

UNIVERZITET CRNE GORE  
EKONOMSKI FAKULTET PODGORICA

MR MILENA RADONJIĆ

**JAVNI DUG I MAKROEKONOMSKE  
PERFORMANSE U ZEMLJAMA  
ZAPADNOG BALKANA**

Doktorska disertacija

Podgorica, 2020. godine

UNIVERSITY OF MONTENEGRO  
FACULTY OF ECONOMICS PODGORICA

MSc MILENA RADONJIĆ

**PUBLIC DEBT AND MACROECONOMIC  
PERFORMANCE IN WESTERN BALKAN  
COUNTRIES**

PhD thesis

Podgorica, 2020.

## **PODACI O DOKTORANDU**

**Ime i prezime:** Milena Radonjić

**Datum rođenja:** 4. 12. 1987.

**Naziv završenog studijskog programa i godina završetka:** Ekonomski fakultet  
Podgorica, smjer Bankarstvo, 2012. god.

## **UDK, OCJENA I ODBRANA DOKTORSKE DISERTACIJE**

Datum sjednice Senata Univerziteta na kojoj je prihvaćena teza: **20. 11. 2018.**

### **Mentor:**

Prof. dr Miomir Jakšić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet

### **Komisija za ocjenu podobnosti teze i kandidata:**

Prof. dr Miomir Jakšić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet  
Prof. dr Gordana Đurović, redovni profesor, Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet  
Prof. dr Milivoje Radović, redovni profesor, Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet

### **Komisija za ocjenu doktorske disertacije:**

Prof. dr Miomir Jakšić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet  
Prof. dr Gordana Đurović, redovni profesor, Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet  
Prof. dr Milivoje Radović, redovni profesor, Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet

### **Komisija za odbranu doktorske disertacije:**

Prof. dr Miomir Jakšić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet  
Prof. dr Gordana Đurović, redovni profesor, Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet  
Prof. dr Milivoje Radović, redovni profesor, Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet

### **Datum odbrane:**

### **Datum promocije:**

**UDK broj:** 336.3(497-15)(043.3)  
338.124.4(497-15)(043.3)

## REZIME

Intenzivan rast javnog duga na globalnom nivou i brojne dužničke krize u posljednjih nekoliko decenija učinile su pitanje veze između javnog duga i makroekonomskih performansi relevantnijim nego ikad. Iz tog razloga, oživjela je akademska debata o uticaju rastuće zaduženosti na ekonomski rast pa se u literaturi može naići na veliki broj studija sa dijametralno suprotnim zaključcima. S jedne strane, postoje istraživanja koja tvrde da javni dug predstavlja značajan oslonac ekonomske aktivnosti jedne zemlje, dok s druge strane, postoje i istraživanja čiji rezultati pokazuju da rastući javni dug predstavlja faktor koji negativno utiče na makroekonomsku stabilnost. Između ovih ekstrema nalaze se i studije koje tvrde da je veza između javnog duga i ekonomskog rasta nelinearna: javni dug može djelovati pozitivno na ekonomski rast dok ne dostigne određeni limit nakon kojeg njegov uticaj postaje negativan.

Uzimajući u obzir činjenicu da ne postoji jedinstven stav po pitanju efekata javnog duga na ekonomsku aktivnost, cilj ove disertacije je da ispita kako javno zaduživanje utiče na ekonomije zemalja Zapadnog Balkana i koji su ključni faktori koji doprinose dinamici duga u ovom regionu. Iz tog razloga, u okviru disertacije sprovedene su dvije empirijske analize. Prva analiza bavi se ispitivanjem veze između javnog duga i ekonomskog rasta. Primjenom multidimenzionalnog metodološkog okvira koji uključuje dinamičku panel analizu i vektorski model sa korekcijom greške pokazano je da javni dug ima isključivo negativan uticaj na ekonomski rast, kako na dug tako i na kratak rok. U drugoj analizi ispitana je dinamika duga, odnosno ključne determinante njegovog rasta. Ova analiza je sprovedena primjenom dvije vrste dinamičkih panela modela zasnovanih na metodu uopštenih momenata. Oba modela ukazuju na ekonomski rast i fiskalnu konsolidaciju kao ključne faktore koji mogu doprinijeti stabilizaciji dužničke dinamike, pri čemu je uticaj ekonomskog rasta jači od uticaja fiskalne konsolidacije. Rezultati sprovedenih analiza ukazuju na neophodnost vođenja aktivne politike smanjenja javnog duga u zemljama regiona, a koja, prije svega, treba da bude zasnovana na politici stimulanja ekonomskog rasta.

**Ključne riječi:** javni dug, ekonomski rast, fiskalna konsolidacija, Zapadni Balkan

**Naučna oblast:** Makroekonomija

**Uža naučna oblast:** Javne finansije



## **ABSTRACT**

The intense growth of public debt globally and numerous debt crises in recent decades have made the subject of the relation between public debt and macroeconomic performance more relevant than ever. For this reason, the academic debate about the impact of rising indebtedness on economic growth has been revived, and considerable number of studies with diametrically opposite conclusions can be encountered in the literature. On the one hand, there are researches declaring that public debt is a significant pillar of a country's economic activity, while on the other hand, there are studies proving that rising public debt is a factor that negatively affects macroeconomic stability. Among these extremes, there are studies claiming the presence of a non-linear relationship: public debt can positively affect economic growth until a certain limit, after which its impact becomes negative.

Given the lack of a unified view on the economic effects of public debt, the aim of this dissertation is to examine how public borrowing affects the economies of the Western Balkans and what are the crucial factors contributing to the dynamics of debt in this region. Therefore, two empirical analyses were conducted within the dissertation. The first analysis examines the nature of the link between public debt and economic growth. For that purpose, multidimensional methodological framework that includes dynamic panel analysis and a vector error correction model was implemented. Results suggest that public debt negatively affects economic growth, both in the long and the short term. In the second analysis, the dynamics of debt, that is, the key determinants of its growth, were examined. This analysis was conducted using two types of dynamic panel models based on the method of generalized moments. Both models point to economic growth and fiscal consolidation as key factors that contribute to stabilizing debt dynamics, with the impact of economic growth being stronger than the impact of fiscal consolidation. The results of the analysis indicate the need of commitment to an active policy of reducing public debt, which, above all, should be based on a policy of stimulating economic growth.

