da su u procesu oblikovanja istog predloge dali jedino Grupa 24 siromašnih zemalja sveta (G24) i Afrički forum poreske administracije (engl. *African Tax Administration Forum - ATAF*) (G24, 2021). Da nije bilo njihovih napora, izvesno je da bi „dvostubno rešenje“ bilo čista kopija američkih poreskih principa. Ipak, najveći deo arhitekture Prvog stuba i dalje se zasniva na predlozima proisteklim iz američkih izvora, gde dominira princip „marketinga nematerijalnih dobara“ (engl. *Marketing Intangibles*) - preraspodeljivanje samo malog dela ukupnog profita (tzv. nerutinskog ili rezidualnog profita) multinacionalne kompanije tržišnim jurisdikcijama. Superiornost američkih zamisli u odlučivanju o reformi globalnog poreskog sistema došla je do izražaja i prilikom određivanja kriterijuma koje multinacionalne kompanije moraju zadovoljiti da bi bile objekat oporezivanja - SAD založile su se za uvođenje kriterijuma ostvarivanja globalnog prometa većeg od 20 milijardi evra (prag prihoda od 750 miliona evra) i profitabilnosti (dobit pre oporezivanja/prihod) veće od 10%, što je desetkovalo broj obuhvaćenih multinacionalnih kompanija - sa 2.300 na oko 100 (Chowdhary, 2021; OECD, 2021b).

Implementacija Stuba I - Iznos A

Iznos A implementiraće se kroz MLI, a ukoliko se javi potreba i putem korelativnih promena domaćih zakona, sve u cilju omogućavanja njegovog stupanja na snagu tokom 2023. godine. Pomenuta konvencija će, pritom, kroz uvođenje multilateralnog okvira za sve jurisdikcije koje se pridruže - bez obzira na

predloga, uključujući i svaku dodatnu dobit kada funkcije u zemlji premašuju osnovnu aktivnost koja se nadoknađuje u okviru Iznosa B (OECD, 2019a; OECD, 2020d). Drugim rečima, Iznos A predstavlja višak prinosa iznad iznosa koji se stiču po osnovu klasičnog fizičkog prisustva, tj. Iznosa B (za vršenje rutinskih aktivnosti) i Iznosa C (za vršenje dodatnih aktivnosti koje prevazilaze rutinske) (WTS Serbia, 2021).

(ne)postojanje poreskih sporazuma među njima.¹³ - poslužiti u pojednostavljivanju procesa implementacije. Obuhvatiće sva pravila neophodna za određivanje i alociranje Iznosa A i eliminisanje dvostrukog oporezivanja, te poslužiti u simplifikovanju administrativnog procesa, procesa razmene informacija i procesa za sprečavanje i rešavanje sporova na obavezan i obavezujući način između svih jurisdikcija. Osim toga, MLI-u će biti pridodata i Izjava sa objašnjenjima (engl. *Explanatory Statement*) koja će detaljnije opisati svrhu i funkcionisanje pravila i procesa (OECD, 2021b).

Obavezu da definiše i razjasni sve karakteristike Iznosa A (primera radi, eliminaciju dvostrukog oporezivanja i „sigurnu luku“ za marketing/distribuciju profita), te razvije MLI i diskutuje o njenom sadržaju, IF BEPS delegirala je Radnoj grupi za digitalnu ekonomiju (engl. *Task Force on the Digital Economy - TFDE*). Očekuje se da će zvaničan tekst MLI-a i Izjave sa objašnjenjima biti objavljen najkasnije do početka, a ratifikovanje od strane jurisdikcija biti organizovano najkasnije do kraja 2022. godine, sve u cilju omogućavanja stupanja Iznosa A na snagu u predviđenom roku (OECD, 2021b; OECD, 2021f).

Implementacija Stuba I - Iznos B

IF BEPS je ovlastio Radnu grupu 6 (engl. *Working Party 6*) i Forum o poreskoj administraciji i postupku uzajamnog dogovora (engl. *Forum on Tax Administration and Mutual Agreement Procedure - FTA MAP Forum*) da zajedničkim snagama finaliziraju rad na Iznosu B do kraja 2022. godine. Taj radni proces otpočeće tehničkim radom, odnosno definisanjem osnovnih marketinških i distributivnih aktivnosti unutar zemlje u okviru Iznosa B, a Radna grupa 6 i FTA MAP Forum će zatim zajedno razviti ostale komponente pomenutog Iznosa, sa ciljem objavljivanja njegovih konačnih rezultata do kraja 2022. godine (OECD, 2021b).

¹³ Tamo gde poreski „ugovor“ između strana u MLI-u ne bude postojao, sporazum će ostati na snazi i nastaviti da reguliše prekogranično oporezivanje izvan Iznosa A, a MLI će se pobrinuti za rešavanje nekonzistentnosti sa postojećim poreskim sporazumima u meri u kojoj je to neophodno za sprovođenje rešenja u odnosu na Iznos A. Drugim rečima, pomenuta konvencija baviće se i interakcijom između MLI-a i budućih poreskih sporazuma, u smislu da će tamo gde poreski sporazum između strana ne postoji ona stvoriti odnos koji je neophodan kako bi se obezbedila efikasna primena svih aspekata Iznosa A (OECD, 2021b).

Stub II - Uvođenje obaveze plaćanja minimalnog korporativnog poreza na dobit

Fokus Drugog stuba usmeren je na regulisanje poreske konkurencije i podrazumeva uvođenje globalnog minimalnog korporativnog poreza na dobit od 15%, koji zemlje mogu koristiti za zaštitu svojih poreskih osnovica. Stub će pritom na poresku konkurenciju postaviti multilateralno dogovorena ograničenja, dok će poreske olakšice namenjene podsticanju značajne ekonomske aktivnosti obezbeđivati kroz izdvajanja. Dodatno, ova regulativa zaštititiće pravo zemalja u razvoju da oporezuju određena plaćanja koja narušavaju osnovicu (kao što su kamate i autorske naknade) kada se ne oporezuju do minimalne stope od 9% - i to kroz STTR (OECD, 2021a).

Sadašnja struktura Drugog stuba pravo prvenstva oporezivanja nedovoljno oporezovanih prihoda daje razvijenim zemljama, što se može objasniti činjenicom da je ista kreirana po ugledu na legislativu SAD-a prilagođenu interesima razvijene zemlje kao takve. Pomenutu strukturu sjajno opisuje sledeća kratka ilustracija autora Chowdhary-a (2021) - ukoliko se globalna minimalna poreska stopa uspostavi na nivou od 15%, a multinacionalna kompanija, shodno zakonu, određenoj zemlji u razvoju plati efektivnu poresku stopu od samo 2%, tada će preostalih 13% poreza naplatiti zemlja u kojoj se nalazi centrala pomenutog multinacionalnog entiteta (matična država). Ovakva praksa počiva na principu „uključivanja prihoda“ (engl. *Income Inclusion*) koji je gotovo sasvim modelovan na nacionalnoj meri SAD-a poznatoj kao „globalni nematerijalni niskooporezovani prihod“ (engl. *Global Intangible Low-Taxed Income - GILTI*), a koja je deo Zakona o smanjenju poreza i zapošljavanju (engl. *Tax Cuts and Jobs Act - TCJA*) (Chowdhary, 2021). Dakle, zemlja u razvoju u kojoj je multinacionalna kompanija generisala prihode, shodno američkoj praksi, imala bi pravo da celokupan iznos poreza naplati jedino ukoliko bi se matična zemlja (u kojoj se nalazi sedište kompanije) odrekla istog, što je malo verovatno (Picciotto et al., 2021).

Implementacija Stuba II

Modeli pravila koja će dati snagu, odnosno definisati okvir i mehanizme GloBE pravila (pravila iz Drugog stuba) biće razvijeni do kraja novembra 2021. godine. Uključivaće pravila za određivanje: efektivne poreske stope shodno jurisdikciji, tranzicije i relevantnih isključenja, te pokriti administrativne odredbe koje se odnose na obavezu podnošenja zahteva i korišćenja administrativnih „sigurnih luka“ od strane multinacionalnih kompanija. Odredba o modelu ugovora koja će primeniti STTR biće razvijena do kraja novembra 2021. godine, a IF BEPS će, kao što

je već istaknuto, u 2022. godini razviti adekvatan MLI kako bi se olakšala brza i dosledna primena STTR u relevantnim bilateralnim ugovorima (OECD, 2021b).

IZAZOVI REFORME GLOBALNOG PORESKOG SISTEMA U COVID-19 ERI I POTENCIJALNE IMPLIKACIJE PO ZEMLJE U RAZVOJU

COVID-19 pandemija ugrozila je „zdravlje“ privrede¹⁴ i ljudi, i izazvala krizu čije se razmere još uvek ne mogu sagledati, a poreske mere - ciljane fiskalna politika - izdvojile su se kao jedno od najefikasnijih sredstava za ublažavanje negativnih efekata krize na domaćinstva, preduzeća i globalnu ekonomiju. IF BEPS odgovorio je na „udar“ mnoštvom informacija relevantnih za vlade, privatni sektor i pojedince pogođene pandemijom, te bio na prvoj liniji kada je reč o pružanju praktičnih znanja zemljama u razvoju u pogledu fiskalne politike, transfernih cena, poreskih sporazuma i administracije, a sve u cilju podsticanja brzog oporavka. Istovremeno, bez obzira na krizu, IF BEPS nastavio je praksu pružanja podrške zemljama u razvoju kroz uvodne programe i tehničku pomoć (u identifikaciji i implementiranju mera vezanih za BEPS koje konkretne države smatraju prioritetnim), kako bi iste bile ohrabrene da efektivno učestvuju u tekućem procesu postavljanja reformnog poreskog okvira. Tako je od početka pandemije značajnu podršku u bilateralnim programima izgradnje kapaciteta dobilo čak 26 zemalja u razvoju, pri čemu je njih 13 usvojilo nedostajuće zakone i propise koji se odnose na BEPS (OECD, 2021e).

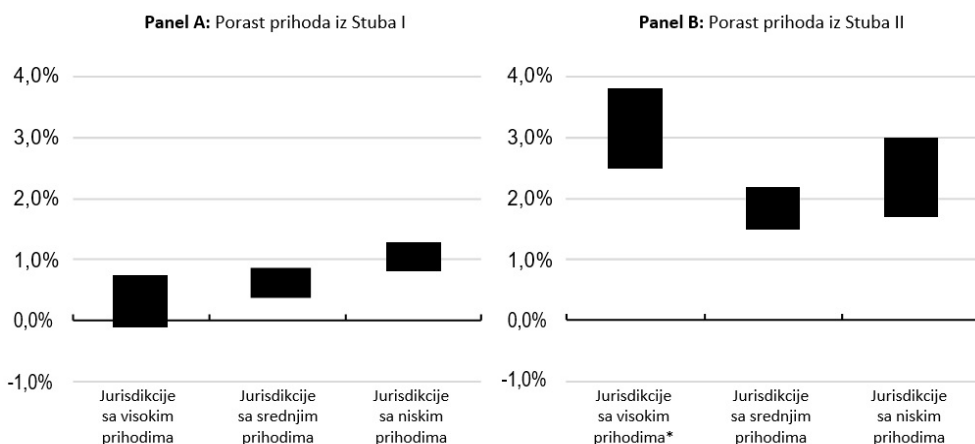
Ono na šta IF BEPS nije mogao uticati jeste činjenica da je COVID-19 kriza ubrzala digitalizaciju privrede i smanjila toleranciju javnosti prema profitabilnim multinacionalnim kompanijama koje ne plaćaju pravičan deo poreza.¹⁵ Odgovor na „internetizaciju“ i eskalaciju javnog nezadovoljstva, IF BEPS pruža u oktobru 2021. godine kada, kao što je ranije naglašeno, čini istorijski pomak u rešavanju poreskih izazova modernog doba i usvaja „dvostubni“ pristup za reformu međunarodnih poreskih pravila. Procene OECD-a (2020c) su da će, u proseku, sve jurisdikcije - sa

¹⁴ Privreda, uz sva preduzeća (posebno ona male i srednje veličine) i ljudski kapital uposlen u njoj, pretrpela je nezapamćene udarce, koji su zbog same prirode krize (izazvane zdravstvenim fenomenom) tržište potresli jače nego ikada pre u novijoj istoriji (Jolović, 2020; Jolović & Jolović, 2020).

¹⁵ Izostanak tolerancije i pretnja da će „poreski raj“ postati „poreski pakao“ uočeni su nedugo nakon pojave *Coronavirus*-a, kada su pojedine evropske države - Belgija, Francuska, Poljska i Danska - donele odluku da kompanijama koje se dovode u vezu sa poreskim utočištima (preko akcionara, zavisnih filijala, i slično) „blokiraju“ pristup programima državne pomoći za smanjenje efekata pandemije.

niskim, srednjim i visokim prihodima - prihodovati nakon usvajanja novih poreskih predloga (Grafikon 3), kao i da će dobiti biti relativno mali u okviru Prvog i prilično obimniji u okviru Drugog stuba (očekuje se da će preraspodela koja će se odvijati u okviru Prvog stuba finansijski pogodovati najpre državama sa niskim i srednjim prihodima koje u svojim jurisdikcijama trenutno generišu relativno niske iznose rezidualnog profita¹⁶) (OECD, 2020c).

Grafikon 3. Procenjeni efekat predloga reforme na poreske prihode, po jurisdikcijama (u % prihoda od korporativnog poreza na dobit)



Izvor: Autori, prilagođeno prema OECD, 2020c.

* Izuzimajući SAD (s obzirom na ilustrativnu pretpostavku da će američki GILTI režim koegzistirati sa Stubom II)

Očekuje se da će porast prihoda iz Drugog stuba biti značajan kod svih grupa prikazanih u okviru Grafikona 3, a posebno u jurisdikcijama sa visokim prihodima, usled činjenice da će, shodno pravilu o uključivanju prihoda, dobiti pripasti jurisdikciji u kojoj se nalazi sedište grupacije multinacionalne kompanije (što je najčešće jurisdikcija sa visokim prihodima). Međutim, prostor za ostvarivanje dodatnih koristi za jurisdikcije sa niskim i srednjim prihodima postoji, a ogleda se u mogućnosti usvajanja modela koji bi izvornoj jurisdikciji dao pravo da na određena plaćanja povezanih lica koja podležu niskim nominalnim stopama poreza u

¹⁶ Ova očekivanja baziraju se isključivo na Iznosu A, iako je još uvek nemoguće isključiti mogućnost da će, nakon usvajanja konačnog dizajna reforme, jurisdikcije sa nižim prihodima (posebno one sa niskim kapacitetom poreskih uprava) imati priliku da ostvare dobitke i po osnovu Iznosa B.

rezidentnoj jurisdikciji primeni dodatni porez (tzv. *Top-Up Tax*) na dogovorenu minimalnu poresku stopu. Dodatno, javlja se i mogućnost usvajanja modela koji bi zemljama sa nižim prihodima omogućio ponudu posebnih poreskih olakšica (primera radi, poreskih praznika - engl. *Tax Holidays*) zarad fer pregovora i eventualnog privlačenja multinacionalnih kompanija, odnosno kasnijeg ostvarivanja dodatnih prihoda po osnovu poslovanja pomenutih entiteta u njihovim granicama (OECD, 2020c). Značaj poslednjeg modela je ogroman, posebno ako se u obzir uzme činjenica da zemlje u razvoju neretko karakteriše podređenost u pregovaračkim procesima vođenim sa multinacionalnim kompanijama, koje kao uslov usmeravanja svojih investicija u zemlju sa niskim ili srednjim prihodima često postavljaju prethodnu ponudu niske stope poreza. Na ovaj način, interesi pomenutih zemalja bili bi makar delimično zaštićeni zahvaljujući nametanju minimalne poreske stope.

No, pre ubiranja „plodova dvostubnog rešenja“, zemlje u razvoju moraće da rade na dodatnom uravnotežavanju nacionalnih poreskih sistema i pružanju podrške međunarodnom poreskom sistemu,¹⁷ nezanemarujući pritom ekonomske probleme privrede (najpre probleme dodatnog zaduživanja usled COVID-19 krize koje je zemljama sa niskim prihodima donelo rizik nesigurne fiskalne pozicije). U tom kontekstu, reakcija zemalja u razvoju mora biti usredsređena na proširenje fiskalnog prostora, i to najpre kroz identifikovanje novih izvora prihoda za povećanje poreza, uključujući ekološke i druge inovativne poreske mere. Koliko je borba sa ograničenim fiskalnim prostorom izazovna za zemlje u razvoju najbolje potvrđuje podatak da prosečan udeo poreza u BDP-u zemalja OECD-a iznosi 34,3%, a u afričkim zemljama 16,5% (OECD & UNDP, 2021).

¹⁷ Da zemlje u razvoju za sada uspešno igraju svoju ulogu u jačanju međunarodnog poreskog sistema, osiguravajući istovremeno osnaživanje nacionalnih poreskih režima, potvrđuju sledeći podaci - na zemlje u razvoju se od trenutka usvajanja BEPS paketa do danas odnosi 37 od 162 (23%) ukinutih/izmenjenih režima i 79 od 295 (27%) revidiranih režima (Akcija 5); više od 200 poreskih sporazuma u kojima je najmanje jedan ugovorni partner zemlja u razvoju usklađeno je sa minimalnim standardom Akcije 6 putem MLI-a (24 zemlje u razvoju potpisale su MLI) ili bilateralnih pregovora (Akcija 6); sedam zemalja u razvoju uvelo je nove zakone zarad ostvarivanja usklađenosti sa *Country-by-Country* standardom (Akcija 13); a šest zemalja u razvoju (13%) potpisalo je proceduru uzajamnog dogovora (Akcija 14) (OECD, 2021g). Navedeni podaci su za sada jedini realan pokazatelj značajnog truda koji su zemlje u razvoju u relativno kratkom roku uložile kako bi ispoštovale postavljena četiri minimalna standarda BEPS-a, odnosno Akcije 5, 6, 13 i 14.

Podršku zemljama u razvoju u ovom procesu, odnosno u upravljanju fiskalnim efektima pandemije, ponudio je TIWB demonstrirajući svoj jasan uticaj kroz izgrađivanje veština neophodnih poreskim upravama zemalja u razvoju za efikasno primenjivanje postojećih i kreiranje novih poreskih zakona. Podaci iz 2020. i 2021. godine ukazuju da ne samo da izazovno pandemijsko okruženje nije omelo TIWB inicijativu, već je i pogodovalo delovanju poreskih inspektora bez granica - do 2021. godine TIWB inicijativa mobilisala je više od 1,4 milijarde dolara dodatnih poreskih prihoda za zemlje u razvoju, pokrenula širenje inicijative na krivične poreske istrage, te podstakla efektivno korišćenje informacija koje se automatski razmenjuju između vlada zarad pružanja pomoći u borbi protiv nezakonitih finansijskih tokova u zemljama u razvoju. Ono što je važno, jeste da domet TIWB-a ne prestaje da se širi, o čemu svedoči podatak da je do juna 2021. godine inicijativu činilo 47 završenih i 43 aktuelnih programa, u isto toliko jurisdikcija širom sveta (OECD & UNDP, 2021).

Potencijalne implikacije globalne poreske reforme po zemlje Zapadnog Balkana

Države Zapadnog Balkana su, kao i brojne zemlje u razvoju širom sveta, sa velikim optimizmom dočekale novost da OECD/G20 iniciraju reformu globalnog poreskog sistema, najpre u segmentu koji se odnosi na oporezivanje dobiti multinacionalnih kompanija i (zlo)upotrebu „poreskih rajeva“ (koja nije retka pojava u poslovanju pomenutih entiteta). Pritom su „dvostubni“ dogovor doživele kao dragocen instrument u borbi protiv tehnoloških „divova“ koji dominiraju ne samo globalnim, već i zapadnobalkanskim elektronskim tržištem, i koji izbegavaju poreske obaveze zahvaljujući činjenici da su registrovani u poreskim oazama.

Korist Prvog stuba za zemlje Zapadnog Balkana ogledaće se u činjenici da će isti omogućiti da se dobit multinacionalnih kompanija oporezuje u njihovim jurisdikcijama ukoliko su visoki prihodi ostvareni u granicama određene zapadnobalkanske države, a ne samo u državama gde pomenuti multinacionalni entiteti imaju sedišta, kao što je to do sada bio slučaj. Korist Drugog stuba za zemlje Zapadnog Balkana biće ostvarena najpre kroz uticaj poreskih reformi na konkurentnost u procesu privlačenja investicija - uvođenje minimalne stope poreza na dobit od 15% neutralisaće napore država koje su, kao nerazvijenije i nepogodnije tlo za ulaganje, često odvlačile veliki deo investicija zahvaljujući nižim stopama poreza (Jolović & Petković, 2020).

Ipak, nemoguće je zanemariti činjenicu da će reforma globalnog poreskog sistema samo delimično odgovoriti na izazove sa kojima se države Zapadnog Balkana, kao

zemlje u razvoju, suočavaju u poreskoj sferi (Gjokutaj & Gjokutaj, 2020; Glavaški & Pucar, 2020). U prilog tome govori procena Sekretarijata OECD-a (engl. *Organisation for Economic Co-operation and Development Secretariat*) koja ukazuje da kapaciteti za rešavanje međunarodnih poreskih pitanja, kada se posmatraju zemlje u razvoju, značajno zaostaju u čak 54 države ove vrste. Naime, zemlje u razvoju neretko nemaju kapacitet za izradu efikasnih propisa, nailaze na značajne prepreke u procesu dobijanja relevantnih podataka i informacija neophodnih za efikasno sprovođenje pravila, i suočavaju se sa izazovima u pogledu izgradnje kapaciteta za efikasnu implementaciju pravila zasnovanih na međunarodnim standardima (OECD, 2013a). Upravo zato, ali i zbog nemalog oslanjanja zemalja u razvoju na porez na dobit multinacionalnih kompanija, njihovo angažovanje u kreiranju međunarodne poreske agende izuzetno je važno kako bi se osiguralo da ove „krhke“ zemlje dobiju podršku za rešavanje svojih specifičnih potreba i svojim stavovima doprinesu u procesu postavljanja jakih standarda za međunarodne poreze.