**Key words:** public debt, economic growth, fiscal consolidation, Western Balkans

**Scientific field:** Macroeconomics

**Narrow scientific field:** Public finance

## **SPISAK TABELA**

<b>Tabela 1. 1.</b> Bruto i neto javni dug u izabranim zemljama za 2018. godinu (izražen kao udio u BDP-u) .....	24
<b>Tabela 1. 2.</b> Javni dug i javna potrošnja izraženi u procentima BDP-a u 15 razvijenih zemalja u XX vijeku .....	57
<b>Tabela 2. 1.</b> Primarni ciljevi upravljanja javnim dugom u odabranim zemljama .....	92
<b>Tabela 2. 2.</b> Struktura duga u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju .....	100
<b>Tabela 2. 3.</b> Strateški ciljevi upravljanja javnim dugom u odabranim zemljama .....	105
<b>Tabela 3. 1.</b> Struktura duga u zemljama regiona .....	177
<b>Tabela 3. 2.</b> Održivost javnog duga .....	184
<b>Tabela 3. 3.</b> Deskriptivna statistika .....	193
<b>Tabela 3. 4.</b> Korelaciona matrica .....	194
<b>Tabela 3. 5.</b> Testiranje stacionarnosti .....	197
<b>Tabela 3. 6.</b> Testiranje nelinearnosti kroz dvostepenu proceduru .....	198
<b>Tabela 3. 7.</b> Rezultati sistemskog GMM estimatora .....	199
<b>Tabela 3. 8.</b> Rezultati testa kointegracije .....	201
<b>Tabela 3. 9.</b> Rezultati VECM procjene .....	201
<b>Tabela 3. 10.</b> Test normalnosti reziduala .....	203
<b>Tabela 3. 11.</b> Test autokorelacije reziduala .....	203
<b>Tabela 3. 12.</b> Test Grejndžerove kauzalnosti .....	205
<b>Tabela 3. 13.</b> Dekompozicija varijanse .....	207
<b>Tabela 3. 14.</b> Deskriptivna statistika .....	213
<b>Tabela 3. 15.</b> Korelaciona matrica .....	214
<b>Tabela 3. 16.</b> Testiranje stacionarnosti .....	217
<b>Tabela 3. 17.</b> Rezultati dinamičkih modela .....	218
<b>Tabela 3. 18.</b> Test autokorelacije reziduala .....	221
<b>Tabela 3. 19.</b> Test međuprostorne zavisnosti reziduala .....	221

## **SPISAK GRAFIKA**

<b>Grafik 1. 1.</b> Kretanje javnog duga u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju .....	55
<b>Grafik 1. 2.</b> Kretanje javnog duga u SAD-u u periodu 1790-2017. godine .....	59
<b>Grafik 1. 3.</b> Trošak kamata na javni dug u SAD-u u periodu 1790-2017. godine .....	60
<b>Grafik 1. 4.</b> Javna potrošnja u SAD-u u periodu 1790-2017. godine .....	61
<b>Grafik 1. 5.</b> Kretanje javnog duga u Velikoj Britaniji u periodu 1700-2017. godine .....	62
<b>Grafik 1. 6.</b> Trošak kamata na javni dug u Velikoj Britaniji u periodu 1700-2017. godine .....	63
<b>Grafik 1. 7.</b> Javna potrošnja u Velikoj Britaniji u periodu 1700-2017. godine .....	64
<b>Grafik 1. 8.</b> Ekonomski rast u Latinskoj Americi u periodu 1960-1990. godine .....	67
<b>Grafik 1. 9.</b> Kretanje zaduženosti zemalja Latinske Amerike (mjereno udjelom spolnog duga u bruto nacionalnom dohotku) .....	68
<b>Grafik 1. 10.</b> Troškovi servisiranja duga u zemljama Latinske Amerike (mjereno udjelom u bruto nacionalnom dohotku) .....	70
<b>Grafik 1. 11.</b> Kretanje javnog duga u izabranim zemljama eurozone .....	72
<b>Grafik 1. 12.</b> Stope ekonomskog rasta u Grčkoj .....	73
<b>Grafik 1. 13.</b> Javni dug u Grčkoj .....	74

<b>Grafik 2. 1.</b> Efekti fiskalne politike u AS-AD modelu.....	118
<b>Grafik 2. 2.</b> Efekti fiskalne politike u IS-LM modelu.....	119
<b>Grafik 2. 3.</b> Efekti fiskalne politike u M-F modelu uz fluktuirajući devizni kurs.....	120
<b>Grafik 2. 4.</b> Efekti fiskalne politike u M-F modelu uz fiksni devizni kurs .....	121
<b>Grafik 2. 6.</b> Određivanje limita duga .....	151
<b>Grafik 3. 1.</b> Ekonomski rast u zemljama Zapadnog Balkana .....	172
<b>Grafik 3. 2.</b> Javni dug u zemljama Zapadnog Balkana (udio u BDP-u).....	173
<b>Grafik 3. 4.</b> Kretanje socijalne potrošnje na Zapadnom Balkanu .....	175
<b>Grafik 3. 5.</b> Primarni bilans i troškovi kamata na Zapadnom Balkanu (prosječne godišnje vrijednosti) .....	176

## **SPISAK SLIKA**

<b>Slika 1. 1.</b> Transmisioni mehanizam efekata javnog duga.....	17
<b>Slika 1. 2.</b> Struktura javnog sektora prema metodologiji MMF-a .....	22
<b>Slika 1. 3.</b> Podjela javnog duga prema odabranim kriterijumima.....	25
<b>Slika 2. 1.</b> Funkcionalna organizacija upravljanja javnim dugom .....	110
<b>Slika 2. 2.</b> Međuzavisnost fiskalne, monetarne i politike upravljanja javnim dugom .....	114
<b>Slika 3. 1.</b> Dinamika kretanja makroekonomskih varijabli.....	195
<b>Slika 3. 2.</b> Jedinični krug sa korijenima polinoma.....	204
<b>Slika 3. 3.</b> Funkcije impulsnog odziva.....	206
<b>Slika 3. 4.</b> Dinamika kretanja makroekonomskih varijabli.....	215
<b>Slika 3. 5.</b> Test normalnosti reziduala.....	220

## **SADRŽAJ**

UVOD .....	11
I Teorijski koncept uloge javnog duga u nacionalnoj ekonomiji .....	17
1.1. Koncept javnog duga.....	19
1.1.1. Pojam i klasifikacija javnog duga .....	20
1.1.2. Indikatori performansi javnog duga .....	28
1.2. Teorije javnog duga u školama ekonomske misli .....	31
1.2.1. Klasične teorije javnog duga .....	31
1.2.1.1. Hjumova analiza javnog duga .....	32
1.2.1.2. Smitova analiza javnog duga .....	34
1.2.1.3. Rikardova analiza javnog duga .....	35
1.2.1.4. Milova analiza javnog duga .....	38
1.2.2. Kejnzijanske teorije javnog duga .....	39
1.2.2.1. Piguova analiza javnog duga.....	39
1.2.2.2. Kejnzova analiza javnog duga .....	41
1.2.2.3. Kejnzijanske teorije javnog duga – Hansen i Lerner .....	43
1.2.3. Javni izbor i javni dug .....	46
1.2.3.1. Bjukenenova analiza javnog duga.....	47
1.3. Istorijski pregled nastanka javnog duga u svijetu i epizode dužničkih kriza .....	49
1.3.1. Nastanak javnog duga i trendovi u kretanju .....	50
1.3.2. Dužničke krize u svijetu .....	64
1.3.2.1. Dužnička kriza u Latinskoj Americi .....	66
1.3.2.2. Dužnička kriza u razvijenim zemljama Evrope u XXI vijeku .....	71
1.3.2.3. Sličnosti i razlike između dužničkih kriza u Latinskoj Americi i Evropi ...	77
1.4. Uticaj javnog duga na ekonomski rast .....	78
II Fiskalna održivost i politika upravljanja javnim dugom u funkciji ostvarenja makroekonomske stabilnosti .....	86
2.1. Važnost upravljanja javnim dugom – opšti koncept .....	86
2.1.1. Razvoj upravljanja javnim dugom i uloga u ostvarenju makroekonomske stabilnosti	88
2.1.2. Ciljevi upravljanja javnim dugom .....	91
2.1.3. Upravljanje rizikom kao element strategije upravljanja javnim dugom.....	93
2.1.3.1. Struktura duga kao faktor rizika u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju	98
2.1.4. Strategija upravljanja javnim dugom .....	100
2.1.5. Institucionalni okvir upravljanja javnim dugom .....	106

2.2. Međuzavisnost monetarne, fiskalne i politike upravljanja javnim dugom .....	112
2.2.1. Fiskalna politika u funkciji rasta i razvoja .....	116
2.2.1.1. Monetarni efekti fiskalne politike .....	122
2.2.1.2. Operativni aspekti koordinacije fiskalne politike i politike upravljanja javnim dugom .....	126
2.2.2. Monetarna politika i upravljanje javnim dugom .....	128
2.2.2.1. Operativni aspekti koordinacije monetarne politike i politike upravljanja javnim dugom .....	130
2.2.2.2. Nezavisnost centralne banke kao preduslov koordinacije monetarne politike i upravljanja javnim dugom .....	135
2.3. Koncept održivosti javnog duga .....	138
2.3.1. Modeli održivosti javnog duga .....	141
2.3.1.1. Analiza održivosti duga prema MMF-u .....	147
2.3.2. Limiti duga .....	149
2.4. Mehanizmi za rješavanje problema javnog duga .....	152
2.4.1. Ekonomski rast kao način rješavanja problema javnog duga .....	154
2.4.2. Fiskalna konsolidacija kao način rješavanja problema javnog duga .....	156
2.4.2.1. Načini sprovođenja fiskalne konsolidacije .....	158
2.4.2.2. Fiskalna pravila i fiskalni savjeti u funkciji fiskalne konsolidacije .....	162
2.4.3. Ostali načini rješavanja problema javnog duga .....	166
III Analiza javnog duga i makroekonomskih performansi na Zapadnom Balkanu .....	170
3.1. Makroekonomska kretanja u zemljama Zapadnog Balkana .....	171
3.2. Analiza javnog duga na Zapadnom Balkanu .....	176
3.2.1. Upravljanje javnim dugom i njegova održivost .....	179
3.2.2. Fiskalna pravila na Zapadnom Balkanu .....	185
3.3. Da li javni dug utiče na ekonomski rast? .....	189
3.3.1. Metodološki okvir .....	189
3.3.2. Deskriptivna analiza .....	193
3.3.3. Ekonometrijski rezultati i diskusija .....	196
3.4. Dinamika javnog duga na Zapadnom Balkanu: kako riješiti problem duga? .....	208
3.4.1. Metodološki okvir .....	208
3.4.2. Deskriptivna analiza .....	213
3.4.3. Ekonometrijski rezultati i diskusija .....	216
ZAKLJUČAK .....	224
LITERATURA .....	228
BIOGRAFIJA .....	243
IZJAVA O AUTORSTVU .....	244

IZJAVA O ISTOVJETNOSTI ŠTAMPANE I ELEKTRONSKE VERZIJE DOKTORSKOG RADA .....	245
IZJAVA O KORIŠĆENJU.....	246

## **UVOD**

Uticaj javnog duga na ekonomsku aktivnost kao i potencijalni rizici koje nosi visok javni dug uvijek su bili predmet istraživanja u akademskim i političkim krugovima. Tokom istorije, stavovi po pitanju uticaja javnog duga na ekonomsku aktivnost bili su krajnje protivrječni i zaključuje se da ekonomska nauka nema jedinstven stav po pitanju efekata javnog duga. Neke od najuticajnijih škola ekonomske misli imale su dijametralno suprotne stavove po pitanju javnog zaduživanja (Salsman, 2017). S jedne strane, kejnzijanska koncepcija, koja je 30-ih godina prošlog vijeka smijenila do tada dominantno shvatanje da neuravnoteženi državni budžet i rastući javni dug ugrožavaju finansijsku stabilnost jedne zemlje, utemeljena je na vjerovanju da je visok javni dug imovina, a ne obaveza države i da je deficitarno finansiranje neophodan uslov za ekonomski prosperitet. S druge strane, pripadnici neoklasične škole smatraju da finansiranje javne potrošnje kroz zaduživanje vodi ka ugrožavanju ekonomskog rasta jer se na taj način štednja ne koristi u produktivne svrhe te dolazi do istiskivanja privatnih investicija, čime se urušava sposobnost ekonomskog sistema da akumulira kapital i bogatstvo.

Međutim, nezavisno od preovladavajućih stavova po pitanju efekata javnog duga, na zaduživanje su, u većoj ili manjoj mjeri, upućene sve ekonomije svijeta. Ipak, neadekvatna procjena koristi i rizika koje dug nosi sa sobom može dovesti do prekomjernog zaduživanja, koje prevazilazi sposobnost zemlje da isplati svoje obaveze. Ovakva dešavanja rezultiraju nastankom dužničkih kriza, čije ekonomske posljedice mogu biti dugotrajne i bolne. U prošlosti ove krize bile su tipične za zemlje u razvoju. Međutim, sa dramatičnim trendom rasta javnog duga u cijelom svijetu u posljednjih nekoliko decenija dovedena je u pitanje održivost javnih finansija velikog broja zemalja, nezavisno od stepena njihove razvijenosti. Velika depresija iz 30-ih godina XX vijeka, globalna recesija iz 2008. godine, kao i dužnička kriza u eurozoni, koja je uslijedila, pokazali su da i napredne privrede mogu biti osjetljive na makroekonomske poremećaje vezane za dug.