REFORMA GLOBALNOG PORESKOG SISTEMA POSMATRANA BEZ „RUŽIČASTIH NAOČARA“

Dogovor Grupe G7 o novom vidu globalnog oporezivanja multinacionalnih giganta, kako pojedini autori procenjuju, nedorečen je i višestruko problematičan. Nedorečen, jer inicijativa u pogledu određenja multinacionalnih kompanija koje bi podlegle pravilima „dvostubnog rešenja“ nije do detalja definisana, te problematičan, jer problem dvostrukog oporezivanja (sa kojim bi se pomenuti multinacionalni entiteti suočili ukoliko ne bi došlo do potpunog međudržavnog konsenzusa.¹⁸ o ovom pitanju) nije tretiran nikakvom uredbom. Dodatno, postavlja se pitanje da li će okvir zaista obuhvatiti „najveće i najprofitabilnije“ multinacionalne kompanije, najpre zbog činjenice da mnogi privredni, a posebno tehnološki „divovi“ ne prikazuju transparentno svoje prihode ostvarene na brojnim tržištima u svetu.

¹⁸ Ekonomisti su saglasni u mišljenju da globalni poreski sporazum neće imati smisla ukoliko ga ne podrže i zemlje koje se smatraju poreskim utočištima, a čije ekonomije cvetaju od priliva milijardi dolara investicija multinacionalnih kompanija usled „prijateljskih“ poreza koje nude (primera radi, Irska, Kipar, Luksemburg, Panama, Kajmanska i Devičanska ostrva godinama svoju arbitražu poreskih stopa koriste da privuku multinacionalne kompanije, a procenjuje se da je do sada na ovaj način gotovo 40% profita multinacionalnih entiteta u inostranstvu prebačeno u njihove jurisdikcije) (Clausing et al., 2021).

Miniranje ideje globalne reforme poreskog sistema već je počelo - kako iznutra (zemlje članice Grupe G20, a najpre Argentina, iznele su stav da sporazum nije pravedan, niti efikasan način za rešavanje problema izbegavanja plaćanja poreza), tako i spolja (predstavnici Mreže poreske pravde (engl. *Tax Justice Network*) izneli su stav da su američkim zalaganjem ambicije sporazuma, koji je trebao biti „istorijski“, potpuno narušene - umesto da predlog ode izvan principa „van dohvata ruke“ i obuhvati ukupne profite svih multinacionalnih kompanija (kako je bilo predviđeno inicijalnim Prvim stubom), on se sada svodi samo na deo profita 100 multinacionalnih entiteta; te minimalnu globalnu stopu poreza postavlja na nivo od 15% koji je niži od očekivanog (inicijalni Drugi stub) i shodno kome će podsticaji za prebacivanje profita ostati značajni) (*Tax Justice Network*, 2021a; *Tax Justice Network*, 2021b).

ZAKLJUČAK

Aktuelno stanje međunarodnog poreskog sistema OECD percipira kao alarmantno i već polovinu decenije koncentriše brojne napore na regulisanje istog. Evidentan razlog za to daju tehnološki giganti - multinacionalne kompanije koje već godinama unazad, zarad umanjenja iznosa poreza koji su po osnovu poslovanja dužne platiti matičnim državama, razvijaju poreske šeme koje ih delimično ili potpuno oslobađaju te obaveze. Prioritetna pitanja koja je u ovom kontekstu potrebno rešiti odnose se na omogućavanje fer raspodele prava oporezivanja multinacionalnih kompanija među poreskim jurisdikcijama (trenutan poredak ugrožava dugoročnu stabilnost međunarodne poreske saradnje i otvara prostor za agresivne mere pojedinih zemalja i/ili pritiske političke vrste na ove poslovne entitete), kao i na fundamentalne postavke međunarodnog poreskog sistema (načelo „van dohvata ruke“, percepcija pojma „stalna poslovna jedinica“, itd.). Iz tog razloga, najnovije poreske regulative predložene IF BEPS okvirom fokusirane su na tehnološke gigante (grupacije koje ostvaruju konsolidovane prihode veće od 750 miliona evra) sa visokodigitalizovanim poslovnim modelima koji im omogućavaju da svojim korisnicima širom sveta komuniciraju i isporučuju dobra i usluge bez značajnog fizičkog prisustva. OECD veruje da će u reformisanom poreskom sistemu - gde fizičko prisustvo više nije osnov za oporezivanje multinacionalnih entiteta u jurisdikciji - nova pravila koja kao kriterijum oporezivanja uzimaju iznos dobiti koju pomenuti entitet ostvaruje na određenom tržištu, biti znatno adekvatnija.

Shodno ovoj viziji, jasno je da će se položaj i prava (obično niže razvijenih) zemalja koje su do sada predstavljale poreska utočišta iliti „fiskalne zaobilaznice“ znatno izmeniti (na gore). S druge strane, implikacije po zemlje koje ne pripadaju ovoj

skupini (neutralni poreski akteri - kakve su uostalom sve države Zapadnog Balkana) ogledaće se u skromnim, ali obećavajućim promenama. Novi poreski propisi primoraće najpre digitalne multinacionalne kompanije koje prodaju svoje proizvode/usluge u zemljama Zapadnog Balkana (primera radi, kompanije vlasnice socijalnih mreža koje praktično nemaju nikakvu fizičku imovinu i gotovo sasvim se oslanjaju na nematerijalna sredstva (algoritme) u procesu stvaranja vrednosti za klijente) da porez po osnovu ostvarenih prihoda od lokalnih korisnika plate u pomenutim balkanskim državama, bez obzira na to da li imaju ili nemaju predstavništva u okviru njihovih teritorijalnih granica. Ovo može biti okarakterisano kao najvažnija, ali ne i jedina pozitivna implikacija „dvostubne“ poreske reforme po Zapadni Balkan. Naime, u sprovedenom istraživanju posebno je naglašen značaj koji će nove, direktne i indirektne alternative za punjenje državnog budžeta - *Top-Up Tax* (dodatni porez na dogovorenu minimalnu stopu poreza) i *Tax Holidays* (posebne poreske olakšice za privlačenje multinacionalnih kompanija) - imati u bliskoj budućnosti. Za zemlje Zapadnog Balkana koje su u globalnoj ekonomskoj javnosti okarakterisane kao države u tranziciji, ni naročito povoljnog, ni nepovoljnog fiskalnog stava, ovakve promene znače niz mogućnosti. Osim direktnog doprinosa javnim budžetima kroz nove fiskalne prihode koje će digitalne multinacionalne kompanije ostaviti državama u kojima su obavile određenu ekonomsku aktivnost, te sakupljanja prihoda od nacionalnih poslovnih entiteta koji su bili legitimni *offshore* poreski obveznici, zapadnobalkanskim državama će biti obezbeđena i „zavidnija“ pozicija u pregovorima sa ranije pomenutim tehnološkim gigantima (opšte je poznato da su multinacionalne kompanije decenijama kao preduslov usmeravanja svojih investicija u zemlje sa niskim ili srednjim prihodima neretko nametale očekivanje dobijanja „povlašćenih“ ponuda niskih stopa poreza). Shodno svemu rečenom, jasno je da se polazna hipoteza istraživanja kojom se tvrdi da će usvajanje novog vida oporezivanja na globalnom nivou zemljama Zapadnog Balkana doneti višestruke koristi - ne samo po pitanju oporezivanja inostranih kompanija koje posluju na njihovom tržištu, već i onih domaćih, čija se predstavništva trenutno nalaze u poreskim oazama, može označiti kao potvrđena.

Doprinos istraživanja naučnoj i stručnoj literaturi ostvaren je upravo kroz objektivni i sveobuhvatan pregled „dvostubnog“ regulatornog okvira za poreske reforme koji će u bliskoj budućnosti redefinisati poslovanje digitalnih giganata širom sveta, a posebno privređivanje u manje razvijenim zemljama, među koje se ubrajaju i zemlje Zapadnog Balkana. Na kraju, ostaje da se vidi da li će u praksi reforma globalnog poreskog sistema zaista pomoći pri izgradnji bolje „poreske mreže“ (podvođenje kompanija bez fizičkog prisustva u jurisdikciji pod poresko okrilje), odnosno prekinuti „trku“ (enormnog smanjivanja poreza do najnižih granica zarad

privlačenja stranih investicija) koju zemlje u razvoju već decenijama, na svoju indirektnu štetu, „trče“.

ZAHVALNOST

Realizacija istraživanja podržana je sredstvima Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, shodno Programu naučnoistraživačkog rada 2019-2023. Instituta ekonomskih nauka u Beogradu, te Programu naučnoistraživačkog rada 2019-2025. Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu.

LITERATURA

1. Baraké, M., Neef, T., Chouc, P. E., & Zucman, G. (2021). *Collecting the Tax Deficit of Multinational Companies: Simulations for the European Union*. Paris: EU Tax Observatory.
2. Chowdhary, A. M. (2021). Developing Country Demands for an Equitable Digital Tax Solution. *Tax Cooperation Policy Brief, No. 19 (October 2021)*. Geneva: The South Centre.
3. Clausing, K. A., Saez, E., & Zucman, G. (2021). *Ending Corporate Tax Avoidance and Tax Competition: A Plan to Collect the Tax Deficit of Multinationals*. Los Angeles: UCLA School of Law.
4. Cobham, A., & Janský, P. (2017). *Global Distribution of Revenue Loss from Tax Avoidance: Re-estimation and Country Results*. Helsinki: The United Nations University World Institute for Development Economics Research.
5. Devereux, M. P., Bares, F., Clifford, S., Freedman, J., Güçeri, I., McCarthy, M., Simmler, M., & Vella, J. (2020). *The OECD Global Anti-Base Erosion (GloBe) Proposal*. Oxford: Oxford University Centre for Business Taxation.
6. Gjokutaj, E., & Gjokutaj, A. (2020). *Taxation Trends in Western Balkans, 2020*. Tirana: ALTAX.
7. Glavaški, O., & Pucar, E. B. (2020). Fiscal Adjustments in the European Union versus West Balkans Economies: Evidence from Heterogeneous Panels. *Economic Analysis: Applied Research in Emerging Markets*, 53(1), 149-162.
8. Group of Twenty-four (G24). (2021). *Comments of the G-24 on the Pillar One and Pillar Two Proposals being Discussed by OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS*. Available at: https://www.g24.org/wp-content/uploads/2021/06/Comments-G-24-to-BEPS-IF-SG-May-2021_FINAL.pdf
9. Jensen, J. (2021). Expectations Unleashed: What May Come From the Biden Administration and the G7 in 2021. *Köz-gazdaság - Review of Economic Theory and Policy*, 16(3), 97-108.

10. Jolović, I., & Jolović, N. (2020). Assessment of the Applicability of the Balanced Scorecard Concept in Small and Medium-Sized Enterprises. *Škola biznisa*, 13(1), 112-136.
11. Jolović, I., & Petković, Đ. (2020). Kaizen kao sistem za strategijsko upravljanje troškovima u realizaciji konkurentskih prednosti. *Ekonomija: teorija i praksa*, 13(3), 69-90.
12. Jolović, N. (2020). Tržište rada u uslovima COVID-19 pandemije: EU vs SAD. *Ekonomija - teorija i praksa*, 13(3), 13-33.
13. Judah, B., & Vallée, S. (2021). After the OECD-Deal: Transatlantic Cooperation and International Corporate Tax Reform. *DGAP Policy Brief, No. 6 (September 2021)*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik.
14. Motala, M. F. (2021). Tax Sovereignty and Investor Protection: Why the Proposed Global Minimum Tax Is not the Final Frontier for Corporate Tax Arbitrage. *International Organisations Research Journal*, 16(2), 99-131.
15. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013a). *Addressing Base Erosion and Profit Shifting*. Paris: OECD Publishing.
16. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013b). *Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting*. OECD Publishing.
17. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 - 2015 Final Report*. Paris: OECD Publishing.
18. Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD). (2016). *Multilateralna konvencija za primenu mera koje se u cilju sprečavanja erozije poreske osnovice i premeštanja dobiti odnose na poreske ugovore*. Dostupno na: <https://www.oecd.org/ctp/treaties/beps-multilateral-instrument-text-translation-serbian.pdf>
19. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *Tax Challenges Arising from Digitalisation - Interim Report 2018*. Paris: OECD Publishing.
20. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019a). *Public Consultation Document: Secretariat Proposal for a „Unified Approach“ under Pillar One*. Paris: OECD Publishing.
21. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019b). *Transparency and Exchange of Information for Tax Purposes Multilateral Co-operation Changing the World: 10th Anniversary Report*. Paris: OECD Publishing.
22. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020a). *Multilateral Convention to Implement Tax Treaty Related Measures to Prevent Base Erosion and Profit Shifting: Information Brochure*. Available at: <https://www.oecd.org/tax/treaties/multilateral-instrument-BEPS-tax-treaty-information-brochure.pdf>
23. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020b). *OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS*. Available at: <https://www.oecd.org/tax/beps/flyer-inclusive-framework-on-beps.pdf>

24. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020c). *Tax Challenges Arising from Digitalisation - Economic Impact Assessment: Inclusive Framework on BEPS*. Paris: OECD Publishing.
25. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020d). *Tax Challenges Arising from Digitalisation - Report on Pillar One Blueprint: Inclusive Framework on BEPS*. Paris: OECD Publishing.
26. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021a). *Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy*. Paris: OECD Publishing.
27. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021b). *Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy*. Paris: OECD Publishing.
28. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021c). *Addressing the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy*. Paris: OECD Publishing.
29. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021d). *Signatories and Parties to the Multilateral Convention to Implement Tax Treaty Related Measures to Prevent Base Erosion and Profit Shifting*. Available at: <https://www.oecd.org/tax/treaties/beps-mli-signatories-and-parties.pdf>
30. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021e). *OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS: Progress Report July 2020-September 2021*. Paris: OECD Publishing.
31. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021f). *OECD Secretary-General Tax Report to G20 Leaders*. Paris: OECD Publishing.
32. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021g). *Developing Countries and the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS: OECD Report for the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors*. Paris: OECD Publishing.
33. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) & United Nations Development Programme (UNDP). (2021). *Tax Inspectors Without Borders: Annual Report 2021*. Paris: OECD Publishing.
34. Picciotto, S., Kadet, J. M., Cobham, A., Faccio, T., Garcia-Bernardo, J., & Janský, P. (2021). For a Better Globe: A Minimum Effective Tax Rate for Multinationals. *Tax Notes International*, 101(7), 863-868.
35. PKF Srbija. (2020). *Poreski informator: Novembar 2020. godine*. Beograd: PKF Srbija.
36. Radu, D. I. (2012). Tax Havens Impact on the World Economy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 398-402.
37. Rai, S. (2021). Tax Reforms and Global Redistribution: Situating the Global South. *Economic & Political Weekly*, 56(3), 16-19.
38. Tax Justice Network. (2021a). *G77 Takes the Initiative as G20 Papers Over the Cracks of Weak OECD Tax Deal*. Available at: <https://taxjustice.net/press/g77-takes-the-initiative-as-g20-papers-over-the-cracks-of-weak-oecd-tax-deal/>
39. Tax Justice Network. (2021b). *OECD Tax Deal Fails to Deliver*. Available at: <https://taxjustice.net/press/oecd-tax-deal-fails-to-deliver/>

40. WTS Serbia. (2017). *Base Erosion and Profit Shifting: Kratak pregled*. Dostupno na: <https://www.wtsserbia.com/wp-content/uploads/2017/12/BEPS-WTS-Serbia.pdf>
41. WTS Serbia. (2021). *Poreske promene u digitalnoj ekonomiji - OECD Unified Approach (Pillar One)*. Dostupno na: <https://www.wtsserbia.com/blog/poreske-promene-u-digitalnoj-ekonomiji-oecd-unified-approach-pillar-one/>

THE OVERVIEW OF ECB'S AND NBS' COVID-19 CONTAINMENT MEASURES*

Milena Lazić¹

Marija Antonijević²

Abstract

The COVID-19 influenced crisis represents an unprecedented event that has to some extent affected all segments of the economy of countries worldwide. The outburst of the contagious coronavirus and its adverse effects did not bypass the banking sector, which has consequently faced numerous challenges. Although the banking sector usually played a central role in periods of global instability, primarily as a vital part of the problem, during the ongoing pandemic, it has been perceived as a part of the solution. To strengthen the liquidity of national banking systems and ensure the smooth transmission of monetary policy measures, central banks have resorted to a wide range of conventional and unconventional measures and activities. Given the context, the chapter aims to present and analyze the impact of measures ECB and NBS have undertaken to mitigate the adverse effects of the crisis triggered by the outburst of the contagious coronavirus. Research results indicate that ECB primarily resorted to injecting additional liquidity through the temporary asset purchase program (PEPP) worth 1,850 billion EUR and lowering key interest rates at historically low levels to encourage lending and reduce borrowing costs. Analogously, NBS responded to the crisis along with the first measures of the Government of the Republic of Serbia by reducing key policy rate and providing additional domestic and FX liquidity to the banking sector. By providing deeper insights into the key activities ECB and NBS have undertaken to mitigate the COVID-19 crisis adverse effects, the

* The chapter is expanded research of the results presented at the International scientific conference GLOBAL ECONOMIC TRENDS – CHALLENGES AND OPPORTUNITIES organized by Belgrade Banking Academy in cooperation with Faculty of Economics, People's Friendship University of Russia, University Cote d'Azur and Institute of Economic Sciences, which was held on November 22, 2021.

¹ PhD Milena Lazić, Research Associate, Institute of Economic Sciences, Belgrade, milena.lazic@ien.bg.ac.rs (corresponding author).

² MSc Marija Antonijević, Research Trainee, Institute of Economic Sciences, Belgrade, marija.antonijevic@ien.bg.ac.rs.

chapter contributes to the growing body of literature in the field of central banking and monetary policy.

Keywords: *banking sector, COVID-19, pandemic emergency purchase programme, European Central Bank, National Bank of Serbia*

INTRODUCTION

In decades prior to the COVID-19 pandemic, the process of globalization radically transformed international trade by offering better profit growth prospects, reduced dependence on known markets, and chances for overall business expansion (Surugiu & Surugiu, 2015). In addition, globalization increased the countries' interdependence by integrating different aspects of the economy, which was led by technological progress in the private sector (Baldwin, 2016) but was also allowed by public policy (IMF, 2021). Accordingly, during 1995-2010, global trade growth was twice as fast as global GDP growth (IMF, 2021). At the same time, global value chains differentiated themselves as a new paradigm for the organization of production worldwide (Amador & Cabral, 2014). Furthermore, it is estimated that one percentage point rise of measures of globalization on average led to an increase of the five-year growth rate by 0.3 percentage points (Lang & Tavares, 2016).

Nevertheless, the emergence of COVID-19 disease in 2020 has caused the world to stop. Extensive lockdowns and quarantining measures have had devastating impacts on the global economy, mainly through disruption of international trade and global value chains (Eppinger et al., 2020). On the one hand, trade integration allows the national economy's growth to be less dependent on swings in domestic conditions (Kose et al., 2003) which proved to be of great importance for EU countries in the wake of the sovereign debt crisis (IMF, 2021). On the other hand, however, trade integration leads to a greater exposure to global shocks, which becomes much more pronounced in case mitigation policies designed to suppress crisis adverse effects prove to be inadequate.

Compared to the Global financial crisis, the COVID-19 influenced crisis has disrupted the global economy's supply side, shutting down businesses and entire industries worldwide (Papanikolaou & Schmidt, 2020). Extensive lockdowns lowered consumer demand and consequently substantially reduced industrial activity. "As lockdowns have lifted, demand has rocketed" (Ellyatt, 2021), but supply chains are still handling to bounce back.

To adequately mitigate the crisis' harmful effects on national economies, central banks worldwide have implemented a set of monetary policy and banking supervision measures. However, an expansionary monetary policy that proved to be a good solution for the Global financial crisis seems partially inadequate for the ongoing global health crisis. According to the latest data (Amaro, 2021), in September 2021, Eurozone inflation has hit its record level in the last 13 years, mainly due to the energy prices rocketing. Expansionary policy measures designed to recover demand in combination with the global supply chains disruptions have led to increased inflation rates worldwide.

Given the context, the subject of this chapter is a brief analysis of the comprehensive sets of measures that ECB and NBS have implemented to mitigate the COVID-19 crisis adverse effects. The paper aims to provide a deeper insight into the type and effects of the measures taken, with particular emphasis on the inflation rate.

The remainder of the chapter is organized as follows. After Introductory remarks, Section 2 provides the overview of relevant crisis literature covering the last couple of decades. Section 3 gives valuable insights into developments of key macroeconomic indicators in the Euro area, while Section 4 presents the main containment measures introduced by ECB to suppress the COVID-19 crisis negative effects. Sections 5 and 6 are devoted to the analysis of the situation in the Republic of Serbia. Regarding that, Section 5 reviews the trends of key macroeconomic indicators in the Republic of Serbia, while Section 6 presents the main containment measures introduced by NBS to mitigate crisis adverse effects. Finally, Section 7 concludes the chapter.

LITERATURE REVIEW

The global economy has suffered 14 global recessions since 1870 (VoxEU, 2021). In the last 50 years, the world evidenced four global recessions, i.e., in 1975, 1982, 1991, and 2008. All mentioned crises were characterized by the reduction of the key macroeconomic indicator - real global GDP and other important indicators of economic activity (Kose et al., 2020).

The 1975 recession was caused by the Arab oil embargo that started in 1973. Embargo resulted in a dramatic increase in oil prices which contributed to the rise in inflation and caused a negative effect on economic growth. As a result, monetary

policy, which implied monetary easing, was applied to recover economic growth (Kose et al., 2020).

The triggers of the 1982 global recession were oil shock (1979), US and other advanced economies' monetary tightening, as well as debt crisis of Latin America, while the recession in 1991 was caused by numerous factors such as Gulf War and the dramatic rise in oil prices (Kose et al., 2020).