Imajući u vidu ovakav razvoj događaja, oživjela je akademska debata i sprovedene su brojne studije koje ispituju interakcije javnog duga i makroekonomskih performansi, i to na prvom mjestu uticaj rastuće zaduženosti na ekonomski rast. Kako se u zavisnosti

od primijenjene metodologije, analiziranog perioda i zemlje, odnosno grupe zemalja, dobijaju različiti rezultati, jedinstven stav o vezi između ovih varijabli ne postoji. Tako, neke studije pokazuju da javni dug ima negativan uticaj na ekonomski rast (Čeh-Časni, Andabaka-Badurina & Basarac-Sertić, 2014; Bökemeier & Greiner, 2015; Ferreira, 2016), druge pokazuju da je taj uticaj pozitivan (Fincke & Greiner, 2015), dok postoje i one koje ne pronalaze dokaz da visok nivo javnog duga ugrožava ekonomski rast (Panizza & Presbitero, 2014). Ipak, najveći broj studija pokazuje da je veza između javnog duga i ekonomskog rasta nelinearna i konkavna. Takva veza znači da niski nivoi javnog duga djeluju stimulativno na ekonomski rast, dok je visok nivo javnog duga, nakon određene vrijednosti njegovog udjela u BDP-u, povezan sa nižim, čak i negativnim stopama ekonomskog rasta, kako u razvijenim tako i u zemljama u razvoju (Reinhart & Rogoff, 2010; Kumar & Woo, 2010; Minea & Parent, 2012; Mencinger, Aristovnik & Verbič, 2014; Alfonso & Alves, 2015; Dincă & Dincă, 2015).

Paralelno sa ovom vrstom istraživanja, u kontekstu dramatičnog rasta javnog duga na globalnom nivou koji je doveo u pitanje održivost javnih finansija velikog broja zemalja, brojne studije nastoje da identifikuju makroekonomske determinante javnog duga (Budina & Fies, 2005; Pirtea, Nicolescu & Mota, 2013; Swamy, 2015; Bittencourt, 2015; Globan & Matošec, 2015) kako bi se utvrdio relativni značaj različitih mjera ekonomske politike u obuzdavanju njegovog rasta. Rezultati najvećeg broja istraživanja pokazuju da je ekonomski rast ključan ili vrlo često čak i jedini faktor koji može doprinijeti redukciji javnog duga. Međutim, pored ekonomskog rasta, kao značajna determinanta javnog duga izdvaja se i fiskalna konsolidacija, koja je bila centralna mjera kriznog menadžmenta zemalja Evropske unije tokom dužničke krize, čime je fiskalna politika, nakon dužeg perioda nadmoći monetarne politike, opet preuzela ključnu ulogu u ostvarenju cilja makroekonomske stabilnosti.

Intenzivan rast javnog duga tokom globalne ekonomske krize nije zaobišao ni zemlje Zapadnog Balkana<sup>1</sup>. Zbog visokog stepena osjetljivosti na eksterne šokove, zemlje regiona su se suočile sa niskim, odnosno negativnim stopama rasta, visokim stopama nezaposlenosti i visokim javnim dugom i deficitom. Kriza je dovela do smanjenja

---

<sup>1</sup>Prema definiciji Evropske unije, ovaj pojam se odnosi na zemlje Balkana (Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Kosovo, Sjeverna Makedonija i Srbija) koje još uvijek nijesu članice EU, ali teže dobijanju članstva. Ova definicija je u skladu sa rezolucijom UNSCR 1244.



prihoda, dok su istovremeno plate u javnom sektoru i penzije, koje imaju značajan udio u državnoj potrošnji (više od 25% u prosjeku), ostale relativno visoke. Stoga, vlade zemalja Zapadnog Balkana svoju politiku upravljanja krizom bazirale su na korišćenju fiskalnih resursa, što je za posljedicu imalo eksponencijalan rast duga u svih šest zemalja regiona. Po završetku krize, mnoge zemlje nijesu uspjele da se vrate na stope ekonomskog rasta koje su zabilježene prije njene pojave čime je ugrožena održivost duga i makroekonomska stabilnost. Iz tog razloga, u postkriznom periodu sve zemlje su stavile akcenat na sprovođenje fiskalnih reformi kako bi se dug vratio na održivu putanju. Najveći broj zemalja je uveo fiskalna pravila dok je konsolidacija sprovedena kako na strani prihoda, uz reformu poreskog sistema (u Albaniji su naponi usmjereni ka povećanju državnih prihoda), tako i na rashodnoj strani (u Srbiji je konsolidacija sprovedena na strani rashoda zbog velikog opterećenja budžeta platama za zaposlene u javnom sektoru i penzije). Generalno posmatrano, deficit u regionu je kratkoročno smanjen kao rezultat sprovođenja takvih mjera. Međutim, nastavak fiskalne konsolidacije je neophodan za stabilizovanje dužničke dinamike u svim zemljama Zapadnog Balkana. S druge strane, dužničku dinamiku pogoršava i usporen ekonomski rast u regionu. U tom kontekstu postavlja se pitanje kako usmjeriti ekonomsku politiku na Zapadnom Balkanu da bi se smanjio dug.

Uprkos tome što postoji veliki broj studija koje se bave pitanjima uticaja javnog duga na ekonomsku aktivnost u različitim zemljama ili grupama zemalja, veoma malo je pisano o iskustvu Zapadnog Balkana, odnosno nijedna novija empirijska studija nije obuhvatila zemlje Zapadnog Balkana istraživačkim uzorkom. Iz tog razloga, sama tematika je motivisana željom da se pitanju javnog duga koji je sve izraženiji u zemljama Zapadnog Balkana posveti potrebna pažnja, odnosno da se pruži temeljna teorijska i empirijska analiza iz čega proizilazi i osnovni cilj ovog istraživanja.

Osnovni cilj istraživanja je ispitivanje uticaja javnog zaduživanja na ekonomije zemalja Zapadnog Balkana, odnosno utvrđivanje prirode veze između javnog duga i ekonomskog rasta. Dalje, kako je u zemljama Zapadnog Balkana prisutan trend povećanja javnog duga, cilj rada je da se ispituju i njegove najvažnije determinante, odnosno utvrdi relativni značaj fiskalne konsolidacije i rasta bruto domaćeg proizvoda u obuzdavanju javnog duga u ovim zemljama. Na kraju, rezultatima se nastoje utvrditi

pravci vođenja adekvatnih politika koje bi osigurale održivost javnog duga u ovom regionu.

Imajući u vidu značaj i osnovni cilj istraživanja, ova disertacija definiše i određeni broj pomoćnih ciljeva koji će doprinijeti ostvarenju osnovnog cilja kao što su:

- teorijski prikaz koncepta javnog duga, uz naglašavanje njegovih važnih aspekata i transmisivnih kanala koji utiču na ostvarenje makroekonomske stabilnosti i ubrzanje ekonomskog rasta;
- kreiranje ekonometrijskog modela za procjenu uticaja javnog duga na ekonomski rast na Zapadnom Balkanu;
- ispitivanje efekata alternativnih politika za smanjenje nivoa javnog duga u zemljama Zapadnog Balkana;
- ispitivanje uloge i značaja fiskalnih pravila u vođenju odgovorne fiskalne politike;
- kritički osvrt na politike upravljanja javnim dugom u cilju obezbjeđenja njegove održivosti u regionu Zapadnog Balkana.