Before the COVID-19 crisis, the world had faced The Great Recession started in mid - 2007. The initial cause of The Great Recession was the collapse of the US sub-prime mortgage market. Insufficient and inadequate regulation and supervision of financial markets and institutions contributed to lending characterized by high levels of risk. Also, the collapse, i.e., the bankruptcy of Lehman Brothers additionally worsened the situation. The high level of the financial markets interconnection at the global level contributed to the severe spread of the crisis to advanced economies as well as several emerging and developing ones. The crisis grabbed numerous European countries in 2011-2013 and resulted in a significant reduction of the asset prices, credit crunches and problems in global trade (Kose et al., 2020; Lazić & Zorčić, 2020).

From the above mentioned, it can be concluded that monetary policy played a critical role in times of global uncertainties. To respond to the crisis, central banks of advanced economies usually resort to lowering interest rates and providing liquidity to the financial system (Kose et al., 2020) to encourage investment and stimulate economic activity (Praščević, 2011). In other words, in times of crisis, monetary policy tends to become expansionary to accelerate economic recovery. (Kose et al., 2020).

Jannsen et al. (2019) confirmed that the transmission of monetary policy to GDP and other key macroeconomic indicators is faster in times of crisis. Also, the authors found that expansionary monetary policy has an immediate positive impact on inflation and GDP in times of the most severe period of financial turmoil. Feldkircher et al. (2020) also stated that expansionary monetary policy contributed to GDP growth and provided more favourable financial terms. The expansionary monetary policy has proved to be highly effective as it, along with expansionary fiscal policy, led to the ending of the US recession in June 2009 (Praščević, 2011).

Aghion et al. (2012) stated that countercyclical monetary policy strengthens growth in the long term. Contrary to the mentioned claims, Morten et al. (2012) found that

based on a sample of 24 developed countries, monetary policy that implied lowering the real interest rates didn't lead to economic growth when a financial crisis was involved.

Thus, the monetary policy represents a very useful tool for reaching aims related to inflation and growth. Also, it is often the first line of shelter during recessions (except for the countries with fixed exchange rate regime). Most central banks reacted to the global financial crisis in 2008 by significantly lowering the key policy rate. Several central banks reduced the key policy rate to zero and consequently exhausted the possibility for additional reductions (Mathai, 2012).

One of the critical roles of the monetary policy is to provide liquidity to the financial system, which was exceptionally well pronounced during the ongoing health crisis considering the existence of supply-side shock, i.e., problems related to production which consequently influenced demand-side shock (Bruni & Serrate, 2020). Guerrieri et al. (2020) also confirmed that changes related to supply-side shocks caused by the outburst of the COVID-19 pandemic have severely affected aggregate demand.

Furthermore, it is widely accepted that globalization is a crucial driver of the COVID-19 crisis's adverse effects transmission (Shrestha et al., 2020; Ludovic et al., 2020). The high level of economic and geographical interconnections among countries has induced the rapid crisis spillover at the global level.

Finally, considering its origin, the COVID-19 influenced crisis is specific. The differences between the COVID-19 crisis and the Great Recession are as follows (VoxEU, 2021):

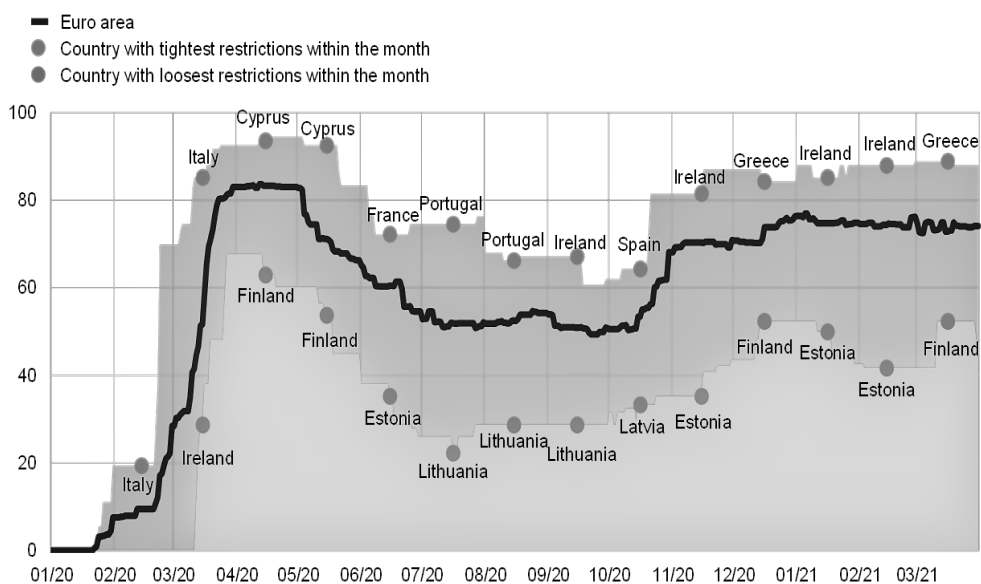
- The trigger of the Great Recession was internal, while in the case of the COVID-19 crisis, it was caused by an external event – the outburst of the contagious coronavirus.
- If we compare the values of the key macroeconomic indicators in the first quarters of the COVID-19 crisis and the Global Recession, the more significant reduction of GDP and employment was recorded in case of the ongoing pandemic.
- Compared to the Great Recession, the recovery period from the COVID-19 crisis is expected to be shorter.

A BRIEF REVIEW OF KEY MACROECONOMIC INDICATORS IN THE EURO AREA DURING THE COVID-19 PANDEMIC

While the COVID-19 pandemic has hit the world in general, its economic impacts are considered to be asymmetrically distributed among countries, regions, and industries. Differences among euro area countries are primarily caused by the severance of mitigation measures designed under the varying intensity of the health crisis, as well as individual country's economic structures and institutional settings (Muggenthaler et al., 2021).

Due to the severance of adverse health conditions, Italy was the first euro area country to adopt a set of containment measures, and Estonia was the last. The gap between the severance of measures adopted determined the gap in countries' economic developments (Muggenthaler et al., 2021). Finland, Estonia, Lithuania, and Latvia have implemented relatively loose measures, whereas Italy, Ireland and Portugal have adopted more stringent ones (Figure 1).

Figure 1. Mitigation policy measures and economic structures in cross-country comparison

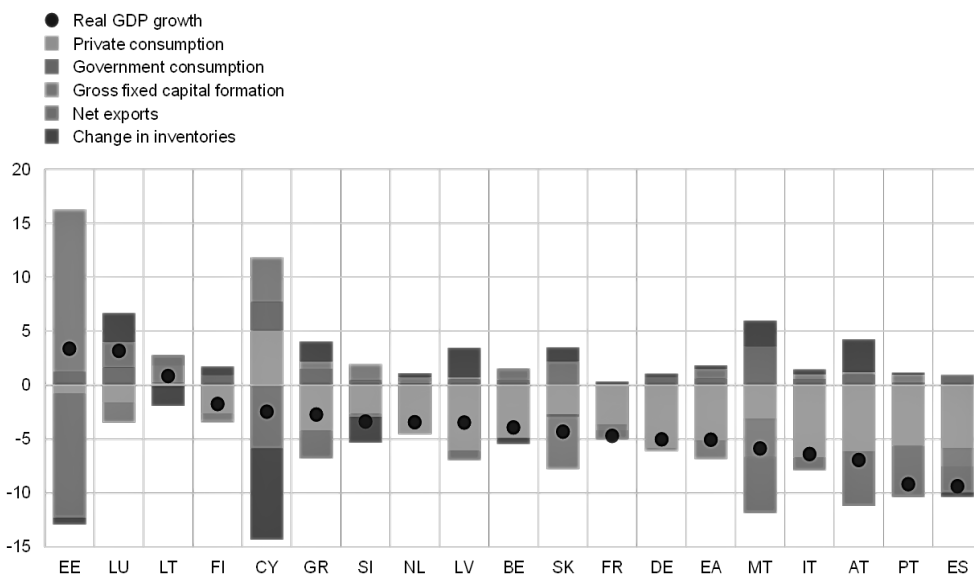


Source: Muggenthaler et al. (2021).

The fiscal position of euro area countries in 2020 diverged substantially. Following the data presented in Figure 2, it can be concluded that in the vast majority of euro

area countries the most prominent negative contribution to the recession appeared to be private consumption cutback, which was especially pronounced in Germany, Belgium, and the Netherlands.

Figure 2. Decomposition of the real GDP change in the period 2019 Q4 – 2021 Q1 by its demand components

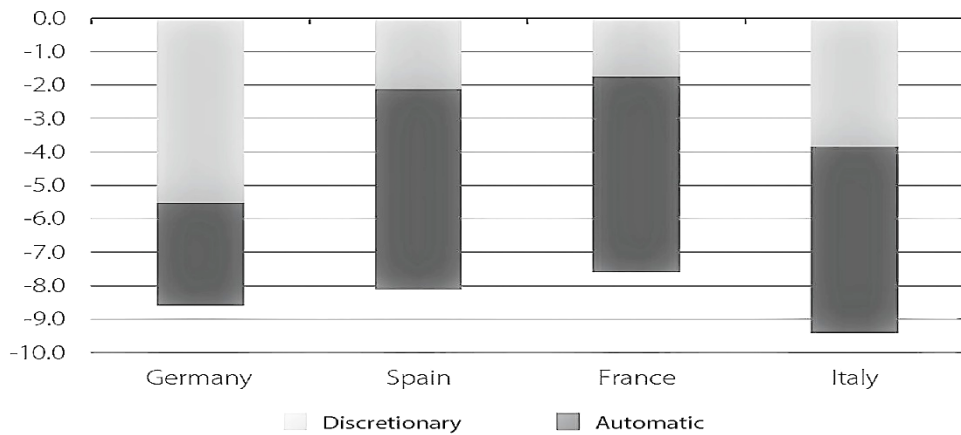


Source: Muggentaler et al. (2021).

Even though the ECB “has once again been the first player to move decisively and effectively” (Leandro, 2020), monetary policy alone was considered to be insufficient in mitigating crisis adverse effects. As expected, the euro area policymakers have introduced a large number and wide variety of fiscal measures designed to suppress crisis adverse effects. Nevertheless, it is essential to bear in mind that the deterioration in the fiscal balance is due not only to discretionary measures taken but also to automatic stabilizers.

Change in the fiscal balance of the major euro area countries in 2020 is presented in Figure 3.

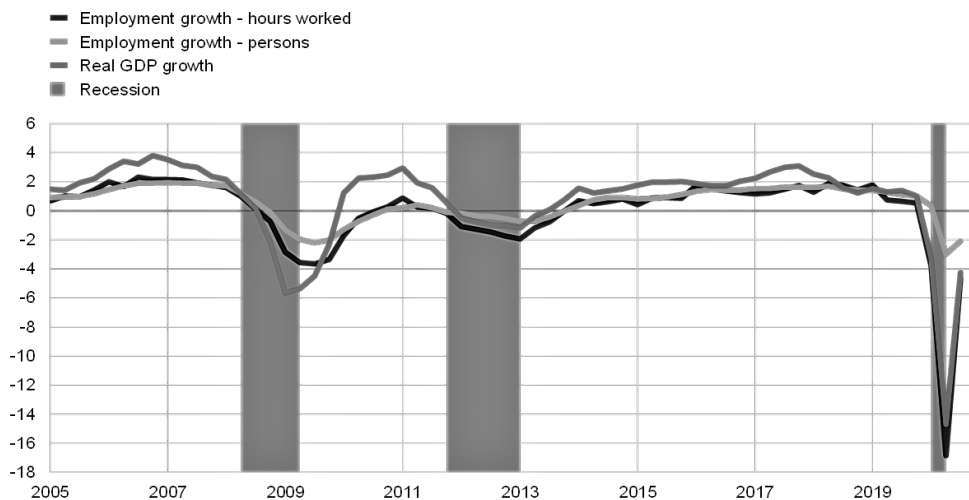
Figure 3. Change in the fiscal balance (as a percentage of GDP) in 2020



Source: Leandro (2020).

The ongoing pandemic and associated mitigation measures have strongly affected the euro area labour market (Figure 4). The COVID-19 pandemic led to the sharpest contraction of employment rate and total hours worked. According to Anderton et al. (2020), in 2020 Q2, the quarter most affected by mitigation measures, the employment rate decreased by 3.2 per cent, translating to 5.2 million persons left out of the job market.

Figure 4. The employment development in the Euro area



Source: Anderton et al. (2020).

Furthermore, total hours worked was estimated to be the category hit even more substantially than the employment and real production (GDP). In 2020 Q2, total hours worked are estimated to have been decreased by 16.8 per cent, and average hours worked by 14.3 per cent (y/y).

In 2020 Q3, however, both employment and total hours worked recovered but remained considerably below the levels recorded in 2019 Q4.

ECB POLICY MEASURES IMPLEMENTED TO SUPPRESS THE COVID-19 CRISIS ADVERSE EFFECTS

In an effort to avoid and suppress adverse effects of the COVID-19 crisis on the euro area economy, ECB has introduced a comprehensive set of measures comprising of the following six cornerstones (ECB, <https://www.ecb.europa.eu/home/search/coronavirus/html/index.en.html>):

- Help the euro area economy amortize the shock of the COVID-19 crisis through the increased liquidity programmes;
- Maintain borrowing to be affordable;
- Smooth access to credit for companies and households;
- Secure that short-term concerns do not damage the lending process;
- Increase banks' lending capacity;
- Secure financial stability through increased international cooperation.

Due to the rising global uncertainties, ECB substantially eased its monetary policy stance in 2020. The implemented set of measures and their subsequent recalibrations due to the changing conditions has lowered the risk of a liquidity and credit crunch by providing the necessary liquidity to the banking system while at the same time preserving the uninterrupted flow of credit to the real economic activity.

In late February 2020, the outburst of the COVID-19 pandemic soared uncertainties regarding the euro area's growth prospects while, at the same time, disruptions to global supply chains were perceived as possible determinants of raising euro area inflation. Nevertheless, perceived demand-side cutbacks along with the increased risk sentiment, which led to a severe tightening in financial and bank funding conditions, were expected to hold the euro area inflation rate on a steady level.

Against this background, at the beginning of the pandemic, ECB Governing Council (ECB, 2020) introduced additional longer-term refinancing operations (LTROs) at the borrowing rate equal to the deposit facility rate. Furthermore, the interest rate on targeted longer-term refinancing operations (TLTRO III) was cut by 25 basis points, and other terms within TLTRO III were also changed to be more favourable. The measure was designed to ease borrowing conditions for banks and consequently induce credit flows to the most vulnerable sectors of the euro area economy. In addition, the ECB Governing Council introduced a temporary envelope of additional net asset purchases of 120 billion EUR to the already existing asset purchase programme (APP), which was intended to last up until the end of 2020.

Nevertheless, due to the severance of the lingering health crisis, the Governing Council decided to implement a new temporary 1,850 billion pandemic emergency purchase programme (PEPP) aimed to fulfil two main goals (ECB, 2020):

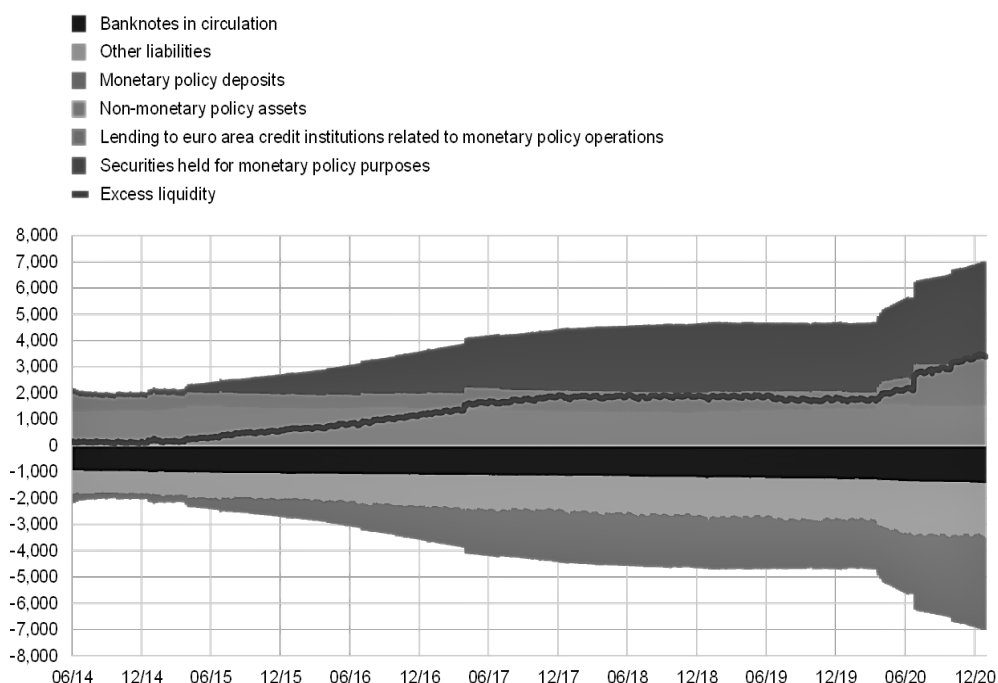
- To secure monetary accommodation necessary to enable the fulfilment of medium-term inflation goal as well as to support the economic recovery of the euro area;
- To provide flexible purchases under the PEPP aimed to “allow for fluctuations in the distribution of purchase flows over time, across asset classes and among jurisdictions” (ECB, 2020).

The PEPP, which provides for the purchases of bonds on secondary markets, is designed to maintain the continuity of the lending activity during the sharp decline in the gross domestic product recorded in all euro area countries due to the spread of the global pandemic.

Moreover, in order to smooth the lending process in the short run, ECB policymakers secured liquidity for the short-term needs of solvent banks by providing instantaneous borrowing possibilities at considerably beneficial terms. In addition, ECB officials are acting provisionally less rigorous regarding the volume of capital banks are required to hold as a buffer for hard times. The measure is designed to enhance their lending capacity further. At last, to preserve financial stability and satisfy foreign currency demand, ECB has reactivated and enhanced swap lines with central banks worldwide.

As a consequence of the measures taken, the Eurosystem’s balance sheet volume reached a historic maximum of 7 trillion EUR in 2020 (Figure 5), which was a rise of 2.3 trillion EUR compared to 2019 (y/y).

Figure 5. Eurosystem’s consolidated balance sheet, 2014 – 2020



Source: ECB (2020)

A REVIEW OF KEY MACROECONOMIC INDICATORS IN THE REPUBLIC OF SERBIA FROM 2010 TO THE PRESENT

The most commonly used indicators for assessing the health of an economy are GDP growth rate, inflation rate, and unemployment rate (Semenova & Vitkova, 2019). To examine the effects of the COVID-19 crisis on the Serbian economy, we analysed the trends of macroeconomic indicators such as real GDP growth rate, inflation rate, unemployment rate, budget deficit (expressed as a percentage of GDP), and public debt (central government, expressed as a percentage of GDP) during the period 2011-2021 (Table 1).

Table 1. Macroeconomic indicators for Serbia (2010-2020)

	Real GDP	Inflation	Unemployment	Budget deficit	Public debt
2010	0.7	10.3	20.9	-3.2	39.5
2011	2.0	7.0	24.9	-3.8	42.8
2012	-0.7	12.2	25.9	-5.6	52.9
2013	2.9	2.2	24	-4.9	56.0
2014	-1.6	1.7	20.6	-5.9	66.2
2015	1.8	1.5	18.9	-2.7	70.0
2016	3.3	1.6	16.4	-0.2	67.7
2017	2.1	3.0	14.5	0.7	57.8
2018	4.5	2.0	13.7	0.6	53.6
2019	4.3	1.9	11.2	0.2	52.0
2020	-0.9	1.3	9.7	-8.4	57.4

Note: All the observed macroeconomic indicators are expressed in percentages.

Source: National Bank of Serbia (Available at: <https://nbs.rs>. Accessed: 11/7/2021)

Based on the data presented in Table 1, it can be concluded that during the observed period real GDP growth rate reached its peak in 2018. Nevertheless, a decline of 0.9 per cent was recorded in 2020 due to the coronavirus outburst. This is contrary to the IMF (2020) projections considering their forecast of a 3 per cent real GDP drop in 2020 and a 7.5 per cent real GDP growth in 2021. In addition, Tomić et al. (2021) confirmed that COVID-19 has had statistically significant negative influence on GDP per capita in the Republic of Serbia at a confidence level of 90 per cent. According to the World Bank (World Bank - GDP growth (annual %) - Serbia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, European Union, Albania, n.d.), a decline of 0.9 per cent recorded in 2020 was lower compared to the values of this indicator recorded in the neighboring countries such as Croatia (-8.4 per cent), North Macedonia (-4.5 per cent), Bosnia and Herzegovina (-4.3 per cent), Albania (-3.3 per cent) as well as European Union (-6.2 per cent).

With the implementation of Inflation targeting, NBS has officially started on January 1, 2009 (NBS, Memorandum of the National Bank of Serbia on inflation targeting as a monetary strategy, 2008; Lazić & Domazet, 2019). Within this regime, the goal of monetary policy is defined by determining the inflation corridor, which was set on 4.5 per cent \pm 1.5 percentage points in 2011 (NBS, Inflation Report - February 2012), changing to 4.0 per cent \pm 1.5 percentage points in 2012 (NBS, Inflation Report - February 2013). Since the beginning of 2017, the inflation target has been reduced to 3 per cent \pm 1.5 percentage points (NBS, Inflation Report - February 2017). Accordingly, inflation measured by the consumer price index in 2011 and 2012 was

above the upper limit of the allowed deviation from the defined target. After 2012, inflation was within the corridor. Inflation targeting, unlike previous strategies of monetary policy implemented by NBS (monetary aggregates and exchange rate targeting), positively contributed to maintaining price stability and strengthening confidence in the domestic currency. According to the latest available data from the NBS, the inflation rate in August 2021 was 4.3 per cent, but in September 2021, it accounted for 5.7 per cent, which means that it was not within the target range. Higher inflation rate in September was a result of increase in prices (food and fuels) and supply chain bottlenecks (NBS, 2021). Accordingly, it can be stated that NBS should monitor and undertake adequate measures to prevent a further rise of the overall price level.