U cilju kritičkog ispitivanja problema javnog duga u zemljama Zapadnog Balkana u radu su postavljene dvije osnovne hipoteze, kao i odgovarajuće pomoćne hipoteze koje će biti testirane adekvatnim ekonomskim metodama.

**H1:** U zemljama Zapadnog Balkana efekat javnog zaduživanja na ekonomski rast nije isti pri svim nivoima udjela javnog duga u BDP-u.

*P.H. Negativna veza između javnog duga i ekonomskog rasta postaje jača na nivoima udjela javnog duga iznad 60%.*

**H2:** Rješavanje problema javnog duga u zemljama Zapadnog Balkana treba biti zasnovano na dinamiziranju ekonomskog rasta.

*P.H. Fiskalna konsolidacija u zemljama Zapadnog Balkana ne dovodi do značajnog smanjenja stope rasta javnog duga, u poređenju sa ekonomskim rastom.*

Hipoteze će biti dokazivane empirijskim istraživanjem zasnovanim na primjeni dinamičkih panel modela na uzorku zemalja Zapadnog Balkana, na osnovu podataka prikupljenih za period 2006-2017. godine.

Rad je strukturiran u tri osnovne, tematski povezane cjeline, koje obrađuju sve važne aspekte problema javnog duga.

U *prvom dijelu* rada biće objašnjena uloga javnog duga u nacionalnoj ekonomiji sa teorijskog aspekta. U cilju razumijevanja suštine javnog duga, na samom početku ovog dijela biće definisan osnovni koncept javnog duga i jasno razgraničene njegove različite definicije kao i indikatori performansi. Dalje, pošto ekonomska nauka nema jedinstven stav po pitanju uticaja javnog duga na ekonomsku aktivnost, u nastavku ovog dijela biće predstavljena tri vijeka najvažnijih političko-ekonomskih teorija javnog duga, počev od Hjuma i Smita u XVIII vijeku preko Rikarda u XIX vijeku do Kejnsa i Bjukenena u XX vijeku, sumirana kroz ključne postavke tri najznačajnije škole ekonomske misli i to: klasične, kejnzijanske i neoklasične. Nakon toga, biće predstavljen istorijski pregled, odnosno evolucija javnog duga u svijetu kao i nastanak i načini rješavanja najupečatljivijih kriza duga u svijetu kroz koji je prošao veliki broj ekonomija, i to ne samo onih u razvoju, naročito u posljednjih 40-ak godina. U završnici ovog dijela rada biće dat pregled rezultata najznačajnijih studija koje su se bavile pitanjem uticaja javnog duga na ekonomski rast kao najznačajnijeg indikatora makroekonomskih performansi jedne zemlje.

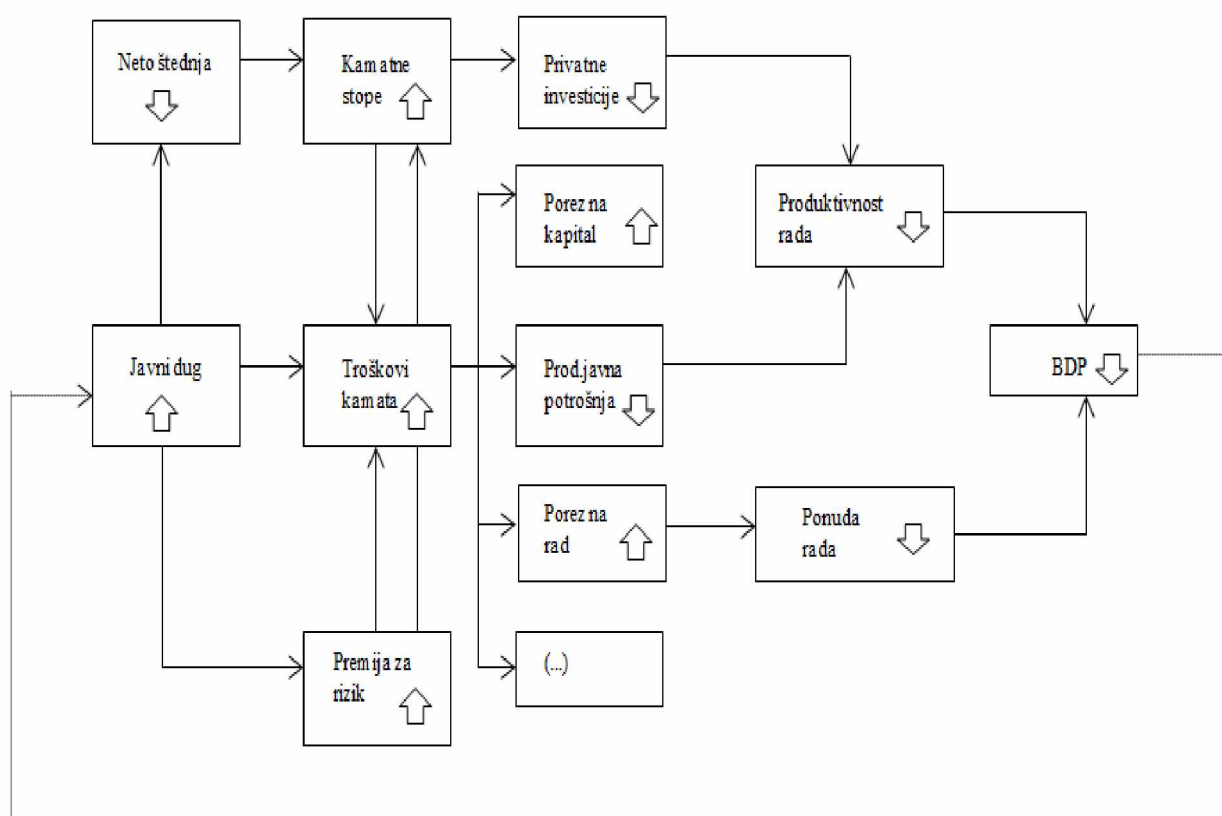
U *drugom dijelu* rada naglasak je na pitanjima fiskalne održivosti i upravljanja javnim dugom u funkciji ostvarenja makroekonomske stabilnosti. Kako su uspostavljanje dobrog institucionalnog okvira i praksa upravljanja javnim dugom dobili na značaju tokom posljednje dvije decenije sa razvojem finansijskog tržišta i krizom tržišta javnog duga, na početku ovog dijela biće predstavljen opšti koncept upravljanja javnim dugom. Međutim, politiku upravljanja javnim dugom treba staviti u širi makroekonomski kontekst, pa će stoga u nastavku teksta biti objašnjena međuzavisnost politike upravljanja javnim dugom, monetarne i fiskalne politike u cilju sprečavanja makroekonomskih kriza i poremećaja. Zbog intenzivnog rasta javnog duga na globalnom nivou, održivost duga predstavlja ključnu temu u makroekonomskim analizama fiskalne politike. Ovaj koncept zasnovan je na ideji da nivo javnog duga ne može da raste neograničeno u odnosu na nacionalni dohodak jer bi to impliciralo kontinuirano povećanje poreza i smanjenje državne potrošnje od strane vlade. U teoriji postoji više koncepata mjerenja održivosti javnog duga koji se u osnovi svode na