Despite the appearance of COVID-19, unemployment rate decreased in 2020. However, there were some activities which recorded the highest reduction in the number of employees: administrative and support service activities, professional, scientific, and technical activities, and agriculture, forestry and fishing (Pavlović et al., 2020). Compared to the other Western Balkan countries unemployment rate in Serbia was lower than in North Macedonia (18.4 per cent), Bosnia and Herzegovina (16.8 per cent), and Albania (11.7 per cent), but higher than in Croatia (7.2 per cent) based on the World Bank data for 2020 (World Bank - Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate) - European Union, Serbia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, Albania, n.d.).

In the observed period, the budget deficit reached its highest value in 2020, i.e., with the coronavirus outburst. This can be the consequence of a package of measures taken, i.e., fiscal stimulus program including direct payment to all adult citizens, and additional payment to pensioners and unemployed. However, the high value recorded for this indicator was not in line with the criteria established by the Maastricht Treaty, which imply that the planned or realized budget deficit rate should not exceed 3 per cent of GDP (NBS, n.d.).

Analyzing the trend of public debt according to data presented in Table 1, it can be noted that this indicator recorded higher values in 2020 in comparison to the previous two years. Still, it was in line with the Maastricht Treaty criteria, which imply that public debt should not exceed the level of 60 per cent of GDP.

MEASURES TAKEN BY NATIONAL BANK OF SERBIA TO MITIGATE THE NEGATIVE IMPACT OF THE COVID-19 CRISIS

The COVID-19 pandemic has significantly influenced the changes in all segments of the world economy (Lazić et al., 2021). The outburst of the contagious coronavirus has urged countries to react to the new circumstances. According to the OECD report (2020), Serbia was classified in the group of countries the least affected by the COVID-19 crisis. Nevertheless, according to Pejčin Stokić (2020), adverse effects of the 2008 financial crisis on the Serbian economy were less severe compared to those induced by the ongoing health crisis.

Serbian economic policy measures taken by the government to mitigate the adverse consequences of the COVID-19 pandemic amounted to 5.8 billion EUR in 2020, i.e., about 13 per cent of the country's GDP. In 2021, an additional package of 2.2 billion EUR (approximately 4 per cent of GDP) was implemented to further stimulate economic recovery (National Bank of Serbia, 2021).

When it comes to NBS, after the first case of the coronavirus was confirmed in Serbia (Covid19.rs, 2020), and before the president of the Republic of Serbia announced a state of emergency on March 15, 2020 (The Government of the Republic of Serbia, 2020), NBS promptly reacted (March 11, 2020) by taking specific measures to support domestic economy.

The first decision of the NBS Executive Board was to cut all main interest rates. Thus, the initial measure represented a reduction of the key policy rate to 1.75 per cent (previously amounted to 2.25 per cent). Consequently, the deposit facility rate and the lending facility rate were lowered to 0.75 per cent and 2.75 per cent, respectively. NBS changed the key policy rate three more times (Table 2).

Table 2. Changes in key policy rate - Serbia

Date	Key policy rate
April 9, 2020	1.5%
June 11, 2020	1.25%
December 10, 2020	1%

Source: National Bank of Serbia (Available at: <https://nbs.rs>. Accessed: 10/14/2021)

Note: In October 2021, NBS decided to maintain the key policy rate at the same level (Available at: <https://nbs.rs/en/scripts/showcontent/index.html?id=17417>. Accessed 10/14/2021).

In addition, NBS narrowed the interest rate corridor firstly from ± 1.25 percentage points to ± 1.0 percentage points in March 2020, and secondly from ± 1.0 percentage points to ± 0.9 percentage points in December 2020 (National Bank of Serbia, 2021). By lowering the key policy rate, NBS created more favourable financing conditions to enhance lending and further contribute to the recovery of the Serbian economy. The second decision relates to the implementation of measures designed to support dinar and foreign liquidity through the following activities (National Bank of Serbia, 2021):

- Additional 3-month swap auctions during March and April 2020, accompanied by the weekly auctions during the period from October 2020 to October 2021;
- Reduction of interest rate on FX swaps in May 2020;
- Repo purchases of government securities (7 days maturity) during March and April 2020;
- Repo purchases of government securities (3 months maturity) as well as additional auctions performed daily during the period from November 2020 to September 2021;
- Outright purchases of government securities in the secondary market (RSD 97 bn) (National Bank of Serbia, 2020);
- Purchase and sale of corporate bonds during the period May 2020 - October 2021.

Through swap auctions and repo auctions, NBS enabled around 41 billion dinars of domestic-currency liquidity and 96.0 million euros of foreign-currency liquidity in 2020. NBS stopped conducting additional FX swap auctions on March 15, 2021, and auctions of repo purchases of dinar securities on October 7, 2021. Nevertheless, NBS provided liquidity to the banking sector using these measures in around 145 billion dinars (National Bank of Serbia - COVID-19 – Our response, n.d.).

Liquidity of Serbian banking sector during the period 2010-2019 was on the satisfactory level considering that values of liquidity ratio and ratio of the bank's first-degree liquidity were above the regulatory minimum i.e., 1.00 and 0.7, respectively (Ljumović & Antonijević, 2020). These indicators were more than two times higher than regulatory requirements in 2020, Q1 2021 and Q2 2021, according to the latest NBS statistics (National Bank of Serbia – Data, n.d.).

The third decision relates to providing more favourable lending conditions for domestic currency loans (Guarantee Scheme loans) during July 2020 and October 2021 (National Bank of Serbia, 2021). The measure was designed to enable smooth functioning of credit channel which was hit by the outburst of the global pandemic. Finally, additional NBS measures included the following ones (National Bank of Serbia, 2021):

- Providing moratorium on debt payments;
- Extension of the repayment term for housing and household loans.

From the above mentioned, it can be concluded that the monetary policy reaction of NBS during the acute phase of the COVID-19 crisis compared to that during the outburst of the Global financial crisis differs substantially. During the acute phase of the Global financial crisis, the measures of fiscal and monetary policy were not aligned, considering that monetary policy was restrictive and fiscal policy expansionary (Petrović, 2009). The emphasis was put on the defence of the value of the domestic currency through the rise of key policy rate on the one hand, and FX intervention, on the other. Petrović (2009) consider that the implementation of expansionary monetary policy represented a better solution during the outburst of the Global financial crisis.

Banking sector represents the main cornerstone of the Serbian financial system (Lončar et al., 2016). Accordingly, the impression that NBS promptly reacted by taking appropriate measures (lowering key policy rate, providing additional liquidity to the banking sector, providing favourable financing conditions etc.) to mitigate the negative impact of the COVID-19 crisis on the Serbian economy imposes itself. Nevertheless, considering the soar in the inflation rate (from 4.3 per cent in August 2021 to 5.7 per cent in September 2021), NBS officials should closely monitor the situation and implement timely reactions to achieve the inflation target. According to NBS projections (National Bank of Serbia, 2021), inflation will probably be above the upper limit of the target tolerance band until the end of the first quarter of 2022 due to the influence of temporary factors. After Q1 2022, inflation is expected to return to its target range.

CONCLUSION

The COVID-19 influenced crisis has had devastating impacts on all aspects of economic activity of countries worldwide. The simultaneous shock that affected both, aggregate supply and demand have had strong adverse effects on key

macroeconomic indicators. To strengthen the liquidity of national financial systems and ensure the smooth transmission of monetary policy measures, central banks have resorted to a wide range of conventional and unconventional measures and activities.

ECB primarily resorted to injecting additional liquidity through the temporary asset purchase program (PEPP) worth 1,850 billion EUR and lowering key interest rates at historically low levels. Analogously, NBS responded to the crisis along with the first measures of the Government of the Republic of Serbia by reducing key policy rate and providing additional domestic and FX liquidity to the banking sector.

Future recovery is not expected to be evenly distributed among countries which is why the overall conclusion of the effects of the measures contained will be possible only after the end of the pandemic.

ACKNOWLEDGEMENT

This paper is supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

LITERATURE

1. Aghion, P., Farhi, E., & Kharroubi, E. (2012). *Monetary policy, liquidity, and growth* (No. w18072). National Bureau of Economic Research.
2. Amador, J., & Cabral, S. (2014). Global Value Chains Surveying Drivers and Measures. ECB Working Paper, 1739/2014.
3. Amaro, S. (2021). Euro zone inflation hits highest level in 13 years as energy prices soar. Available at: <https://www.cnbc.com/2021/10/01/euro-zone-inflation-hits-highest-level-in-13-years-as-energy-prices-soar.html>.
4. Accessed: 11/2/2021.
5. Anderton, R., Botelho, V., Consolo, A., Dias da Silva, A., Foroni, C., Mohr, M., & Vivian, L. (2020). The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Euro Area Labour Market. *ECB Economic Bulletin*, 8/2020.
6. Baldwin, R. (2016). *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
7. Bech, M. L., Gambacorta, L., & Kharroubi, E. (2014). Monetary policy in a downturn: are financial crises special?. *International Finance*, 17(1), 99-119.
8. Bruni, F., & Serrate, J. S. (2020). Monetary Policies Strategies and the COVID-19 Crisis. *Policy Area International Financial Architecture*.

9. COVID19.rs (2020). Information about coronavirus COVID-19, 06.03.20 at 18:00. Available at: <https://covid19.rs/information-about-corona-virus-covid-19-06-03-20-at-1800/>. Accessed: 10/15/2021.
10. ECB (2020). Annual Report. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/index.en.html>.
11. Accessed: 11/2/2021.
12. ECB (2021). Per Jacobsson Lecture by Christine Lagarde, President of the ECB, at the IMF Annual Meetings. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211016~25550329d5.fi.html>. Accessed: 11/2/2021.
13. ECB (n.d.) Our response to the coronavirus pandemic. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/home/search/coronavirus/html/index.en.html>. Accessed: 11/2/2021.
14. Ellyatt, H. (2021). Supply chain chaos is already hitting global growth. And it's about to get worse. Available at: <https://www.cnbc.com/2021/10/18/supply-chain-chaos-is-hitting-global-growth-and-could-get-worse.html>.
15. Accessed: 11/2/2021.
16. Eppinger, P., Felbermayr, G.J., Krebs, O., & Kukharsky, B. (2020). Covid-19 Shocking Global Value Chains. CESifo Working Paper, 8572.
17. Feldkircher, M., Huber, F., & Pfarrhofer, M. (2021). Measuring the effectiveness of US monetary policy during the COVID-19 recession. *Scottish Journal of Political Economy*, pp. 1-10.
18. Guerrieri, V., Lorenzoni, G., Straub, L., & Werning, I. (2020). *Macroeconomic implications of COVID-19: Can negative supply shocks cause demand shortages?* (No. w26918). National Bureau of Economic Research.
19. International Monetary Fund (2020). World Economic Outlook, April 2020: The Great Lockdown. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>. Accessed: 11/7/2021.
20. Janssen, N., Potjagailo, G., & Wolters, M. H. (2015). *Monetary policy during financial crises: Is the transmission mechanism impaired?* (No. 2005). Kiel Working Paper.
21. Kose, M. A., Sugawara, N., & Terrones, M. E. (2020). Global recessions. Policy Research Working Paper 9172.
22. Kose, M.A., Prasad, E.S., & Terrones, M.E. (2003). How does Globalization affect the Synchronization of Business Cycles?. IMF Working Paper, 03/27.
23. Lang, V.F., & Tavares, M.M. (2018). The Distribution of Gains from Globalization. IMF Working Papers, 18/54.
24. Lazić, M., & Domazet, I. (2019). Theoretical and Practical Foundations of Inflation Targeting with Special Emphasis on the Experience of Serbia. *Economic Analysis*, 52(2): 152-162.
25. Lazić, M., Jovanović, O., & Lazarević, M. (2021). Women's Entrepreneurship in the Wake of the Covid-19 Crisis. *Journal of Women's Entrepreneurship and Education*, 1-2: 56-69.

26. Lazić, M., & Zorčić, K. (2020). Deposit Flows and Structure in Serbia. *Bankarstvo*, 49(5), 68-87.
27. Leandro, A. (2020). The Fiscal Response to COVID-19 in Europe: Will it be Enough?. Available at: <https://www.caixabankresearch.com/en/economics-markets/activity-growth/fiscal-response-covid-19-europewill-it-be-enough>. Accessed: 10/31/2021.
28. Ljumović, I., & Antonijević, M. (2020). Transformacija bankarskog sektora Srbije: Dvadeset godina kasnije. *Ekonomski pogledi*, 22(2), 15-29.
29. Lončar, D., Đorđević, A., Lazić, M., Milošević, S., & Rajić, V. (2016). Interplay between Market Concentration and Competitive Dynamics in the Banking sector: Evidence from Serbia, Croatia, Romania and the Czech Republic, *Ekonomika Preduzeća*, 64(5-6), 332-346.
30. Ludovic, J., Bourdin, S., Nadou, F., & Noiret, G. (2020). Economic globalization and the COVID-19 pandemic: global spread and inequalities. *Bull World Health Organ*, 2-4.
31. Mathai, K. (2012). Monetary Policy: Stabilizing Prices and Output. Finance & development, International Monetary Fund. Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/monpol.htm>. Accessed: 10/24/2021.
32. Muggenthaler, Ph., Schroth, J., & Sun, Y. (2021). The Heterogeneous Economic Impact of the Pandemic across Euro Area Countries. *ECB Economic Bulletin*, 5/2021.
33. National Bank of Serbia (2008). Memorandum of the National Bank of Serbia on inflation targeting as a monetary strategy. Available at: https://nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents-eng/monetarna-politika/Memorandum_monetarna_strategija_122008_eng.pdf.
34. Accessed: 10/28/2021.
35. National Bank of Serbia (2012). Inflation report – February 2012. Available at: https://nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents-eng/publikacije/ioi/izvestaji/inflation_report_02_2012.pdf.
36. Accessed: 10/28/2021.
37. National Bank of Serbia (2013). Inflation report – February 2013. Available at: https://nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents-eng/publikacije/ioi/izvestaji/inflation_report_02_2013.pdf.
38. Accessed: 10/28/2021.
39. National Bank of Serbia (2017). Inflation report – February 2017. Available at: https://nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents-eng/publikacije/ioi/izvestaji/inflation_report_02_2017.pdf.
40. Accessed: 10/28/2021.
41. National Bank of Serbia (2020). Semi-annual monetary policy report. Available at: https://nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents-eng/publikacije/mp/monetary_policy_I_2020.pdf. Accessed 10/15/2021.
42. National Bank of Serbia (2021). Macroeconomic Developments in Serbia. Available at: https://nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents-eng/finansijska-stabilnost/presentation_invest.pdf. Accessed: 10/16/2021.

43. National Bank of Serbia (n.d.). COVID-19 – Our response. Available at: https://www.nbs.rs/sr_RS/drugi-nivo-navigacije/pres/covid19/#287501318. Accessed 10/14/2021.
44. National Bank of Serbia (n.d.). Data. Available at: <https://nbs.rs>. Accessed: 11/7/2021.
45. National Bank of Serbia (n.d.). EU accession negotiations with Serbia. Available at: <https://nbs.rs/sr/ciljevi-i-funkcije/medjunarodna-saradnja/evropska-unija/pristupanje/>. Accessed: 10/24/2021.
46. National Bank of Serbia (n.d.). Key policy rate kept on hold, average repo rate raised to 0.24%. Available at: <https://nbs.rs/en/scripts/showcontent/index.html?id=17417>. Accessed 10/14/2021.
47. National Bank of Serbia (n.d.). Review of interest rates of the National Bank of Serbia on the money market. Available at: <https://nbs.rs>. Accessed: 10/14/2021.
48. OECD (2020). The COVID-19 crisis in Serbia. Available at: <https://www.oecd.org/south-east-europe/COVID-19-Crisis-in-Serbia.pdf>. Accessed: 10/24/2021.
49. Papanikolaou, D., & Schmidt, L.D.W. (2020). The supply-side impact of COVID-19. Available at: <https://voxeu.org/article/supply-side-impact-covid-19>. Accessed: 11/2/2021.
50. Pavlović, D., Bodroža, D., & Vukmirović, V. (2020). The Economic Impact of the COVID-19 on the Serbia's Labor Market: Statistics and Facts. *Economic Analysis: Applied Research in Emerging Markets*, 53(1), 1-13.
51. Pejin Stokić, Lj. (2020). COVID-19: impact on the Serbian economy and the government recovery package. ESPN Flash Report 2020/45, European Social Policy Network (ESPN), Brussels: European Commission.
52. Petrović, P. (2009). Efekat svetske finansijske krize na Srbiju i odgovor ekonomske politike. *Ekonomika preduzeća*, 57(1-2), 43-50.
53. Praščević, A. (2011). Monetarna politika i ekonomske recesije-ciljevi, instrumenti i efekti. *Ekonomске teme*, 49(2), 153-174.
54. Semenova, T., & Vitkova, E. (2019, February). Impact of macroeconomic indicators on the financial stability of construction companies in the Czech Republic and Spain. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 471, No. 2, p. 022030). IOP Publishing.
55. Shrestha, N., Shad, M. Y., Ulvi, O., Khan, M. H., Karamehic-Muratovic, A., Nguyen, U. S. D., ... & Haque, U. (2020). The impact of COVID-19 on globalization. *One Health*, 11, 100180.
56. Surugiu, M.R., & Surugiu, C. (2015). International Trade, Globalization and Economic Interdependence between European Countries: Implications for Businesses and Marketing Framework. *Procedia Economics and Finance*, 32: 131-138.
57. The Government of the Republic of Serbia (2020). State of emergency declared throughout Serbia. Available at: <https://www.srbija.gov.rs/vest/en/151398/state-of-emergency-declared-throughout-serbia.php>. Accessed: 10/15/2021.

58. Tomić, M., Antonijević, M., & Pejović, B. (2021). Uticaj Pandemije Covid-19 Na Kretanja Sdi–Iskustva Srbije. *Ekonomске ideje i praksa*, 42(3), 47-72.
59. VoxEu. (April 23, 2021). Globalisation and global crises. Available at: <https://voxeu.org/article/globalisation-and-global-crises>.
60. Accessed: 10/20/2021.
61. World Bank (n.d.). GDP growth (annual %) - Serbia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, European Union, Albania. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2020&locations=RS-HR-BA-MK-EU-AL&start=2018>. Accessed: 10/24/2021.
62. World Bank (n.d.). Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate) - European Union, Serbia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, Albania. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2020&locations=EU-RS-HR-BA-MK-AL&start=2016>. Accessed: 10/24/2021.

UPRAVLJANJE KAPITALNIM INVESTICIJAMA U REPUBLICI SRBIJI

Mladenka Balaban¹

Dragana Nešović²

Slobodan Župljanin³

Apstrakt

Vlada Srbije se obavezala na reforme sistema upravljanja javnim ulaganjima. Glavni put ka poboljšanju kvaliteta projekata javnih ulaganja jeste poboljšanje sistema za identifikaciju, praćenje i reviziju projekta, odnosno institucija, procesa i procedura koji se koriste za usmeravanje javnih ulaganja u svim fazama životnog ciklusa projekata – od inicijalne identifikacije projektnih ideja do finalne ex-post evaluacije rezultata postignutih finalizacijom projekta. Međunarodno iskustvo pokazuje da reforme ovog sistema mogu znatno poboljšati efikasnost javnih ulaganja, čime se povećavaju rezultati i kvalitet infrastrukture i javnih usluga generisanih iz svakog dinara namenjenog za ovakve projekte. Cilj ovog rada je da ukaže na efekte reforme u vezi sa upravljanjem kapitalnim investicijama, koju je Vlada Srbije podržala donošenjem nove Uredbe o upravljanju kapitalnim projektima 2019 godine. Autori žele da ukažu na važnost reforme sistema upravljanja kapitalnim investicijama u pogledu premošćavanja infrastrukturnog jaza kroz bolju upotrebu sredstava za javna ulaganja. Ključni problem u svim zemljama sveta je da ima mnogo više predloga za projekte javnih ulaganja nego što je moguće finansirati i implementirati. Stoga autori ukazuju na činjenicu da uvođenje jednog poboljšanog procesa projektnog skrininga i kontrole kvaliteta osigurava da raspoloživa sredstva za javna ulaganja budu optimalno iskorišćena na one projekte koji mogu doneti koristi za zemlju, koji su finansijski održivi i s prihvatljivim nivoom rizika.

¹ Prof. dr Mladenka Balaban, vanredni profesor, Beogradska bankarska akademija, Beograd, mladenka.balaban@bba.edu.rs

² Prof. dr. Dragana Nešović, vanredni profesor, Fakultet za pravo, bezbednost i menadžemnt u saobraćaju „Konstantin Veliki“ Niš, dragana.nesovich@gmail.com

³ Prof. dr Slobodan Župljanin, redovan profesor, Fakultet za bezbednost, NUBL, Banja Luka, slobodan.zupljanin@nubl.org

Ključne reči: *javna ulaganja, kapitalni projekti, reforma, identifikacija, revizija, korisnici javnih sredstva, kapitalni projekti*

UVOD

Rad je rezultat istraživačkog napora autora koji su analizirali teoriju i implementirali jedan od modela upravljanja kapitalnim investicijama u Republici Srbiji. Vlada Republike Srbije se obavezala na reforme sistema upravljanja javnim ulaganjima s ciljem da osigura efikasnije korišćenje sredstava za javna ulaganja i bolje rezultate projekata javnih ulaganja. Istovremeno, sredstva za javna ulaganja, funkcionisanje i održavanje neefikasno su trošena, što je dovelo do lošeg kvaliteta infrastrukturnih objekata u prethodnom periodu. Vlada Republike Srbije prepoznaje važnost premošćavanja infrastrukturnog jaza kroz bolju upotrebu sredstava za javna ulaganja, te je jula 2019. godine usvojila novu Uredbu o upravljanju kapitalnim investicijama, a u cilju opsežne i sistematične procene toga da li predloženi projekti kapitalnih javnih ulaganja imaju potencijal za adekvatnu upotrebu javnih sredstava, i za donošenje odluka o izboru projekta zasnovanih na dobroj informisanosti.

ZNAČAJ UPRAVLJANJA KAPITALNIM PROJEKTIMA

Javno ulaganje se definiše kao proces sticanja nefinansijskih sredstava gde investicija ima direktne implikacije, stvarne ili potencijalne, na javne finansije u nekom trenutku i; treba da služi ciljevima javne politike kroz pružanje infrastrukture, javnih usluga ili drugih načina za postizanje većeg prosperiteta.

Projekat čini grupa aktivnosti sa jasno definisanim ciljevima i rezultatima koji se postižu u utvrđenom vremenskom roku i uz pomoć privremene organizacione strukture. On treba da obuhvati sve aktivnosti i iz njih proizašle rezultate potrebne za ostvarivanje održivih koristi za ciljane krajnje korisnike. Projekat koji treba da zadovolji potrebu za javnim ulaganjem.

Kapitalni projekti se obično odnose na projekte javnih ulaganja u vladin sektor, mada nisu svi kapitalno intenzivni. Glavni put ka poboljšanju kvaliteta projekata javnih ulaganja jeste poboljšanje upravljanje sistema, odnosno institucija, procesa i procedura koji se koriste za usmeravanje javnih ulaganja u svim fazama životnog ciklusa projekata – od inicijalne identifikacije projektnih ideja do finalne ex-post evaluacije rezultata postignutih finalizacijom projekta. Međunarodno iskustvo pokazuje da reforme upravljanja kapitalnim projektima mogu znatno poboljšati

efikasnost javnih ulaganja, čime se povećavaju rezultati i kvalitet infrastrukture i javnih usluga generisanih iz svakog dinara namenjenog za projekte javnih ulaganja. Koristi jednog efikasnog sistema upravljanja kapitalnim investicijama su, između ostalog:

- obezbeđivanje da resursi budu izdvojeni za najviše vladine prioritete,
- smanjenje prekoračenja troškova,
- smanjenje vremena od identifikovanja potreba do postizanja rezultata,
- obezbeđivanje boljih projektnih rezultata,
- smanjenje broja projekata u mirovanju ili odloženih projekata,
- izbegavanje projekata gde je veći trošak nego korist,
- veći broj efektivnih projekata,
- smanjenje fiskalnih rizika za vladu,
- pružanje bolje iskorišćenosti eksternih mogućnosti finansiranja.

Termin 'kapitalni projekat' identifikuje specifične aktivnosti na osnovu troška i dugovečnosti (korisnog veka) posla koji treba obaviti. Kapitalni projekti često uključuju izgradnju novih objekata ili značajnu dugoročnu obnovu već postojećih objekata. Oni takođe mogu obuhvatiti nabavku nove ili zamenu postojeće velike infrastrukture ili opreme potrebne za pružanje vladinih usluga. Kapitalni projekti se finansiraju iz kapitalnih budžeta iz sredstava identifikovanih za kapitalne projekte. Postoje takođe i 'ne-kapitalni projekti', na primer, socijalna zaštita, kampanje javnog zdravstva, koji su obuhvaćeni budžetom. Oni su i dalje projekti i koriste javni novac i stoga bi trebalo da prođu kroz sličan proces procene.

Kapitalni izdaci nisu uvek isto što i kapitalni projekti. Kapitalni izdaci mogu uključivati samostalne nabavke artikala kao što su kancelarijska oprema ili vozila, koji očigledno nisu „projekti“ iako oni mogu, naravno, biti uključeni kao pojedinačne stavke u većem projektu. Iako je nabavku ovih stavki manje vrednosti potrebno opravdati, ne smatra se dobrom praksom ako se troši previše vremena na detaljne procese opisane u ovoj metodologiji za relativno malu vrednost većeg broja artikala, osim ako te stavke manje vrednosti čine deo većeg projekta. Kapitalni izdaci za manje stavke se obično smatraju delom funkcije javne nabavke, sa sopstvenim propisima, procedurama i normama.

Kapitalni projekti se obično svrstavaju prema sledećoj tipologiji:

- Izgradnja: Projekti koji će obezbediti uslugu ili objekat koji trenutno ne postoji.
- Rehabilitacija: Projekti kojima treba da se spreči dalje propadanje postojeće imovine ili da se objekat vrati u prvobitno stanje.
- Zamena: Projekti koji zamenjuju dotrajalu imovinu. Na primer, ovi projekti mogu obuhvatiti zamenu kanalizacionih cevi, propalih školskih zgrada ili zastarele opreme.
- Zakonska obaveza: Projekti koji se traže zbog zakona koje je donela vlada ili na osnovu međunarodnog sporazuma. Na primer, projekti koji treba da ublaže opasnost po životnu sredinu ili smanje rizik za javno zdravlje i bezbednost.
- Proširenje: Misli se na projekte ili objekte kojima se proširuje postojeće područje usluga neke ustanove ili agencije. Jedan primer bilo bi proširenje vodovodnog sistema na područje koje trenutno nema tu uslugu.
- Projekti koji imaju za cilj efikasnije pružanje usluga koristeći tehnološka poboljšanja ili druga sredstva. Generalno, ovi projekti bi trebalo da povećaju prihode, da smanje tekuće troškove ili da budu realizovani bez potrebe za dodatnim operativnim resursima kao što su radna snaga ili godišnje finansiranje.

Ciklus upravljanja kapitalnim projektima

Svetska banka je identifikovala 8 ciklusa u upravljanju kapitalnim projektima u kojima je učestvovala u implementaciji novih metodologija za upravljanje kapitalnim investicijama.

Identifikacija i preliminarni skrining projekta - Nacionalni i/ili sektorski strateški dokumenti su dovoljno precizni i imaju zadovoljavajuću koherentnost i snagu da zapravo upravljaju javnim ulaganjima i sistematski se koriste za identifikaciju i skrining novih projekata (uz bar neke projekte koji se odbacuju u fazi preliminarnog skrininga). Projekte treba podvrgnuti odgovarajućoj proceni, proveriti kvaliteta i monitoringu kako bi se osiguralo da se raspoloživi resursi iskoriste na najbolji mogući način i da se zadovolji potreba za javnom odgovornošću. Korisno je u identifikovanju moguće intervencije razmotriti korišćenje logičkog sleda kako bi se uspostavile neophodne veze između identifikovane potrebe (ili mogućnosti) i željenih efekata.

Procena projekta: Razvoj projekta prati standardizovani i dobro definisani skup procedura, a projekti se ocenjuju uz korišćenje celog spektra odgovarajućih tehnika. Postoje sveobuhvatne centralne smernice za procenu projekta.

Nezavisna revizija procene: Rizik da će resorna ministarstva “frizirati podatke” kako bi osigurala da projekat prođe procenu ograničen je nezavisnom revizijom projekta. Ovo je ključna karakteristika koja se može implementirati na različite načine i sa različitim stepenom “nezavisnosti” tela zaduženog za reviziju.

Tabela 1. Primer uspostavljanja logičkog sleda kapitalnog projekta

Nadležni organ je utvrdio hipotetičku potrebu da se smanji broj saobraćajnih nezgoda na putu između dva grada. Može da osmisli sledeći logički put:
Potreba: Smanjiti broj saobraćajnih nezgoda na 20km dugom putu između „x grada“ i „y grada“.
Ciljevi: Smanjiti ukupan broj saobraćajnih nezgoda za 50% i broj ozbiljnih nesreća sa smrtnim ishodom ili povredama za 90% do 2025.
Inputi: Put od 3km s jednom trakom, zaobilaznica oko manjeg grada; radovi na putu za ispravljanje tri najoštrije krivine na ostatku puta; 4km ulične rasvete na najkritičnijim delovima puta; 3km sigurnosnih barijera; uvođenje semafore na još dve raskrsnice.
Aktivnosti: Nabavka, izgradnja, mehanička i električna instalacija
Outputi: Izgrađen put, ispravljene krivine; instalirana ulična svetla, puštena u rad i testirana; sigurnosne barijere instalirane u skladu sa bezbednosnim propisima; postavljeni, pušteni u rad i testirani semafori.
Rezultati/ishodi: Saobraćajne nezgode smanjene u skladu sa ciljevima; manje zahteva za intervencijama hitne službe; smanjeno prosečno vreme putovanja; nova obilaznica pruža nove mogućnosti za budući stambeni ili komercijalni razvoj.
Efekti: manjen broj smrtnih ishoda, povreda i oštećenja imovine

Prioritizacija, selekcija i budžetiranje: Generalno, samo projekti koji su prošli temeljnu procenu i nezavisnu reviziju bivaju odabrani za finansiranje iz budžeta. Postoje transparentni kriterijumi za prioritizaciju i selekciju prihvatljivih i kvalitetnih projekata sa liste projekata u pripremi. Višegodišnje budžetiranje, uz adekvatno finansiranje i predvidljiva sredstva podržavaju efektivnu implementaciju projekta.

Implementacija projekta: Postoji snažan fokus na upravljanje ukupnim troškovima projekta tokom životnog veka svakog projekta. Postoje jasne uloge i odgovornosti za implementaciju projekta, uz redovno izveštavanje o finansijskom i ne finansijskom napretku i monitoring od strane Centralnih finansijskih agencija (CFA).

Uspostavljeni su dobri sistemi nabavke i dosledno se promenjuju, uz napredne tehnike za raspodelu rizika između države i izvođača.

Usklađivanje projekta: Uspostavljeni su posebni mehanizmi za formalno odobravanje usklađivanja projekta i pokretanje revizije kontinuiranog opravdavanja ako postoje materijalne promene u troškovima projekta, roku ili očekivanim koristima.

Rad postrojenja: Finansiranje i druge resurse za rad objekta planira i obezbeđuje relevantni organ vlasti. Vode se sveobuhvatni i pouzdani registri imovine i oni podležu eksternoj reviziji.

Ex-post revizija i evaluacija: Sve razvijene zemlje ulažu značajne napore u ex post reviziju. Investicioni projekti podležu reviziji od strane državne revizorske institucije, uključujući revizije vrednost-za-novac (Rajaram et al., 2014).

Faze upravljanja kapitalnim projektima

Ključna motivacija za stroge predimplementacione procedure je da je bolje identifikovati slabosti u projektima kada je lako uraditi nešto u vezi s njima - nego čekati da se otkriju tokom implementacije. Međunarodno iskustvo pokazuje da se problemi u implementaciji pojavljuju pretežno zbog neadekvatnosti u planiranju i pripremi projekata. U predimplementacionoj fazi opseg uticaja na budući tok projekata je najveći, dok su u isto vreme troškovi korišćenja ovog uticaja najniži.

Predimplementaciona faza ima za cilj da reši dva ključna izazova:

1. Održati realističan i održivi obim projekata i portfolija javnih ulaganja u svakom trenutku – usklađujući potražnju sa ponudom – potražnju da se završe tekući projekti i potražnju za pokretanjem novih projekata nasuprot ponudi resursa za njihovu implementaciju.
2. Osigurati u potpunosti kvalitet projekata pri ulasku u portfolio, što znači da su spremni za implementaciju sa najboljim izgledima za uspeh.

Da bi se efikasno rešili ovi izazovi, tekući projekti i potrebna sredstva se moraju razmotriti pre uvođenja novih projekata. Broj projekata koji su već u fazi implementacije treba da se održava na nivou koji se može u potpunosti finansirati u planiranom roku za implementaciju, uzimajući istovremeno u obzir rizike koji su uključeni tokom implementacije i potencijalne obaveze koje mogu uslediti, kao i buduće tekuće troškove koji proističu iz završetka projekta i funkcionisanja.

Neuspeh u sprovođenju efikasnih koraka procene i selekcije može dovesti do potrebe za racionalizacijom projektnog portfolija u kasnijoj fazi. Takva racionalizacija – u okviru koje se projekti ponovo procenjuju u cilju restrukturiranja ili otkazivanja - je, međutim, potencijalno teška i kontroverzna. Ako se pokrenu novi projekti pre nego što bude izvesno da su na raspolaganju finansijska i tehnička sredstva za njihovu realizaciju, obim projekata raste s vremenom, što dovodi do prevelikih obaveza. Kako sve više i više projekata konkurišu za ograničene resurse, neizbežno je da mnogi projekti ne dobiju potrebne resurse da bi okončali implementaciju na najefikasniji mogući način. To omogućava da inflatorni pritisci povećaju troškove i odlože akumuliranje koristi od projekta. Ovo može dalje dovesti do potrebe za racionalizacijom portfolija projekta, što uzrokuje dalja kašnjenja u nekim projektima i poništavanje drugih. To bi rezultiralo rasipanjem resursa koji bi se mogli efikasnije alocirati kroz bolju proveru u predimplementacionoj fazi.

Broj koraka i temeljnost procesa procene i selekcije zavisi od veličine i prirode predloga projekta i proporcionalan je očekivanom opsegu. Resursi koji se troše na zahteve za dokumentacijom tokom ocenjivanja i drugih faza trebalo bi da budu proporcionalni mogućem obimu i troškovima projekta, prirodi projekta i stepenu složenosti pitanja koja su uključena. Prethodne studije izvodljivosti i ex-post procene uticaja rezervisane su za veće projekte, mada Ministarstvo finansija (MF) može zahtevati i prethodnu studiju izvodljivosti za projekte srednje veličine koji se smatraju rizičnim. Za veoma male projekte, zahtevi su dodatno pojednostavljeni delegiranjem revizije i provere kvaliteta na nivo resornog ministarstva. Koji projekti će biti obuhvaćeni metodologijom zavisi od praga koji se propiše određenim pravnim dokumentom, a u skladu sa tim je propisna i zahtevana projektna dokumentacija.

Procena projekta je sveobuhvatan poduhvat koji obuhvata analizu svih aspekata održivosti projekta. Iako je reč "procena" u kontekstu ocenjivanja projekta ponekad izjednačena samo sa ekonomskom procenom, ona zapravo znači celokupnu procenu održivosti predloga projekta, koja pokriva i tehničke, ekološke, socijalne i fiskalne uticaje. Koraci procene postoje kao sredstvo za:

- kontrolisanje obima i protoka projektnih predloga,
- fokusiranje ograničenih resursa na dobre ideje, a ne na loše,
- konzistentnost u predstavljanju predloga koja pomaže donošenju boljih odluka kroz brojnije i kvalitetnije informacije,
- obezbeđivanje manjeg broja ali kvalitetnijih predloga, što povećava lakoću i efikasnost raspodele resursa i

- poboljšanje efikasnosti javnih ulaganja ostvarivanjem boljih rezultata i koristi.

Tabela 1. Zahtevana projektna dokumentacija na osnovu veličine projekta

UUJ dokumentacija	Vrlo mali projekti	Mali projekti	Projekti srednje veličine	Veliki projekti
	>100.000 EUR	101.000 – 500.000 EUR	501.000 - 5 mil. EUR	< 5 mil. EUR
Projektni konceptni dokument	√*	√	√	√
Prethodna studija izvodljivosti	X	x	x**	√
Studija izvodljivosti i SAAP	X	x	√	√
Zahtev za projektno finansiranje	√	√	√	√
Izveštaj o napretku projekta	√*	√	√	√
Završni izveštaj	√*	√	√	√
Procena uticaja projekta	X	x	X	√

Tehnike procene same po sebi nisu dovoljne da bi se osigurali dobri rezultati – nezavisne revizije kvaliteta su sastavni deo snažnog sistema upravljanja kapitalnim investicijama. Sa nizom provera kvaliteta koje se primenjuju korišćenjem konzistentnih kriterijuma i striktno implementacije, lakše je identifikovati najbolje projekte i osigurati da se slabi, nepotrebni ili nepripremljeni projekti odbace ili odgode dok se ne pripreme na odgovarajući način. Sa manjim brojem projektnih predloga koji zadovoljavaju traženi standard kvaliteta, trebalo bi da bude manje projekata za prioritizaciju, ali oni koji postižu traženi standard biće boljeg kvaliteta nego što su bili u prethodnom predstavljanju.

Metod kontrole kvaliteta uključuje tri faze:

- Preliminarni skrining – to je proces kojim se proveravaju ideje za projekte u smislu njihove relevantnosti za tekuće vladine politike i verovatnoće da su u stanju da ostvare koristi srazmerne troškovima i rizicima koji su uključeni. Neprihvatljive projektne ideje se u tom trenutku odbacuju.
- Nezavisna kontrola procene - Procena se mora odvijati uz korišćenje zajedničkog okvira. Kada se studije izvodljivosti završe, proverava se da li ima grešaka bilo koje vrste. Projektni predlozi koji ne mogu da dokažu

potpunu izvodljivost ili sadrže greške odbacuju se ili odlažu dok se greške ne isprave ili njihova izvodljivost ne dokaže.

- Finalne provere pre selekcije i prioritizacija – ako projektni predlozi prođu prve dve provere kvaliteta, smatraće se „dovoljno dobrim“ da budu uzeti u obzir za selekciju i eventualnu implementaciju. Resorna ministarstva koja traže finansiranje za realizaciju projekata kroz proceduru prioriternih aktivnosti za finansiranje (PAF), moraju priložiti kontrolnu listu za preliminarni odabir za svaki projekat. Ako zahtevi za finansiranje svih podnetih projektnih predloga premašuju raspoloživa sredstva, predlozi podležu prioritizaciji kako bi se sačinio konačni odabir za tu budžetsku godinu.

Opšti kriterijumi za određivanje prioriteta (tabela 1) mogu se koristiti za postizanje liste prioriteta. Projekti na nivou lokalnih vlasti mogu se primeniti na sve vrste projekata i mogu se navesti prema davanju ocena prema važnosti mere. Ukupan rezultat dodeljen za opšti kriterijum može biti 100 bodova, kako je predviđeno metodološkim normama. Oni moraju biti definisani kako bi se omogućila evaluacija relevantnih informacija/podataka za lokalno stanovništvo razvojnu strategiju koju preuzima lokalna javna vlast. Takav primer imamo u Rumuniji koja je kriterijume propisala na sledeći način:

Tabela 2. Opšti kriterijumi za određivanje prioriteta ulaganja

1	Potrebe za ulaganjem i njihova podobnost	30
2	Društveno-ekonomski uticaj projekta (rezultat analize troškova i koristi)	25
3	Vrednovanje stepena zrelosti projekta prema njegovoj fazi razvoja	20
4	Dostupnost finansiranja	10
5	Vrste intervencija	10
6	Komplementarno/povezanost sa drugim projektima/investicijama	5

Izvor: Nistorescu & Bogheanu, , 2012.

Projektna procena ima za cilj da se pozabavi mnogobrojnim pitanjima koja imaju suštinski uticaj na kvalitet rezultata projekta, ukoliko se on odobri. Različite vrste investicionih projekata imaju različite budžetske efekte. Tokom procene opcija, vredi razmotriti da li neke opcije zahtevaju više kapitala a manje tekućeg finansiranja, dok je za druge možda potrebno manje kapitala, ali više konstantnih tekućih troškova. Iz tog razloga, potrebno je uzeti u obzir troškove celokupnog

životnog ciklusa projekta, koji obuhvataju i tekuće troškove, a ne samo kapitalne troškove.

Tabela 3. Procena obuhvata nekoliko aspekata predloga

Procena obuhvata:	
Procenu potreba	Ekonomsku procenu
Procenu opcija	Finansijsku procenu
Tehničku procenu	Procenu uticaja na životnu sredinu
Procenu uticaja na društvo	Procenu upravljanja

Izvor: Nistorescu & Bogheanu, , 2012.

Svi projekti javnog ulaganja moraju biti zasnovani na identifikovanoj potrebi ili prilici. Iako projektna ideja može biti opisana u dugoročnom investicionom planu ili projektnom konceptnom dokumentu, potreba za ulaganjem mora biti razrađena i elaborirana u proceni. Potreba može biti aktivnost koja će rešiti ozbiljan problem koji se odnosi na ekonomiju ili društvene uslove u selu, gradu ili regionu ili čak i u celoj zemlji. Tako na primer, tokom devedesetih godina, Evropska Unija je izdala direktive koje se odnose na kvalitet pijaće vode i kvalitet otpadnih voda koje se vraćaju u reke, jezera i mora. Ove direktive utvrđuju zakonski maksimalni nivo širokog spektra nečistoća koje se obično nalaze u vodi, kao i u otpadnim vodama. Poštovanje direktiva postalo je zakonska obaveza za sve članice EU, a direktive su ostale na snazi do današnjeg dana. Potreba za usklađivanjem direktno je dovela do programa značajnih ulaganja u svim zemljama članicama EU tokom godina. Generalno gledano, ovi projekti su bili veoma uspešni zato što su bili vođeni jasno zakonski definisanim konkretnim potrebama. Pored toga, finansijske kazne za nepoštovanje bile su stroge i dale su jak stimulans za brzu izradu studija izvodljivosti i punu primenu. Ovi nacionalni programi i njima obuhvaćeni projekti daju dobar primer projekata koji su identifikovani jasnim zakonskim zahtevom.

Razumevanje rizika i njihovog potencijalnog uticaja od ključne je važnosti za procenu projekta. Ovim bi trebalo da budu obuhvaćeni ne samo „ekonomski“ rizici i kolebanja, kao što su moguće varijacije u pretpostavkama koje se odnose na troškove/koristi, već i relevantni upravljački, pravni, tehnički, finansijski i drugi rizici i kolebanja. Narativni opis svakog rizika treba da bude praćen, gde god je to moguće, kvantifikovanjem rizika. Matrica rizika koja se radi u ovoj fazi treba da bude deo strategije upravljanja rizicima i ta matrica treba stalno da se ažurira i prati tokom razvoja i implementacije projekta.