zadovoljavanje principa likvidnosti i solventnosti i oni će biti prikazani u ovom dijelu rada. Na kraju, kada se države suoče sa visokim nivoom javnog duga, na raspolaganju imaju više instrumenata koje mogu koristiti kako bi se dug vratio na održivi nivo. Novija literatura iz ove oblasti kao ključne instrumente navodi sljedeće: ekonomski rast, fiskalnu konsolidaciju, finansijsku pomoć, prodaju imovine, inflaciono iznenađenje, difolt i finansijsku represiju. Upotreba svakog od ovih instrumenata ima svoje prednosti i mane, koji će biti opisani u ovom dijelu rada, te se mora pronaći adekvatna kombinacija koja odgovara specifičnoj političko-ekonomskoj situaciji u kojoj se nalazi određena zemlja.

Posljednju, *treću cjelinu* rada čini empirijska analiza javnog duga i makroekonomskih performansi na Zapadnom Balkanu. Na samom početku ovog dijela biće predstavljeni trendovi u kretanju ključnih makroekonomskih indikatora u zemljama regiona. Nakon toga, kako bi se stekla prava slika o zaduženosti, biće izvršena analiza ključnih pitanja vezanih za problematiku javnog duga u svim zemljama pojedinačno kao što su visina i struktura javnog duga i politike upravljanja javnim dugom. U nastavku biće urađene dvije empirijske analize. Prva analiza će dati odgovor na pitanje kakva je priroda veze između javnog duga i ekonomskog rasta primjenom multidimenzionalnog metodološkog okvira koji uključuje dinamičku panel analizu i vektorski model sa korekcijom greške, uz pretpostavku o postojanju kointegracije između varijabli. Druga analiza će ispitati ključne determinante rasta javnog duga u zemljama Zapadnog Balkana s posebnim naglaskom na ekonomski rast i fiskalnu konsolidaciju, uz primjenu dvije vrste dinamičkih panel modela.

## I Teorijski koncept uloge javnog duga u nacionalnoj ekonomiji

Polazeći od činjenice da je svijet u posljednjih nekoliko decenija potresao veliki broj dužničkih kriza i bankrota država, pitanje javnog duga postalo je važnije nego ikad. Uticaj javnog duga na ekonomsku aktivnost našao se u središtu akademskih i političkih rasprava, pa se u literaturi nailazi na različite stavove po pitanju njegovog uticaja i uloge u jednoj ekonomiji. S jedne strane, prekomjerni javni dug se smatra faktorom koji negativno utiče na makroekonomsku stabilnost, dok s druge strane, u određenim situacijama i grupama zemalja, on može predstavljati značajan oslonac ekonomske aktivnosti zemlje. Teorijski, uticaj na ekonomsku aktivnost javni dug može ostvariti kroz više kanala. Transmisioni mehanizam efekata javnog duga na ekonomsku aktivnost predstavljen je na narednoj slici.



### Slika 1. 1. Transmisioni mehanizam efekata javnog duga

*Izvor: Nautet & Van Meensel, 2011, str. 12*

Prvi kanal kroz koji javni dug djeluje na ekonomski sistem jeste *nacionalna štednja* (Nautet & Van Meensel, 2011, str. 12). Rast javnog duga dovodi do pada pozitivne

nacionalne štednje, odnosno rasta negativne, što u konačnom dovodi do redukovanja obima neto nacionalne štednje. Pad štednje vrši pritisak na rast kamatnih stopa, što utiče na smanjenje privatnih investicija, a samim tim i na smanjenje kapitalnog stoka koji jedna zemlja ima na raspolaganju. Nedostatak kapitalnih sredstava onemogućava inovacije koje su neophodne za unaprijeđenje produktivnosti, što neminovno ugrožava produktivnost rada i time ukupan BDP<sup>2</sup>.

Drugi kanal odnosi se na *troškove kamata* (Nautet & Van Meensel, 2011, str. 12). Troškovi kamata imaju negativan uticaj na ekonomski sistem tako što istiskuju produktivnu potrošnju, kao što su javna ulaganja u infrastrukturu i kapitalne projekte, dok sa druge strane mogu dovesti i do rasta poreza kako bi se prikupila sredstva za njihovo finansiranje. U zavisnosti od toga za koju mjeru se odluče kreatori ekonomske politike, može doći do smanjenja potrošnje (ukoliko se poveća porez na dodatu vrijednost), smanjenja privatnih investicija (ukoliko se poveća porez na kapital) ili smanjenja ponude rada (ukoliko se poveća porez na rad). Smanjenje bilo koje od ovih komponenti u konačnom dovodi do smanjenja BDP-a.

Treći kanal odnosi se na pojavu rizika koji se odnosi na *nemogućnost zemlje da otplati svoje dugove* (Nautet & Van Meensel, 2011, str. 12). Ukoliko se dovede u pitanje sposobnost zemlje da servisira svoje obaveze, dolazi do rasta premije za rizik. Rast premije dovodi do rasta finansijskih troškova što predstavlja prijetnju za solventnost javnih finansija. Dodatno, ovi faktori mogu dovesti i do rasta kamatnih stopa koje se primjenjuju kako za firme tako i za pojedince.

U nastavku ovog dijela rada biće tretirana različita pitanja u cilju cjelokupnijeg sagledavanja uloge javnog duga u nacionalnoj ekonomiji. Na samom početku biće objašnjen pojam javnog duga i njegova klasifikacija, uz najvažnije indikatore performansi javnog duga. Nakon toga biće objašnjeno kako su različite škole ekonomske misli tretirale javni dug, a zatim istorijski pregled nastanka i kretanja javnog duga u svijetu, kao i najdominantnije dužničke krize koje su obilježile ekonomsku istoriju. Posljednji dio ove cjeline daje pregled rezultata najznačajnijih studija koje su se

---

<sup>2</sup> Uticaj javnog duga na kamatne stope zavisi od veličine zemlje, odnosno regiona koji bilježi rast javnog duga. Naime, ukoliko se radi o maloj otvorenoj ekonomiji, uticaj duga na kamatne stope neće biti toliko intenzivan kao u slučaju zemalja koje formiraju veliki ekonomski region.

bavile pitanjem uticaja javnog duga na ekonomski rast, kao najznačajnijeg indikatora makroekonomskih performansi jedne zemlje.