Tabela 4. Primer procene rizika kapitalnog projekta

Rizik	Posledice	Način upravljanja
Nerealnost po pitanju: 1. Troškova implementacije 2. Rokova 3. Potražnje	Projekat ostaje bez novca/odustaje se Projekat ne uspeva da postigne željene ciljeve Slaba priprema – projekat propada	- Definisanje objektivnih ciljeva projekta - Korigovanje nerealno optimističkih očekivanja - Obezbeđivanje detaljne kontrole studije izvodljivosti / procene
Nemogućnost da se ciljevi projekta jasno saopšte	Razmotrene opcije možda nisu dobro targetirane, što će značiti da će se raditi procena netačnih opcija	Odvojiti vreme za konsultacije sa interesnim stranama kako bi se razgovaralo o tome šta je potrebno i razumela priroda problema ili prilika
Nemogućnost da se izraze zahtevi po pitanju projektnih ishoda i rezultata	Ispuštena prilika da se iskoriste inovativne ideje koje bi dovele do efikasnijeg načina realizacije projektnih ciljeva	Rane i stalne konsultacije sa interesnim stranama
Slabe strukture projektnog upravljanja i odlučivanja	- Vreme trajanja implementacije projekta biće neprihvatljivo produženo - Ponuđači / investitori mogu biti destimulisani	Osnaživanje stručnog projektnog menadžera koji će imati direktan kontakt sa višim donosiocima odluka
Slaba koordinacija između državnih organa	Konfuzija i nedostatak usmerenja na projektu	Formiranje projektnog upravljačkog odbora čiji članovi će biti predstavnici relevantnih institucija
Slaba projektna priprema	- Neuspeh projekta – pre ili nakon potpisivanja ugovora - Slabi projektni rezultati	Odvojiti dovoljno vremena za sveobuhvatnu pripremu Rasporediti dovoljno sredstava kako bi se platilo adekvatno eksterno savetovanje, ukoliko je to potrebno

Rizik	Posledice	Način upravljanja
Nedovoljno ponuđača za obezbeđivanje konkurencije	- Mala vrednost za novac - Nefitabilni projekti - Visoki troškovi onemogućavaju druge projekte	Pre obavezivanja na projekat, konsultovanje sa mogućim ponuđačima kako bi se procenio stepen njihovog interesovanja
Zakonski problemi po pitanju postupka nabavke	- Velika kašnjenja projekta - Ponuđači su destimulisani da učestvuju na drugim projektima	Sprovesti otvoren, fer i transparentan konkurentan postupak u skladu sa zakonom
Nerealni optimizam	- Potreba za projektom je preuveličana što dovodi do nerentabilnih projekata - Prekoračenje troškova - Prekoračenje rokova za isporuku projekata	Primeniti analizu osetljivosti na različite scenarije koji podrazumevaju manju potražnju i veće troškove

Izvor: Rajaram et al. , 2014.

Krajnji rezultat svake procene je odluka da li da se preporuča da se predlog projekta uvrsti u fazu prioritizacije i selekcije. Rezultate procene bi trebalo prezentovati u formatu studije izvodljivosti u skladu sa relevantnim zakonima. Zaključci procene treba da učine analizu pristupačnom onima koji ne poznaju dobro projekat, ali treba da odlučuju na osnovu datih informacija. Zaključci treba da budu jasni, logični, dobro utemeljeni i da pomognu u donošenju odluka.

Prioritizacija je proces u kome se predlozi novih projekata koji su prošli osiguranje kvaliteta porede i rangiraju prema prioritetima na osnovu kriterijuma koje je definisala Vlada. Selekcija je proces odobravanja predloga projekata u pripremi za finansiranje, uključujući finansiranje iz donatorskih sredstava (zajmovi i bespovratna sredstva), kao i iz budžeta i državnih garancija u okviru fiskalnog prostora dostupnog za nove projekte.

Sistem prioritizacije za nove projekte će biti mapiran u narednim koracima:

- Korak 1: fiskalni prostor za predloge novih projekata se utvrđuje i prenosi resornim ministarstvima sa pozivom za podnošenje projekata (svi treba da

su prošli proces osiguranja kvaliteta u skladu sa zahtevima propisanim zakonom i ovom metodologijom);

- Korak 2: resorna ministarstva podnose zahtev za finansiranje za predloge novih projekata koji su prošli neophodan postupak osiguranja kvaliteta.
- Korak 3: predlozi projekata koji nisu finansirani više od dve godine se pregledaju kako bi se potvrdio njihov trenutni stepen prioriteta i spremnost za realizaciju.
- Korak 4: spisak projekata koji su prošli osiguranje kvaliteta, a za koje se zahteva finansiranje, prolaze skrining kako bi se utvrdili pravno obavezujući projekti. Oni projekti za koje se potvrdi da su pravno obavezujući stavljaju se u grupu prioriteta.
- Korak 5: kod preostalih projekata, koji se ne smatraju pravno obavezujućim, se određuju prioriteta u skladu sa formom analize za višestrukim kriterijumima.
- Korak 6: prioritizovani investicioni projekti su sabrani u sumarnoj tabeli. Spisak se zatim upoređuje sa raspoloživim fiskalnim prostorom kako bi se izradio konačan spisak odobrenih projekata za neposrednu implementaciju.

Uređenje sistema upravljanja kapitalnim projektima u Republici Srbiji

Programom ekonomskih reformi 2019-2021 Republike Srbije (Ministarstvo finansija RS, 2021a), predviđeno je i unapređenje sistema upravljanja kapitalnim projektima. Reforma ima za cilj uspostavljanje jedinstvenog sistema za praćenje realizacije kapitalnih projekata, ali i uspostavljanje jedinstvenog informacionog sistema za njihovo praćenje. Ovo takođe predstavlja i cilj koji je predviđen potpisanim programom sa Međunarodnim monetarnim fondom. Shodno definisanom cilju, Vlada Republike Srbije je u julu 2019. godine usvojila Uredbu o upravljanju kapitalnim investicijama (Ministarstvo finansija RS, 2021b), kojom je uredila sadržinu kapitalnih investicija, način, priprema, ocena, odabir kao i praćenje sprovođenja kapitalnih investicija.

Iako je 2016. godine Vlada Republike Srbije donela Uredbu o upravljanju kapitalnim projektima ona nije našla potpunu primenu u praksi. Imajući u vidu da ova Uredba nije dala pozitivne efekte u pogledu upravljanja troškovima i finansiranju projekata, Svetska banka je pripremila inicijalni predlog sveobuhvatne Metodologije u februaru 2019. godine, na bazi analize stanja upravljanja kapitalnim projektima u Republici Srbiji u prethodnom periodu. Predložena metodologija, nije obuhvatila

celokupan zakonski okvir u Republici Srbiji, te je ovaj primer metodologije korišćen kao polazna osnova u kreiranju Uredbe i Metodologije o upravljanju kapitalnim investicijama. Uredbom je predviđeno i formiranje jedinice za upravljanje kapitalnim projektima u okviru Ministarstva i ostalih direktnih budžetskih korisnika, zadužene za planiranje, organizovanje, kontrolu i rukovođenje kapitalnim projektom tokom projektnog ciklusa do završetka investicione faze. Nju će formirati predlagač projekta, a može biti trajnog ili privremenog karaktera.

Komisija za kapitalne investicije koju obrazovala Vlada Srbije, na čijem čelu je predsednik vlade, a čine je ministri finansija, građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture i evropskih integracija, ima veoma značajno mesto u donošenju odluka u vezi sa upravljanje kapitalnim projektima.

Prema novoj Uredbi o upravljanju kapitalnim projektima iz 2019 godine, definisane su 2 faze životnog ciklusa projekata javnih ulaganja. Prva faza je predimplementaciona faza koja obuhvata sledeće procese: identifikaciju i pre-selekciju projekata, pripremu i procenu projekta, reviziju procene i selekciju. Druga faza je implementaciona faza koja se odnosi na sledeće procese: implementacija projekta, usklađivanje, operativne faze i eks-post evaluacije.

Faza preselekcije kapitalnih ideja

Faza pre-selekcije ima zadatak da od velikog broja projektnih ideja sa definisanim finansijskim i implementacionim aspektima, selektuje samo strateški relevantne projekte. U ovoj fazi su napravljena dva izuzetka i to: za projekte koji su već u fazi pripreme nastavljaju dalje svoj tok, kao i za projekte koje Vlada Republike Srbije proglasi projektima od posebnog značaja za Republiku Srbiju i na osnovu ove odluke ih Komisija za kapitalne projekte direktno uključi na listu strateški relevantnih projekata. Projekti koje obuhvata Uredba o upravljanju kapitalnim projektima su:

- 1) kapitalni projekti male vrednosti su projekti čiji su procenjeni troškovi ispod 5.000.000 evra u dinarskoj protivvrednosti;
- 2) kapitalni projekti srednje vrednosti su projekti čiji su procenjeni troškovi između 5.000.000 i 25.000.000 evra u dinarskoj protivvrednosti;
- 3) kapitalni projekti velike vrednosti su projekti čiji su procenjeni troškovi iznad 25.000.000 evra u dinarskoj protivvrednosti (Ministarstvo finansija RS, 2021b).

Projekte ideje koje prođu fazu pre-selekcije postaju projekti i postaju predmet detaljnije pripreme i procene. Od resornog ministarstva, kao predlagača projekta

biće zatraženo da pruži dodatne detaljne informacije putem popunjavanja GAP Upitnika. GAP Upitnik predstavlja upitnik o proceni nivoa zrelosti postojeće projektne dokumentacije (prostorno-planske i tehničke). GAP Izveštaj predstavlja početnu ocenu stepena zrelosti projektne dokumentacije. Uvođenjem informacionog Sistema za upravljanje kapitalnim ulaganjima (*Public Investment Management Information System - PIMIS*) GAP Izveštaj će dobiti mogućnost ažuriranja i praćenja razvoja projektne dokumentacije u realnom vremenu.

Resorno ministarstvo pristupa izradi projektne dokumentacije i izradi:

- (prethodne) Studije opravdanosti za projekte za koje je pomenuta studija obavezna (u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji) ili
- (prethodne) Studije izvodljivosti za sve kapitalne projekte iznad 5 mil EUR za koje nije predviđena izrada (prethodne) Studije Opravdanosti.

Revizija predstavlja kontrolu kvaliteta ulaznih podataka, metodologije procene i zaključaka (prethodne) Studije opravdanosti ili (prethodne) Studije izvodljivosti. Projekti čije su (prethodne) Studije opravdanosti/izvodljivosti dobile pozitivnu ocenu ulaze u sledeću fazu – faza selekcije.

Kontrolna lista za preliminarnu selekciju je poslednja prilika da se osigura da su svi mogući uslovi kvaliteta ispunjeni pre nego što je projekat konačno odobren. Kontrolna lista se sastoji od tri dela:

- Provera opsega projekta,
- Uslovi pre implementacije,
- Plan implementacije i praćenja.

Implementacija i prilagođavanje (racionalizacija) kapitalnih projekata

Implementacija i prilagođavanje (racionalizacija) kapitalnih projekata predstavljaju ključne komponente upravljanja kapitalnim projektima, kojima se osigurava efikasna i pravovremena realizacija ulaganja. Novina koja je definisana novom Uredbom o upravljanju kapitalnim investicijama iz 2019. godine jeste uvođenje novih izveštaja o stanju projekta. Pre otpočinjanja realizacije projekta, ovlašćeni predlagač podnosi Plan realizacije projekta Ministarstvu finansija. Tokom realizacije projekta ovlašćeni predlagač podnosi Ministarstvu finansija Izveštaje o napretku realizacije projekta na kvartalnoj bazi (tromesečno). Za potrebe praćenja implementacije kapitalnih projekata Ministarstvo finansija će je formulisalo pokazatelje učinka na nivou projekta i portfolija na osnovu podnetih planova

realizacije projekata i izveštaja o napretku realizacije projekata i to: pokazatelje učinka na nivou pojedinačnih projekata, pokazatelje na nivou povlačenja sredstava, pokazatelje učinka na nivou portfolija.

Ukoliko ključni pokazatelji performansi zabeleže kritične vrednosti pokreće se mehanizam rezolucije projekta. Ministarstvo finansija dopisom obaveštava ovlašćenog predlagača o premeštanju projekata na Spisak za racionalizaciju. Finansiranje se obustavlja za sve projekte koji ulaze na Spisak za racionalizaciju osim sredstava neophodnih za ispunjavanje ugovornih ili zakonskih obaveza, sve dok ponovno ne uđu u portfolio javnih ulaganja i ponovno se uspostavi redovno finansiranje (Ministarstvo finansija RS, 2021b).

Po okončanju projekta ovlašćeni predlagač podnosi Izveštaj o efektima kapitalne investicije Ministarstvu finansija, na osnovu koga se sagledava kompletan tok planiranja i realizacije u cilju konačne evaluacije.

ZAKLJUČAK

Novom Uredbom o upravljanju kapitalnim investicijama iz 2019. godine, sistemski se uređuju sadržina kapitalnih investicija, način, priprema, ocena, odabir kao i praćenje sprovođenja. To omogućava da se svaka faza ulaganja kontroliše, ali i da se poštuju postavljeni rokovi za kapitalne projekte. Uredbom se na sistemski način definiše ceo projektni ciklus, od izbora projekta do realizacije, bez obzira na izvor finansiranja. Prednosti uređenja sistema: obezbeđivanje da resursi budu izdvojeni za najviše vladine prioritete, smanjenje prekoračenja troškova, smanjenje vremena od identifikovanja potreba do postizanja rezultata obezbeđivanje boljih projektnih rezultata, smanjenje broja projekata u mirovanju ili odloženih projekata, izbegavanje projekata gde je veći trošak nego korist, veći broj efektivnih projekata smanjenje fiskalnih rizika, za Vladu pružanje bolje iskorišćenosti eksternih mogućnosti finansiranja. Sa druge strane, Republika Srbija sprovođenjem novog pravnog okvira za praćenje kapitalnih projekata pokazuje posvećenost ispunjenju ciljeva strukturne reforme iz Programa ekonomskih reformi (strateških dokumenata u ekonomskom dijalogu sa Evropskom unijom), odnosno ciljeva na koje se obavezala pred Međunarodnim monetarnim fondom. Pored toga, Republika Srbija je na ovaj način obezbedila i jačanje konkurentne pozicije zemlje i privlačenje stranih investicija.

LITERATURA

1. Rajaram, A., Le, T.M., Biletska, N., Brumby, J. (2010). „A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management“, The World Bank, Africa Region, Public Sector Reform and Capacity Building Unit
2. Rajaram, A., Le, T.M., Biletska, N., Brumby, J. (2014). „The Power of Public Investment Management, Transforming Resources into Assets for Growth, International Bank for Reconstruction and Development“ / The World Bank, Washington.
3. Nistorescu, T., Bogheanu, M. (2012). „Considerations on the methodology for identifying and prioritizing public investment projects in Romania“, Journal: Management & Marketing – Craiova
4. Ministarstvo finansija RS. (2021 a). Program ekonomskih reformi za period od 2021. do 2023. godine, https://www.mfin.gov.rs//upload/media/ID63iX_60f11fc3470a8.pdf (pregledano 17.10.2021)
5. Ministarstvo finansija RS. (2021 b). Uredba o upravljanju kapitalnim projektima, <https://mfin.gov.rs/propisi/uredba-o-upravljanju-kapitalnim-projektima> (pregledano 16.10.2021.)

UNAPREĐENJE KONKURENTNOSTI I PRIVREDNOG RASTA KROZ KONCEPT CIRKULARNE EKONOMIJE U SRBIJI

Boris Kuzman¹
Biljana Petković²
Dalibor Petković³

Apstrakt

Glavni cilj ovog istraživanja je analiza efekta proizvodnje energije i neenergetskih materijala na bruto društveni proizvod (BDP) Srbije i članica OECD. Svrha ovog istraživanja je određivanje koji sektor proizvodnje energije ili materijala ima veću relevantnost za BDP, a samim tim i za unapređenje konkurentnosti. Za tu svrhu je korišćen adaptivni neuro fazi sistem odlučivanja (ANFIS) pošto je ta metodologija pogodna za statističko istraživanje veoma nelinearnih podataka zbog karakteristika fazi sistema odlučivanja. Rezultati ukazuju da potrošnja nemetalnih minerala kao procenta domaće potrošnje materijala predstavlja najuticajniji faktor na BDP u Srbiji. S druge strane potrošnja metala kao procenta domaće ukupne potrošnje materijala predstavlja najuticajniji faktor za predikciju BDP-a kod OECD članica. Rezultati su pokazali takođe da kombinacija proizvodnje neenergetskih materijala i ukupan generisan komunalni otpad predstavlja optimalnu kombinaciju za predikciju BDP-a na osnovu dva faktora. Dobijeni rezultati mogu da predstavljaju najbolje prakse za implementaciju koncepta cirkularne ekonomije kako bi poboljšali konkurentnost poslovanja i smanjili gubitke energije i materijala i samim tim smanjili negativan uticaj na prirodno okruženje.

Ključne reči: cirkularna ekonomija, gubici, energija, BDP, konkurentnost, ANFIS

¹ Dr Boris Kuzman, vanredni profesor, Institut za Ekonomiku Poljoprivrede, kuzmanboris@yahoo.com

² Bljana Petković, doktorand, EDUKONS Univerzitet, biljana.p85@gmail.com

³ Dr Dalibor Petković, docent, Univerzitet u Nišu, Pedagoški fakultet u Vranju, dalibortc@gmail.com

UVOD

Cirkularna ekonomija predstavlja koncept održivog razvoja kako bi bili smanjeni energetske i materijalni gubici. Glavni koncept cirkularne ekonomije se zasniva na kruženjima materijala kako bi se smanjili negativni uticaji na prirodu, smanjila potrošnja energije i omogućio ekonomski razvoj. Cirkularna ekonomija se zasniva na ponovnom korišćenju, ponovnoj proizvodnji, popravljanju i nadogradnji proizvoda ili materijala. U energetske sektoru cirkularna ekonomija se zasniva na obnovljivim izvorima energije kao što su solarna energija, energija vetra, biomasa i energija iz smeća. Jedan od najvažnijih koncepata cirkularne ekonomije je korišćenje biorazgradljivih proizvoda koji se mogu kasnije opet vratiti u prirodu nakon korišćenja i odbacivanja i prema tome ne postoje gubici.

Cirkularna ekonomija bi mogla da restruktuirati tok materijala između ekosistema i društveno-ekonomskog sistema kako bi dobili ravnotežno stanje (Yong, 2007). U radu Dong et al. (2021) je pronađen pozitivan uticaj cirkularne ekonomije na održivi razvoj. U radu Christensen (2021) je pronađeno da izmenjene prakse mogu da preusmere tokove materijala i podrže transformaciju ka cirkularnoj ekonomiji i da komunalne kompanije predstavljaju važan činilac te promene. Pošto su recikliranje, korišćenje resursa i smanjivanje zavisnosti od resursa glavni koncepti cirkularne ekonomije, rudarstvo ima kritičnu ulogu u tranziciji ka ekonomiji sa niskim sadržajem emisije ugljen dioksida i kretanju ka cirkularnoj ekonomiji (Upadhyay et al., 2021). Postoje benefiti i kod banaka i drugih finansijskih institucija od cirkularne ekonomije koji su diskutovani u radu Ozili (2021). Banke i finansijske institucije koje koriste cirkularnu ekonomiju pripadaju zelenom bankarstvu odnosno zelenim finansijama i imaju veće šanse da opstanu od banaka koje svoj rad zasnivaju na klasičnoj ekonomiji. Bez obzira na održivi razvoj i popravljavanje ekonomske efikasnosti, postoji i dalje zabrinutost kod poslovnog okruženja za koncept cirkularne ekonomije pošto principi za smanjenje, ponovno korišćenje i recikliranje nisu bez izazova (Sanguino et al., 2020; Webster, 2021). Postoje predlozi da "inkubatori" cirkularne ekonomije mogu da pomognu preduzetnicima da pronađu i forsiraju mogućnosti cirkularne ekonomije sa ograničenom ulogom države (Hull et al., 2021; Pollard et al., 2021; Salvador et al., 2021).

Cirkularna ekonomija je rešenje za prevazilaženje problema zagađenja prirode zbog prevelike količine smeća (Liu et al., 2017). Najbolji način za implementiranje koncepta cirkularne ekonomije je praćenje najboljih scenarija. U radu Aguilar-Hernandez et al. (2021) je analizirano više od 300 scenarija cirkularne ekonomije u vremenskom periodu od 2020. do 2050. godine gde je pronađeno da bi najbolji

scenario za implementaciju modela cirkularne ekonomije u 2030. godini mogao da uključi bruto društveni proizvod (BDP), redukciju CO₂ emisije i dodatna zapošljavanja. Rezultati u radu Robaina et al. (2020) pokazuju da su nakon implementacije cirkularne ekonomije glavni izlazi poboljšanje ekonomskog rasta na cirkularni način, odnosno, poboljšanje BDP-a ali takođe i aktivnosti za popravljanje i recikliranje.

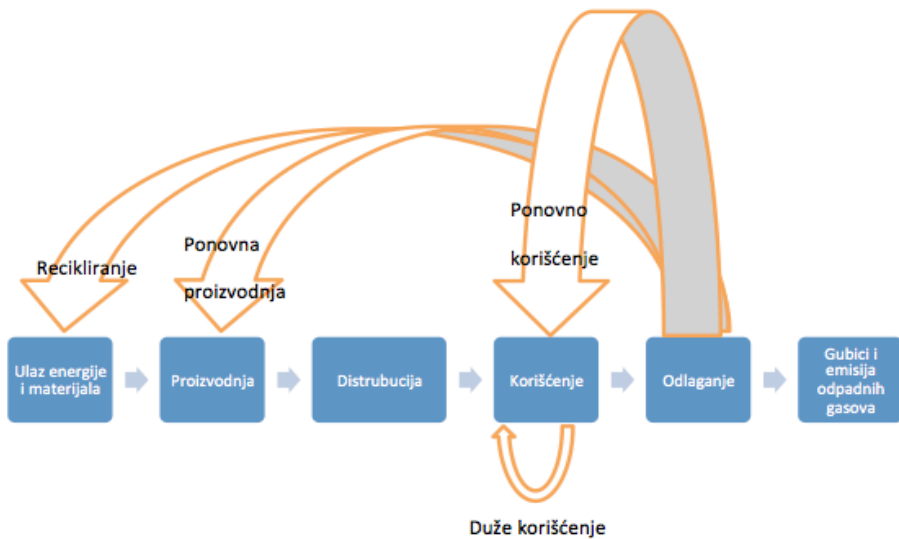
Postoje mnogi projekti za implementaciju najboljih praksi cirkularne ekonomije u nekom sistemu. Te najbolje prakse predstavljaju recikliranje i ponovno korišćenje materijala za iste ili nove proizvode. Glavni cilj ovog istraživanja je analiziranje efekta proizvodnje energije i neenergetskih materijala na unapređenje konkurentnosti i privrednog rasta Srbije. Svrha ovog istraživanja je određivanje da li sektor proizvodnje energije ili sektor proizvodnje neenergetskih materijala ima veći uticaj na BDP odnosno na povećanje konkurentnosti poslovanja. Proizvodnja neenergetskih materijala predstavlja sektor blisko povezan sa cirkularnom ekonomijom (Luo et al., 2020; Marino & Pariso, 2020). Za tu svrhu je korišćen adaptivni neuro fazi sistem odlučivanja (ANFIS) (Jang, 1993) pošto je ta metodologija pogodna za statističko istraživanje visoko nelinearnih podataka zbog mogućnosti fazi sistema odlučivanja.