### **1.1. Koncept javnog duga**

Još od antičkih vremena, pa sve do danas države su se suočavale sa potrebom prikupljanja novca za finansiranje različitih državnih programa. Novčana sredstva mogu biti prikupljena iz više izvora: porezi, naknade, obavezna izdavanja za socijalno, penzijsko, zdravstveno i ostala osiguranja, prihodi od državnih preduzeća itd. Međutim, ukoliko tako prikupljena sredstva nijesu dovoljna, države se okreću zaduživanju, i to naročito u periodima usporavanja ekonomske aktivnosti kada je potrebno pokriti nastale budžetske deficite. S druge strane, javni dug se, ne tako rijetko, koristi i kao instrument za pospješivanje ekonomskog rasta.

Tradicionalno, uloga javnog duga u nacionalnoj ekonomiji je trojaka: prvo, javni dug vrši stabilizirajuću funkciju; drugo, javni dug vrši funkciju premošćavanja; i treće, javni dug vrši funkciju podjele tereta (Holtfrerich, Feld & Heun, 2016, str. 22).

*Stabilizirajuća funkcija.* Odgovornost za stabilizaciju ekonomskog sistema leži na vladi, što je naročito izraženo u periodu krize. U takvoj situaciji, kreatori fiskalne politike treba da preduzimaju mjere koje će doprinijeti uravnoteženom ekonomskom rastu. Naime, u situacijama kada jedan ekonomski sistem pokazuje znake „pregrijanosti“, kreatori politike treba da smanje nivo javnog duga, dok u situaciji kada ekonomski sistem funkcioniše ispod svojih potencijala, treba preduzeti mjere povećanja javnog duga kako bi se ekonomija stimulisala.

*Funkcija premošćavanja.* Važan preduslov efikasnosti ekonomske politike jeste njena konzistentnost: da bi se mogle pokrenuti investicije koje dovode do ubrzanja ekonomskog rasta i do rasta zaposlenosti, neophodno je da investitori imaju povjerenje u okruženje u kojem rade, odnosno važno je da investitori imaju sigurnost da se poreski sistem neće mijenjati iz godine u godinu, tj. da poreske stope neće varirati u zavisnosti od makroekonomskih uslova. Kako se porezi ne bi povećavali u periodima usporavanja ekonomske aktivnosti ili nekih vanrednih, nepredvidivih okolnosti, koje dovode do pada poreskih prihoda, odnosno rasta državnih rashoda, povećanu državnu potrošnju treba privremeno finansirati zaduživanjem umjesto promjenom poreza. Slično, u periodima

ubrzanja ekonomske aktivnosti, treba voditi politiku budžetskih suficita kako bi se zadovoljilo intertemporalno budžetsko ograničenje. U suštini, ova funkcija javnog duga se odnosi na ideju poreskog izravnjanja: kako bi poresko opterećenje ostalo konstantno tokom vremena, bez obzira na promjene u ekonomskom sistemu, treba koristiti javni dug kao instrument politike kojim će se spriječiti gubici u društvenom blagostanju do kojih bi došlo u slučaju kontinuiranog mijenjanja poreza.

*Funkcija podjele tereta.* Ova funkcija javnog duga odnosi se na njegovu ulogu u raspodjeli poreskog opterećenja tokom vremena. Naime, ovaj instrument treba aktivirati onda kada korisnost stvorena potrošnjom u tekućoj fiskalnoj godini stvara benefite za buduće poreske obveznike. U tom slučaju, poreski obveznici u tekućem periodu ne bi trebalo da plaćaju puni trošak takvih aktivnosti, već i budući poreski obveznici treba na neki način da plate za koristi koje imaju. Kroz finansiranje putem duga oni imaju mogućnost da učestvuju u troškovima određenog projekta tako što će finansirati trošak servisiranja duga (kamata i amortizacija) kroz plaćanje tekućih poreza. Najbolji primjer su javne investicije koje dugoročno povećavaju efikasnost jedne ekonomije, ali na kratak rok izazivaju budžetske deficite. U stvari, ovdje se dovodi u pitanje pravedna podjela poreskog tereta između poreskih obveznika koji pripadaju različitim generacijama. Zlatno pravilo javnih finansija (eng. *golden rule*) po kojem vlade treba da funkcionišu jeste da zaduživanje države nikada ne smije da premaši nivo njenih javnih investicija (Holtfrerich, Feld & Heun, 2016, str. 23).

Međutim, da bi se na pravi način sagledala uloga javnog duga u nacionalnoj ekonomiji, neophodno je, prije svega, napraviti jasno razgraničenje između različitih definicija i oblika javnog duga.

### **1.1.1. Pojam i klasifikacija javnog duga**

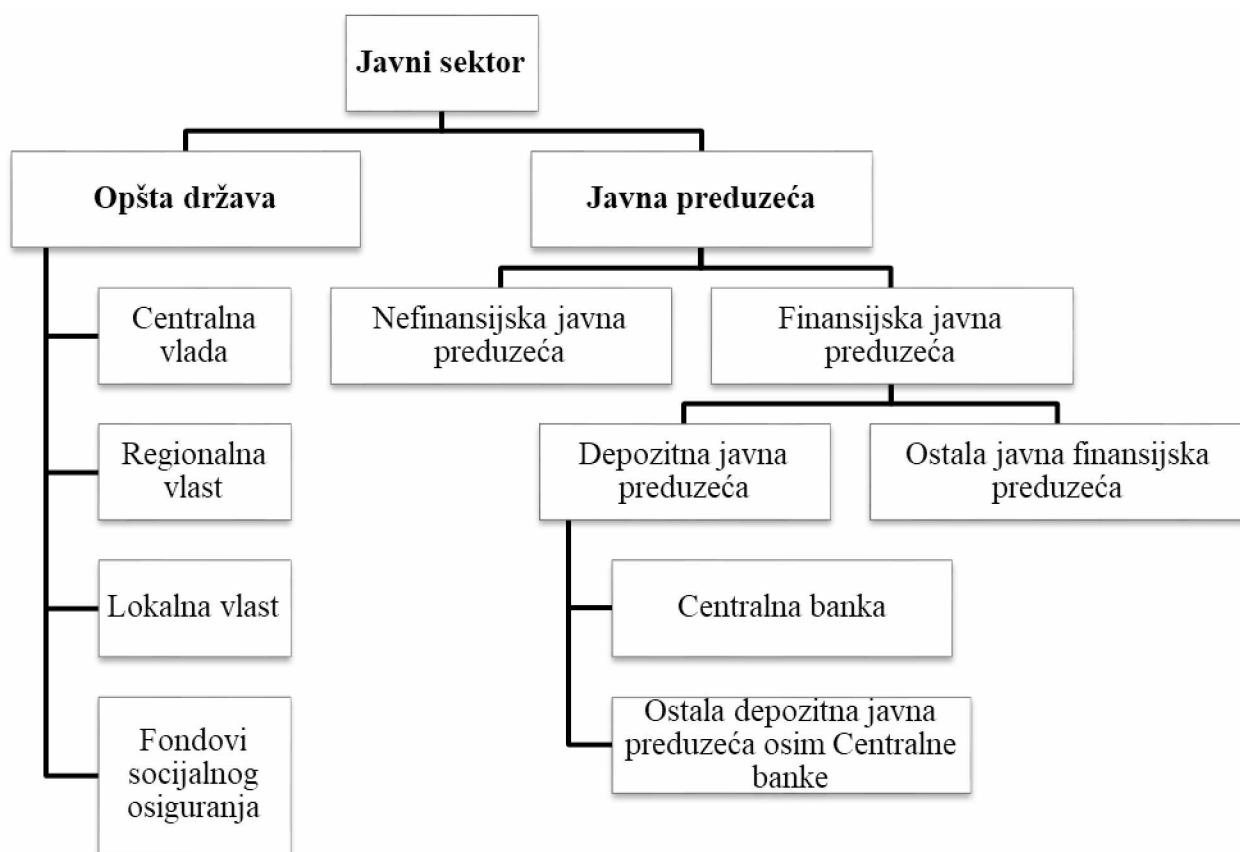
Uopštena definicija javnog duga jeste da on predstavlja ukupna zaduženja jedne zemlje, tj. zbir svih potraživanja koja prema državi imaju njeni povjerioci u određenom trenutku (Bajo & Pezer, 2012). Alternativna definicija jeste da javni dug predstavlja kumulativ prethodnih budžetskih deficita, koji nastaju kao posljedica većih budžetskih rashoda nad prihodima u određenom vremenskom periodu. Međutim, precizna definicija javnog duga može varirati između različitih zemalja zbog razlika u obuhvatu institucija javnog