METODOLOGIJA

Koncept cirkularne ekonomije

Cirkularna ekonomija predstavlja ekonomski sistem sa ciljem eliminisanja materijalnih gubitaka uz kontinualno korišćenje resursa. Glavni zadaci u cirkularnoj ekonomiji su ponovno korišćenje, popravljanje, ponovna proizvodnja i recikliranje čime se dobija zatvorena kružna petlja toka materijala i energije. Glavni cilj cirkularne ekonomije je minimiziranje korišćenja ulaznih resursa i minimiziranje gubitaka, zagađenja i emisije ugljen dioksida. Drugi cilj cirkularne ekonomije je održavanje proizvoda, opreme i infrastrukture u upotrebi u dužem vremenskom periodu. Slika 1 prikazuje koncept cirkularne ekonomije. Materijalni i energetske gubici predstavljaju ulaze za neke druge procese. Prema tome, u cirkularnoj ekonomiji postoji potreba za regenerisanjem materijala i energije sa ciljem eliminisanja materijalnih i energetskih gubitaka. Cirkularna ekonomija ima pet glavnih koraka, koji kreiraju sistem zatvorene kružne petlje (Slika 2).

Slika 1. Koncept cirkularne ekonomije



Slika 2. Sistem zatvorene kružne petlje cirkularne ekonomije



Proizvodnja energije i neenergetskih materijala

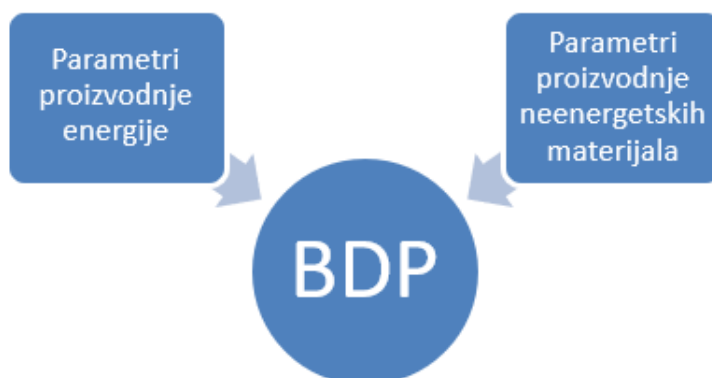
U ovom istraživanju su korišćeni parametri za proizvodnju energije i za proizvodnju neenergetskih materijala za svrhu predikcije i evaluacije BDP-a. U ovom istraživanju je korišćena OECD baza podataka za zeleni razvoj (OECD, 2021) koja sadrži selektovane indikatore za praćenje progressa prema zelenom razvoju. Ta baza podataka sintetizuje podatke i indikatore u širokom opsegu domena. OECD članice su sadržane u ovoj bazi podataka.

Ovi indikatori su selektovani prema precizno određenom kriterijumu i spojeni su u konceptualnoj šemi. Glavni cilj je pokriti karakteristike zelenog razvoja na osnovu ukupne produktivnosti resursa i prirodnih materijala. Postoji potreba da se pokaže da li ekonomski rast postaje zeleniji sa efikasnijim korišćenjem prirodnog kapitala i da se pokriju aspekti produkcije koji su retko kvantifikovani u ekonomskim modelima i finansijskim šemama. Dva seta podataka su kreirana. Prvi set predstavlja parametre proizvodnje energije i neenergetskih materijala, a drugi set predstavlja parametre proizvodnje neenergetskih materijala (Tabela 1). Slika 3. prikazuje glavnu strukturu ovog prvog koncepta. Drugi set je kreiran kako bi analizirali cirkularnu ekonomiju pošto je proizvodnja neenergetskih materijala povezana sa održivim razvojem. Slika 4. prikazuje glavnu strukturu ovog drugog koncepta.

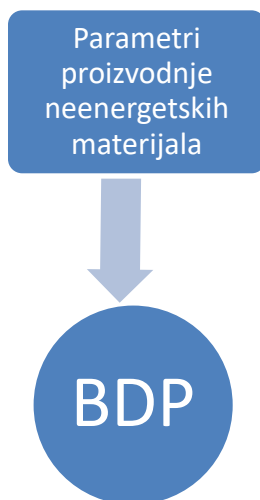
Tabela 1. Parametri za proizvodnju energije i neenergetskih materijala

1.	Proizvodnja energije, BDP po jedinici ukupne isporučene primarne energije
2.	Intenzitet energije, Ukupna isporučena primarna energija po glavi stanovnika
3.	Ukupna isporučena primarna energija, indeks 2000=100
4.	Ukupna isporučena primarna energija
5.	Snabdevanje obnovljivim izvorima energije, procenat ukupne isporučene energije
6.	Struja iz obnovljivih izvora energije, procenat ukupne generisane struje
7.	Potrošnja energije u poljoprivredi, procenat ukupne potrošnje energije
8.	Potrošnja energije u servisnom sektoru, procenat ukupne potrošnje energije
9.	Potrošnja energije u industriji, procenat ukupne potrošnje energije
10.	Potrošnja energije u transportu, procenat ukupne potrošnje energije
11.	Potrošnja energije u drugim sektorima, procenat ukupne potrošnje energije
12.	Proizvodnja neenergetskih materijala, BDP po jedinici ukupne domaće potrošnje materijala
13.	Biomasa, procenat ukupne domaće potrošnje materijala
14.	Nemetalni minerali, procenat ukupne domaće potrošnje materijala
15.	Metali, procenat ukupne domaće potrošnje materijala

Slika 3. Uticaj parametara proizvodnje energije i neenergetskih materijala na BDP



Slika 4. Uticaj parametara proizvodnje neenergetskih materijala na BDP



Proizvodnja energije se računa kao BDP po jedinici ukupne isporučene primarne energije. Taj parametar predstavlja pokušaj da se poboljša energetska efikasnost i reducira emisija ugljen dioksida i drugih štetnih gasova. Zajedno za intenzitetom energije, ovi indikatori takođe reflektuju strukturalne i klimatske faktore. Intenzitet energije se računa kao ukupna isporučena primarna energija po glavi stanovnika. Ukupna isporučena primarna energija se izražava u milionima tona ekvivalentnog ulja. Snabdevanje obnovljivim izvorima energije se računa kao deo obnovljivih izvora u ukupnoj isporučenoj primarnoj energiji, u procentima. Obnovljivi izvori energije uključuju hidro, geotermalnu, solarnu, energiju vetra i energiju talasa, plime i okeana, kao i sagorive obnovljive izvore energije (čvrsta biomasa, tečna

biomasa, biogas) i otpadni materijal (obnovljivi komunalni otpad). Struja iz obnovljivih izvora energije se računa kao deo obnovljivih izvora energije u ukupnoj proizvodnji struje u procentima. Potrošnja energije u poljoprivredi se izražava kao deo ukupne potrošnje energije u procentima. Potrošnja energije u poljoprivredi uključuje isporuke korisnicima klasifikovane kao poljoprivreda, lov i ribolov prema klasifikaciji međunarodnog industrijskog standarda. Prema tome, taj parametar uključuje potrošnju energije za obradu zemljišta i energiju ili grejanje za poljoprivredne i domaće svrhe. Potrošnja energije u servisnom sektoru je izražena kao deo ukupne potrošnje energije u procentima. Taj parametar uključuje i komercijalne i javne servise. Potrošnja energije u transportu je izražena kao deo ukupne potrošnje energije u procentima. Taj parametar pokriva sve transportne aktivnosti (u pokretnim motorima) bez obzira kom ekonomskom sektoru pripada i doprinosi. Potrošnja energije u industriji uključuje sledeće podsektore: gvožđe i metal, hemijske i petrohemijske, obojene metale, nemetalne minerale, transportnu opremu, mašinerija, rudarstvo, hrana i duvanska industrija, hartije, štamparije, drvo i drvni proizvodi, konstrukcije, tekstil i koža, i druge proizvodne industrije koja nisu prethodno spomenute. Potrošnja energije u drugim sektorima uključuje kućnu potrošnju i korišćenje goriva u granama koje nisu već pomenute.

Proizvodnja neenergetskih materijala se računa kao generisani BDP po jedinici potrošenih materijala. Ukupna domaća potrošnja materijala je računata kao suma domaće potrošnje biomase za hranu, konstrukcionih minerala, industrijskih minerala, metala i drva. Potrošnja biomase se izražava kao procenat ukupne domaće potrošnje materijala. Biomasa uključuje materijale za hranu i drva. Materijal za hranu uključuju žitarice, voće, povrće, šećerne repe, suncokret, male količine nepromenljive biomase kao što su gumeni i vlaknasti materijali, kao povezane proizvode uključujući đubrivo od domaće stoke. Drvo uključuje drva za ogrev i proizvode napravljene od drveta (hartija, nameštaj, itd.). Potrošnja nemetalnih minerala je izražena kao procenat domaće potrošnje materijala. Nemetalni minerali uključuju konstrukcione i industrijske minerale. Konstrukcijski minerali uključuju primarne (pesak, šljunak, kamenje, krečnjak, itd.) ili obrađene (staklo, cement, beton) minerale. Industrijski minerali uključuju primarne ili obrađene nemetalne minerale (soli, arsen, sulfati, azbest, itd.). Potrošnja metala je izražena kao procenat ukupne domaće potrošnje materijala. Metali uključuju rude metala, metale i proizvode od metala.

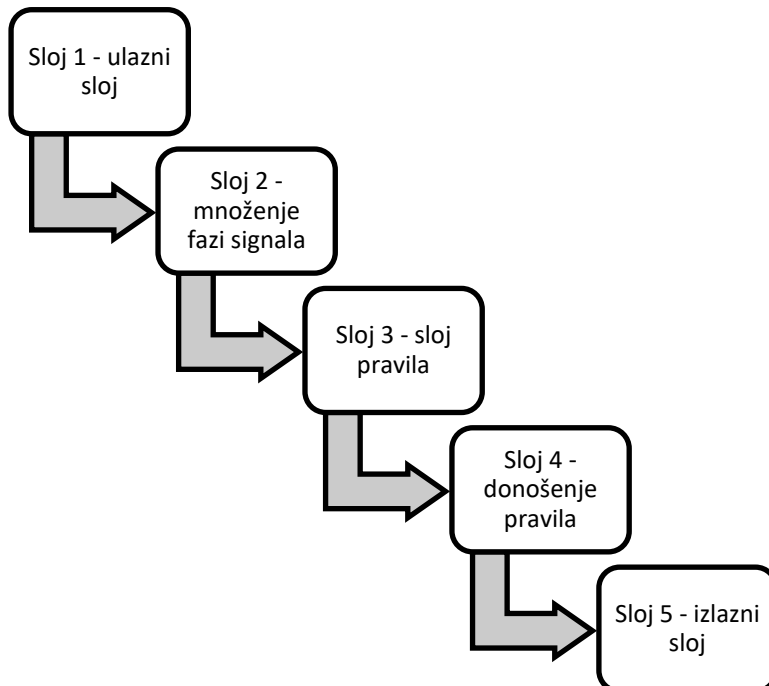
BDP je korišćen kao izlazni faktor za evaluaciju ekonomskog rasta. BDP je izražen kao indeks 2000=100, odnosno svi brojevi veći od 2000 su zaokruženi na 100. BDP meri prodaju i proizvodnju kao i povezane ekonomske aktivnosti.

Tabela A11. u Prilogu A1 predstavlja podatke proizvodnje energije i realni BDP kao izlaz u Republici Srbiji. Tabela A12. u Prilogu A1 predstavlja podatke proizvodnje neenergetskih materijala i realni BDP kao izlaz u Republici Srbiji. Tabela A21 u Prilogu A2 predstavlja podatke proizvodnje energije i realni BDP kao izlaz za OECD članice. Tabela A22. u Prilogu A2 predstavlja podatke proizvodnje neenergetskih materijala i realni BDP kao izlaz za OECD članice.

ANFIS metodologija

ANFIS mreža predstavlja tehniku veštačke inteligencije. ANFIS mreža ima pet slojeva kao što je prikazano na slici 5. Glavno jezgro ANFIS mreže je fazi sistem odlučivanja. Sloj 1 prima signale, konvertuje ih u fazi vrednosti primenom funkcija pripadnosti. Cilj konvertovanja ulaznih signala u fazi vrednosti je normalizacija ulaznih veličina radi dalje obrade primenom ANFIS mreže. U ovom radu je korišćena funkcija pripadnosti u obliku zvona jer ta funkcija ima najbolje osobine za regresiju podataka.

Slika 5. ANFIS slojevi



Funkcija pripadnosti u obliku zvona je definisana na osnovu sledeće jednačine:

$$\mu(x) = bell(x; a_i, b_i, c_i) = \frac{1}{1 + \left[\frac{(x - c_i)}{a_i} \right]^{2b_i}} \quad (1)$$

gde su $\{a_i, b_i, c_i\}$ parametri podešavanja ANFIS mreže, a x je ulazni signal. U zavisnosti od broja ulaznih signala menja se generisana struktura ANFIS mreže. Parametri podešavanja ANFIS mreže se optimizuju u toku treniranja mreže na osnovu datih podataka u Tabeli A1. u Prilogu A1. Cilj treniranja mreže je uspostaviti optimalne relacije između ulaza i izlaza kako bi greška predikcije bila najmanja.

Drugi sloj množi fazi signale prvog sloja i daje na izlazu jačinu pravila. Treći sloj je sloj pravila gde su svi signali iz prethodnog sloja normalizovani. Četvrti sloj daje odluke o pravilima i svi signali se konvertuju u realne borjeve. Finalni sloj sumira sve signale i daje izlaznu vrednost.

Performanse ANFIS mreže su prezentovane na osnovu greške najmanjih kvadrata (RMSE), koeficijenta determinacije (R^2) na osnovu sledećih relacija:

1) RMSE

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (P_i - O_i)^2}{n}}, \quad (2)$$

2) Koeficijent determinacije (R^2)

$$R^2 = \frac{\left[\sum_{i=1}^n (O_i - \bar{O}_i) \cdot (P_i - \bar{P}_i) \right]^2}{\sum_{i=1}^n (O_i - \bar{O}_i) \cdot \sum_{i=1}^n (P_i - \bar{P}_i)} \quad (3)$$

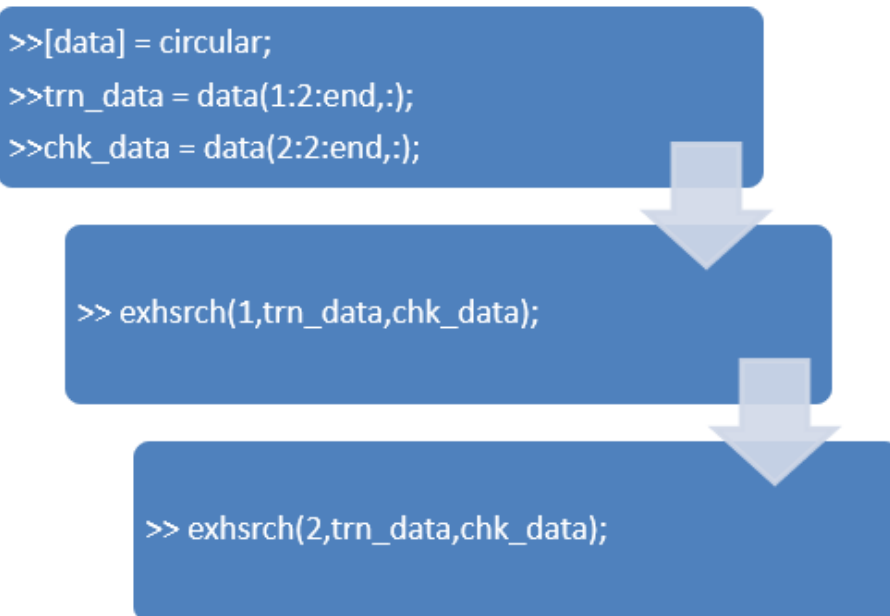
3) Pirsonov korelacioni koeficijent (r)

$$r = \frac{n \left(\sum_{i=1}^n O_i \cdot P_i \right) - \left(\sum_{i=1}^n O_i \right) \cdot \left(\sum_{i=1}^n P_i \right)}{\sqrt{\left(n \sum_{i=1}^n O_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n O_i \right)^2 \right) \cdot \left(n \sum_{i=1}^n P_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n P_i \right)^2 \right)}} \quad (4)$$

gde P_i i O_i predstavljaju eksperimentalne i određene vrednosti respektivno, a n predstavlja ukupan broj podataka za treniranje. Greška najmanjih kvadrata je korišćena da bi odredili odstupanje realnih podataka od ANFIS predikcije tako što se računaju razlike najmanjih kvadrata odstupanja pojedinih tačaka na grafikonu. Koeficijent determinacije R^2 je deskriptivna mera jačine regresione veze, koja meri koliko se dobro regresiona linija prilagođava podacima. Koeficijent determinacije i Pirsonov koeficijent treba da imaju vrednosti što bliže jedinici kako bi regresija ili predikcija bila preciznija. Idealna predikcija bi bila ako ovaj koeficijent ima vrednost 1. Manji koeficijenti od 1 znače da se povećava rasipanje podataka predikcije na grafikonima i time se smanjuje tačnost predikcije.

Slika 6. prikazuje ANFIS procedure selekcije parametara u softveru MATLAB. U toku procedure selekcije, nerelevantni parametri se mogu ukloniti. Parametri sa malom relevantnošću nemaju uticaja na izlaz. Podaci su aranžirani prema Tabelama A1. i A2. u dve grupe, za treniranje (trn_data) i za testiranje (chk_data) ANFIS mreže. Funkcija "exhsrch" u MATLAB-u predstavlja funkciju za sveobuhvatnu pretragu u datim ulaznim podacima. Slika 7. prikazuje glavni koncept cirkularne ekonomije pomoću ANFIS procedure gde su dva seta ulaznih podataka razdvojena.

Slika 6. Procedure selekcije za sve parametre primenom ANFIS metodologije



Slika 7. Glavni koncept cirkularne ekonomije na osnovu ANFIS procedure



REZULTATI

U prvom koraku je ANFIS mreža trenirana sa podacima iz Tabela A11. i A12. gde je dato 15 ulaznih faktora za Srbiju, a izlaz je BDP. Glavni cilj je izračunati RMSE za svaki pojedinačni ulazni faktor na osnovu predikcije BDP-a primenom ANFIS mreže. Slika 8. prikazuje RMSE vrednosti za svaki pojedinačni parametar proizvodnje energije i proizvodnje neenergetskih materijala u Srbiji. Može se videti da faktor 14 ima najmanju RMSE vrednost odnosno najveću relevantnost za BDP predikciju. Faktor 14 predstavlja potrošnju nemetalnih minerala u procentima ukupne domaće potrošnje materijala. Potrošnja nemetalnih minerala je izražena kao procenat domaće potrošnje materijala. Nemetalni minerali uključuju konstrukcione i industrijske minerale. Konstrukcijski minerali uključuju primarne (pesak, šljunak, kamenje, krečnjak, itd.) ili obrađene (staklo, cement, beton) minerale. Industrijski minerali uključuju primarne ili obrađene nemetalne minerale (soli, arsen, sulfati, azbest, itd.). Prema istim rezultatima faktor 10 ili potrošnja energije u transportu ima najmanju relevantnost u odnosu na predikciju BDP-a jer ima najveću RMSE vrednost u Srbiji.

Tabela 2. prikazuje numeričke RMSE vrednosti za sve pojedinačne faktore na osnovu BDP predikcije u Srbiji i za OECD članice. Postoje dve RMSE vrednosti, za treniranje (trn) i za testiranje (chk) ANFIS modela. 50% podataka je korišćeno za treniranje dok je ostalih 50% podataka korišćeno za testiranje ANFIS mreže. U ovom radu je kreirano 15 ANFIS modela za svaki ulaz pojedinačno. Svaki od tih modela je treniran za jednu epohu sa ciljem da se odredi relevantnost ulaznih faktora u odnosu na BDP predikciju. Na osnovu upoređivanja greške treniranja i testiranja može se videti da ne postoji pretreniranje ANFIS modela pošto su greške treniranja i testiranja kompatibilne. Na osnovu upoređivanja rezultata može se videti da je

kod OECD članica najuticajniji faktor za BDP potrošnja metala. Takođe se može uočiti da potrošnja nemetalnih minerala nema veliki značaj za BDP kod OECD članica.

Slika 9. prikazuje dve određene kombinacije za Srbiju i za OECD članice. Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da Srbija treba da poveća potrošnju metala kako bi sustigla u ekonomskom razvoju OECD države.

Slika 8. RMS greške za pojedinačne parametre na osnovu uticaja na BDP u Srbiji

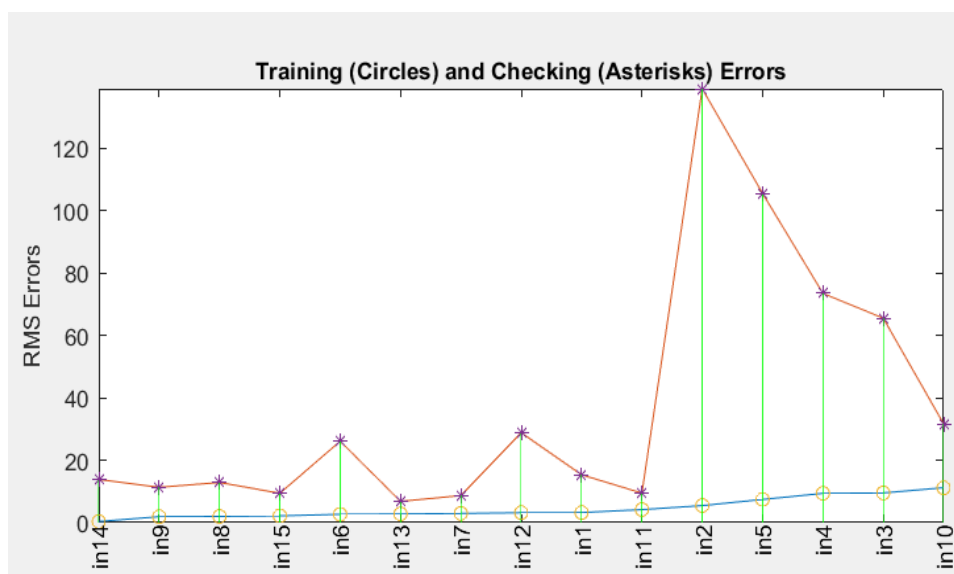
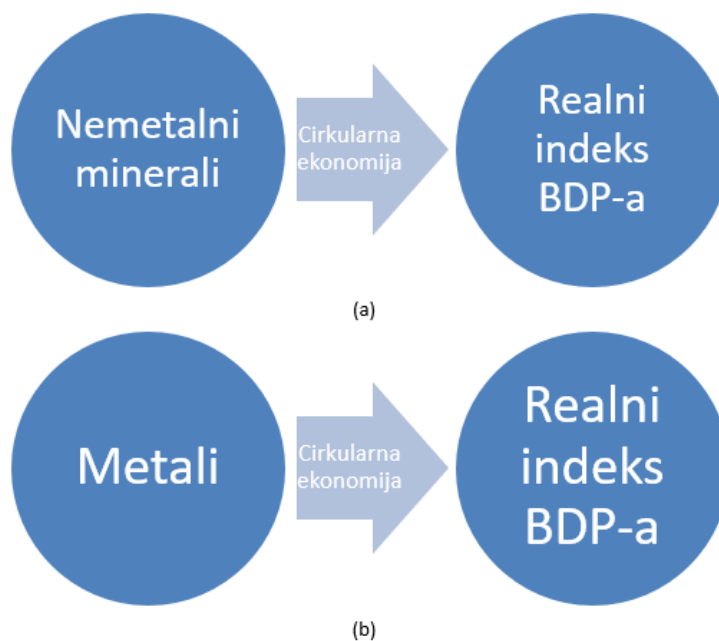


Tabela 2. RMS greške za pojedinačne parametre na osnovu uticaja na BDP za Srbiju i OECD članice

	Srbija	OECD članice
1. Proizvodnja energije	trn=3.2217, chk=15.3177	trn=15.2157, chk=11.6255
2. Intenzitet energije	trn=5.4499, chk=138.9365	trn=15.8697, chk=13.7280
3. Ukupna isporučena primarna energija, indeks 2000=100	trn=9.5078, chk=65.4689	trn=11.8271, chk=9.8133
4. Ukupna isporučena primarna energija	trn=9.3574, chk=73.4271	trn=14.3457, chk=14.1199
5. Snabdevanje obnovljivim izvorima energije	trn=7.4236, chk=105.4331	trn=17.1605, chk=16.7613

6. Struja iz obnovljivih izvora energije	trn=2.6567, chk=26.0622	trn=17.6626, chk=16.1841
7. Potrošnja energije u poljoprivredi	trn=2.9346, chk=8.6655	trn=16.5015, chk=15.1602
8. Potrošnja energije u servisnom sektoru	trn=1.9724, chk=12.8528	trn=9.5518, chk=12.9565
9. Potrošnja energije u industriji	trn=1.8883, chk=11.3072	trn=14.9634, chk=15.8505
10. Potrošnja energije u transportu	trn=11.1766, chk=31.6381	trn=14.6794, chk=12.8508
11. Potrošnja energije u drugim sektorima	trn=4.1597, chk=9.4468	trn=16.1052, chk=16.2567
12. Proizvodnja neenergetskih materijala	trn=3.1699, chk=28.7849	trn=8.1152, chk=9.3744
13. Biomasa	trn=2.7566, chk=6.8070	trn=15.0961, chk=11.4525
14. Nemetalni minerali	trn=0.3572, chk=13.8164	trn=14.6956, chk=14.9097
15. Metali	trn=2.1614, chk=9.4006	trn=7.7005, chk=16.3203

Slika 9. Selektovani parametri sa najvećim uticajem na BDP: (a) Srbija, (b) OECD članice



ZAKLJUČAK

Cirkularna ekonomija je ekonomija za budući razvoj pošto je zaštita prirode i spoljašnjeg okruženja u glavnom interesu ekonomije u budućnosti. Glavna ideja cirkularne ekonomije je održivi ljudski život. Cirkularna ekonomija bi mogla da predstavlja rešenje za prevazilaženje trenutnih modela proizvodnje i potrošnje gde su energetske resursi limitirani. Cirkularna ekonomija je bazirana na sistemu zatvorenih kružnih energetskih i materijalnih resursa.

Glavni cilj ovog istraživanja je analiza efekta parametara proizvodnje energije i proizvodnje neenergetskih materijala na BDP u Srbiji i kod OECD članica. Svrha ovog istraživanja je određivanje da li sektor proizvodnje energije ili sektor proizvodnje neenergetskih materijala ima veći uticaj na BDP i samim tim na povećavanje konkurentnosti. Za tu svrhu je korišćen adaptivni neuro-fazi sistem odlučivanja (ANFIS). Potrošnja nemetalnih minerala predstavlja najuticajniji faktor na BDP u Srbiji. Potrošnja metala ima najveći uticaj na BDP kod OECD članica. Potrošnja nemetalnih minerala nema veliki značaj za BDP kod OECD članica.

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da Srbija treba da poveća potrošnju metala kako bi sustigla u ekonomskom razvoju OECD država. Dobijeni rezultati bi mogli da se koriste kao primer najbolje prakse u implementaciji koncepta cirkularne ekonomije.

LITERATURA

1. Aguilar-Hernandez, G. A., Rodrigues, J. F. D., & Tukker, A. (2021). Macroeconomic, social and environmental impacts of a circular economy up to 2050: A meta-analysis of prospective studies. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123421.
2. Christensen, T. B. (2021). Towards a circular economy in cities: Exploring local modes of governance in the transition towards a circular economy in construction and textile recycling. *Journal of Cleaner Production*, 127058.
3. Dong, L., Liu, Z., & Bian, Y. (2021). Match Circular Economy and Urban Sustainability: Re-investigating Circular Economy Under Sustainable Development Goals (SDGs). *Circular Economy and Sustainability*, 1-14.
4. Hull, C. E., Millette, S., & Williams, E. (2021). Challenges and opportunities in building circular-economy incubators: Stakeholder perspectives in Trinidad and Tobago. *Journal of Cleaner Production*, 296, 126412.
5. Jang, J. S. (1993). ANFIS: adaptive-network-based fuzzy inference system. *IEEE transactions on systems, man, and cybernetics*, 23(3), 665-685.

6. Liu, L., Liang, Y., Song, Q., & Li, J. (2017). A review of waste prevention through 3R under the concept of circular economy in China. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19(4), 1314-1323.
7. Luo, F., Li, X., & Peng, C. (2020). Study on the decoupling effect of energy consumption and economic growth in the construction industry of Guangxi (People's Republic of China) from the perspective of the circular economy. *SN Applied Sciences*, 2(6), 1-14.
8. Marino, A., & Pariso, P. (2020). Comparing European countries' performances in the transition towards the Circular Economy. *Science of the Total Environment*, 729, 138142.
9. OECD. (2021). Databases. Dostupno na: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
10. Ozili, P. K. (2021). Circular Economy, Banks, and Other Financial Institutions: What's in It for Them?. *Circular Economy and Sustainability*, 1-12.
11. Pollard, J., Osmani, M., Cole, C., Grubnic, S., & Colwill, J. (2021). A Circular Economy Business Model Innovation Process for the Electrical and Electronic Equipment Sector. *Journal of Cleaner Production*, 127211.
12. Robaina, M., Murillo, K., Rocha, E., & Villar, J. (2020). Circular economy in plastic waste-Efficiency analysis of European countries. *Science of the Total Environment*, 730, 139038.
13. Salvador, R., Barros, M. V., Freire, F., Halog, A., Piekarski, C. M., & Antonio, C. (2021). Circular Economy Strategies on Business Modelling: Identifying the Greatest Influences. *Journal of Cleaner Production*, 126918.
14. Sanguino, R., Barroso, A., Fernández-Rodríguez, S., & Sánchez-Hernández, M. I. (2020). Current trends in economy, sustainable development, and energy: a circular economy view.
15. Upadhyay, A., Laing, T., Kumar, V., & Dora, M. (2021). Exploring barriers and drivers to the implementation of circular economy practices in the mining industry. *Resources Policy*, 72, 102037.
16. Webster, K. (2021). A Circular Economy Is About the Economy. *Circular Economy and Sustainability*, 1-12.
17. Yong, R. (2007). The circular economy in China. *Journal of material cycles and waste management*, 9(2), 121-129.

PRILOG A1

Tabela A11. Parametri proizvodnje energije u Srbiji

Proizvodnja energije, BDP po jedinici ukupne isporučene primarne energije	Intenzitet energije, Ukupna isporučena primarna energija po glavi stanovnika	Ukupna isporučena primarna energija, indeks 2000=100	Ukupna isporučena primarna energija	Snabdevanje obnovljivim izvorima energije, procenat ukupne isporučene energije	Struja iz obnovljivih izvora energije, procenat ukupne generisane struje	Potrošnja energije u poljoprivredi, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u servisnom sektoru, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u industriji, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u transportu, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u drugim sektorima, procenat ukupne potrošnje energije	Realni BDP, indeks 2000=100
5465.487	1.74204	118.2778	16.016	11.13886	31.82718	0.2465078	6.018899	34.42892	22.65818	36.6475	136.5585
6493.653	1.736353	115.2943	15.612	13.16295	31.77458	1.233657	9.521299	25.40067	22.95445	40.87938	158.1552
6390.515	1.805827	119.5407	16.187	11.03355	22.7935	1.178742	10.58836	27.64963	20.26217	40.31094	161.3757
7063.961	1.626824	107.4071	14.544	12.67189	25.68909	2.089104	9.602955	28.13943	20.36011	39.8084	160.2758
7092.733	1.67106	110.0657	14.904	12.94283	26.06113	2.072539	9.234312	27.346	22.16465	39.1825	164.912
7844.204	1.4904	97.93959	13.262	15.12592	32.98152	1.931832	9.474591	23.78491	24.52319	40.28547	162.2908
7175.233	1.662315	108.9727	14.756	13.0862	26.90251	1.800948	10.3436	24.02844	23.28199	40.53318	165.1736
7162.504	1.725329	112.8129	15.276	13.09898	28.13487	2.121279	9.828965	23.91159	22.31231	41.82586	170.6909
7153.35	1.767799	115.2721	15.609	12.06996	25.48907	2.073104	10.23459	24.48445	22.83688	40.37098	174.1889
7594.036	1.743661	113.352	15.349	13.16047	29.73658	1.86281	9.752356	25.98071	23.25225	39.14091	181.8397

Tabela A12. Parametri proizvodnje neenergetskih materijala u Srbiji

Proizvodnja neenergetskih materijala, BDP po jedinici ukupne domaće potrošnje materijala	Biomasa, procenat ukupne domaće potrošnje materijala	Nemetalni minerali, procenat ukupne domaće potrošnje materijala	Metali, procenat ukupne domaće potrošnje materijala	Realni BDP, indeks 2000=100
1.280545	54.93901	33.64956	11.41143	136.5585
1.528886	53.04695	28.75206	18.201	158.1552
1.62559	53.25163	25.55226	21.19612	161.3757
1.809157	42.94401	31.57574	25.48025	160.2758
1.661461	52.0261	22.22121	25.75269	164.912
1.542874	53.93705	20.11509	25.94785	162.2908
1.628583	45.03785	26.25692	28.70523	165.1736
1.467177	47.31183	25.87295	26.81523	170.6909
1.659562	39.66288	30.43023	29.9069	174.1889
1.569051	49.50348	26.08447	24.41205	181.8397

PRILOG A2

Tabela A21. Parametri proizvodnje energije

Proizvodnja energije, BDP po jedinici ukupne isporučene primarne energije	Intenzitet energije, Ukupna isporučena primarna energija po glavi stanovnika	Ukupna isporučena primarna energija, indeks 2000=100	Ukupna isporučena primarna energija	Snabdevanje obnovljivim izvorima energije, procenat ukupne isporučene energije	Struja iz obnovljivih izvora energije, procenat ukupne generisane struje	Potrošnja energije u poljoprivredi, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u servisnom sektoru, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u industriji, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u transportu, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u drugim sektorima, procenat ukupne potrošnje energije	Realni BDP, indeks 2000=100
8826.367	3.254377	95.44046	1678.353	6.420461	18.5517	2.950462	10.23068	26.22146	24.68238	35.91433	85.83326
11707.61	3.179969	100.7703	1772.08	11.27353	24.70799	2.640972	12.62459	23.98399	26.97872	33.77164	120.2103
11731.95	3.158605	100.5814	1768.758	12.47474	27.91644	2.553398	13.01538	23.60345	26.28076	34.54701	120.2344
11932.29	3.120545	99.84254	1755.765	13.12106	30.1717	2.571397	13.16731	23.33632	26.25779	34.66735	121.3893
12655.89	2.98967	96.10636	1690.063	13.63062	31.46343	2.659827	12.78105	23.94561	27.71869	32.89499	123.9327
12795.84	3.022118	97.60636	1716.441	14.06999	33.04113	2.499092	13.14044	23.46823	27.79351	33.09873	127.2589
12954.69	3.032611	98.40902	1730.556	14.2445	33.33186	2.525502	13.15796	23.15053	27.98008	33.18602	129.8981
13121.2	3.07226	100.1639	1761.417	14.40108	33.45408	2.541875	13.04277	23.55828	27.99207	32.86501	133.914
5352.338	5.581285	83.84415	2288.226	6.961026	19.09514	1.364847	11.51985	23.34249	36.26098	27.51171	71.37879
5605.401	5.675304	90.83206	2478.936	7.118982	18.77071	1.367863	11.82618	21.50333	36.83042	28.4722	80.98391
6287.054	5.854374	100	2729.142	6.447741	16.0582	1.206874	11.83079	22.90521	36.79903	27.2582	100
6868.174	5.750032	103.6581	2828.978	6.443316	16.10363	1.677225	12.01204	19.51234	38.75154	28.04681	113.2394
7550.711	5.230707	99.57514	2717.547	7.346258	17.24032	1.76541	12.68244	19.37154	38.73235	27.44826	119.5891
7741.915	5.155612	99.12372	2705.227	7.864479	19.41638	1.785822	12.83744	19.53984	38.62576	27.21119	122.0615
8019.06	5.050881	98.03568	2675.533	8.200684	19.32087	1.74518	12.47072	19.91062	39.01956	26.85392	125.0433
8016.53	5.104189	99.98215	2728.655	8.619265	20.04105	1.694568	12.69241	19.46404	39.00652	27.14256	127.4858
8147.765	5.107526	100.9511	2755.1	8.63221	20.45455	1.636462	12.89735	19.21322	38.47406	27.77891	130.8286
8462.196	5.016077	100.032	2730.016	8.595517	20.66553	1.716439	12.72969	19.21101	39.69491	26.64827	134.6403
8666.114	4.941216	99.41963	2713.303	8.8508	22.08114	1.696488	12.72559	19.18978	40.03992	26.34816	137.0406
8882.95	4.889446	99.24834	2708.628	9.24793	24.1985	1.72511	12.68393	19.04909	40.12773	26.41415	140.2275
8194.264	3.339897	75.55217	642.031	3.976755	12.39039	2.340472	10.90509	35.23991	26.29814	25.21638	78.97456

Makroekonomska stabilnost i unapređenje konkurentnosti zemalja Zapadnog Balkana

Proizvodnja energije, BDP po jedinici ukupne isporučene primarne energije	Intenzitet energije, Ukupna isporučena primarna energija po glavi stanovnika	Ukupna isporučena primarna energija, indeks 2000=100	Ukupna isporučena primarna energija	Snabdevanje obnovljivim izvorima energije, procenat ukupne isporučene energije	Struja iz obnovljivih izvora energije, procenat ukupne generisane struje	Potrošnja energije u poljoprivredi, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u servisnom sektoru, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u industriji, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u transportu, procenat ukupne potrošnje energije	Potrošnja energije u drugim sektorima, procenat ukupne potrošnje energije	Realni BDP, indeks 2000=100
7858.75	3.831093	89.53382	760.845	3.472061	10.14154	2.17794	13.10679	32.03857	27.34161	25.3347	89.75755
7839.162	4.171752	100	849.785	3.385445	9.018647	2.17077	13.70079	30.7091	26.7374	26.68176	100
8403.907	4.24036	103.7258	881.446	3.501632	8.268871	2.109931	14.69172	29.19155	26.30231	27.70432	111.1983
8629.543	4.336745	108.1701	919.213	3.868527	8.572367	1.956162	14.30385	28.65298	25.77892	29.30757	119.0763
9007.837	4.196933	105.0629	892.809	4.062795	9.214039	1.874756	14.22723	29.20513	25.48949	29.20357	120.7259
9250.417	4.149241	104.2317	885.745	3.945718	8.798679	1.893719	13.86529	28.82656	25.52133	29.89328	122.9961
9462.185	4.140055	104.3403	886.668	4.266535	9.726371	1.834807	14.17982	29.13196	25.36626	29.48715	125.9429
9710.062	4.078918	103.1002	876.13	4.711858	10.89627	1.772406	14.17716	29.09455	25.42591	29.5298	127.7061
9913.527	4.059661	102.871	874.182	4.957206	11.84383	1.870634	14.1357	28.23516	25.92617	29.83199	130.0922
10010.63	4.071079	103.373	878.448	4.952598	12.22848	1.922751	14.08912	27.81522	25.98659	30.18666	132.0075
10204.06	4.090365	104.0321	884.049	5.280137	13.31454	1.847376	13.94631	27.49142	25.78605	30.92867	135.4162

Tabela A22. Parametri proizvodnje neenergetskih materijala

Proizvodnja neenergetskih materijala, BDP po jedinici ukupne domaće potrošnje materijala	Biomasa, procenat ukupne domaće potrošnje materijala	Nemetalni minerali, procenat ukupne domaće potrošnje materijala	Metali, procenat ukupne domaće potrošnje materijala	Realni BDP, indeks 2000=100
0	33.33333	33.33333	33.33333	85.83326
3.403811	31.01805	63.46789	5.514061	120.2103
3.765492	33.37396	60.98759	5.638452	120.2344
3.857792	34.02959	59.18972	6.780695	121.3893
3.812986	35.26351	58.32495	6.41154	123.9327
3.986153	33.89724	58.90404	7.198723	127.2589
4.043387	34.35774	58.74871	6.893549	129.8981
3.992864	34.29899	59.33814	6.362866	133.914
1.886461	23.30155	57.35181	19.34664	71.37879
1.982073	21.98267	57.24782	20.76951	80.98391
2.063529	22.77075	57.10828	20.12097	100
2.217392	22.85453	59.90219	17.24328	113.2394
2.874452	28.32773	50.72296	20.94931	119.5891
2.92041	28.3162	50.46878	21.21502	122.0615
3.228215	29.64258	45.52305	24.83437	125.0433
3.111924	30.84143	44.54292	24.61565	127.4858
3.242061	31.58285	43.15933	25.25782	130.8286
3.37943	32.44012	41.88441	25.67547	134.6403
3.48951	33.20387	40.65423	26.1419	137.0406
3.62182	33.97746	39.41026	26.61228	140.2275
2.375676	19.43443	62.07285	18.49272	78.97456
2.465624	20.05789	62.51141	17.43069	89.75755
2.662974	20.64682	59.0311	20.32209	100
3.100619	21.48204	57.75063	20.76732	111.1983
3.657303	22.1197	55.03258	22.84772	119.0763
3.688337	22.42532	54.31113	23.26355	120.7259
4.178116	25.52284	49.18826	25.28891	122.9961
4.28764	25.12926	48.57531	26.29542	125.9429
4.3635	25.54854	47.99104	26.46042	127.7061
4.528671	25.97681	47.02766	26.99553	130.0922
4.687572	26.46947	45.95464	27.5759	132.0075
4.855577	26.69905	45.41676	27.88419	135.4162

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

338.31(082)(0.034.2)

330.34:[616.98:578.834(082)(0.034.2)

МАКРОЕКОНОМСКА stabilnost i unapređenje konkurentnosti zemalja Zapadnog Balkana [Elektronski izvor] / urednici Darko Marjanović, Elena Jovičić. - Beograd : Institut ekonomskih nauka, 2021 (Beograd : Institut ekonomskih nauka). - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) : tekst, slika ; 12 cm

Sistemske zahteve : Nisu navedeni. - Dostupno i na: <https://www.library.iien.bg.ac.rs/index.php/zb>. - Nasl. sa naslovne strane dokumenta. - Radovi na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 50. - Bibliografija uz svaki rad. - Apstrakti.

ISBN 978-86-89465-65-5

1. Марјановић, Дарко, 1979- [уредник] 2. Јовичић, Елена, 1982- [уредник]
а) Привредни развој -- Западни Балкан -- Зборници б) Привреда -- Конкурентност -- Зборници в) Економска криза -- Ковид 19 -- Западни Балкан -- Зборници г) Економске реформе -- Западни Балкан -- Зборници

COBISS.SR-ID 52814345



INSTITUT
EKONOMSKIH
NAUKA