sektora, metodologiji obračuna ili zbog tehničkih problema koji mogu nastati u prikupljanju i obradi specifičnih podataka koji ulaze u sastav javnog duga. U takvim uslovima, zbog neuniformnosti definicije javnog duga otežano je poređenje stepena zaduženosti različitih zemalja, odnosno grupa zemalja. Kako bi se obezbijedila uporedivost javnog duga između različitih zemalja i na jedinstven način obuhvatio javni sektor, u skladu sa važećim međunarodnim standardima razvijena su dva metodološka okvira za vođenje statistike javnih finansija, i to:

- Statistički sistem javnih finansija (eng. *Government Finance Statistics*) Međunarodnog monetarnog fonda (MMF), koji je uspostavljen 2001. godine, a zatim modifikovan i dopunjen 2014. godine;
- Evropski sistem nacionalnih i regionalnih računa (ESA 2010), kojim je u septembru 2014. godine zamijenjen sistem ESA 95.

Generalno, oba navedena sistema primjenjuju slične metodološke pristupe za evidentiranje transakcija koje se odnose na javne finansije, odnosno javni dug, uz postojanje neznatnih razlika u pojedinim oblastima. Međutim, za njihovo potpuno razumijevanje neophodno je prvo predstaviti strukturu javnog sektora prema metodologiji MMF-a.



**Slika 1. 2.** Struktura javnog sektora prema metodologiji MMF-a

*Izvor: Government finance statistics manual, 2014, str. 20*

Kao što može da se vidi na slici 1.2, javni sektor čine komponente opšte države i javna društva. Dalje, adekvatnim grupisanjem komponenti javni sektor se može podijeliti na *finansijski javni sektor*, koji obuhvata depozitne i ostale javne finansijske institucije, i *nefinansijski javni sektor*, koji obuhvata centralnu vladu, regionalnu i lokalnu vlast kao i fondove socijalnog osiguranja. U skladu sa ovakvom podjelom, MMF u javni dug uključuje zaduživanje nefinansijskog javnog sektora i dio zaduživanja finansijskog javnog sektora koji je pokriven državnim garancijama, dok ne uključuje dug centralne banke i zaduživanja depozitnih i nedepozitnih državnih finansijskih institucija (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 19). Slično, ESA 2010 u javni dug uključuje dužničke obaveze institucionalnih jedinica države po osnovu gotovine i depozita, hartija od vrijednosti bez akcija, kredita, tehničkih rezervi osiguranja i ostalih obaveza prema dobavljačima (ESA, 2013). Glavni nedostatak obje metodologije je u tome što ne obuhvataju dug javnih preduzeća i monetarnih i finansijskih institucija, a čijim bi uključivanjem slika o javnom dugu bila cjelovitija i vjerodostojnija. Međutim, zbog

brojnih poteškoća koje se javljaju prilikom prikupljanja podataka o dugu svih društava koja se nalaze u vlasništvu države, i Evropska komisija i Međunarodni monetarni fond koriste *javni dug opšte države*<sup>3</sup> kao najadekvatniji pokazatelj zaduženosti javnog sektora jedne države. Primjena široko definisanog statističkog agregata kao što je opšta država može omogućiti poređenja između različitih država po pitanju zaduženosti javnog sektora. Ipak, uprkos široko definisanim okvirima opšte države, nerijetko se dešava da kreatori ekonomskih politika pokušavaju da izađu iz njenih okvira, odnosno da u proces implementacije vladinih politika uključe institucionalne subjekte koji su van sektora opšte države, čime bi se smanjili rashodi i poboljšali indikatori fiskalnih performansi, konkretno vrijednosti javnog duga i fiskalnog deficita. Stoga je određenje tačnih granica opšte države, odnosno obuhvata njenih institucionalnih sektora od presudnog značaja kod obje metodologije, kako bi se preventivno djelovalo na tzv. kreativno fiskalno računovodstvo.

Glavna kategorija u kojoj se izražava javni dug, definisan kao dug opšte države, jeste *bruto javni dug*. Prema metodologiji MMF-a, u bruto javni dug se uključuju „sve obaveze koje imaju karakter dužničkih instrumenata, tj. sva finansijska potraživanja koja zahtijevaju isplatu kamate i/ili glavnice od strane dužnika ka povjeriocu na određeni datum u budućnosti. U takva potraživanja spadaju specijalna prava vučenja, gotovina i depoziti, dužničke hartije od vrijednosti, pozajmice, tehničke rezerve osiguranja i ostala potraživanja“ (Government finance statistics manual, 2014, str. 208). Na ovaj način izražava se ukupan nivo javne zaduženosti, bez obzira na specifičan sektor opšte države u kojem je dug nastao. Takođe, ovako definisana mjera javnog duga daje mogućnost poređenja različitih država, bez potrebe da se u analizi uzimaju u obzir specifičnosti sistema javnih finansija različitih zemalja (Dabrowski, 2014).

S druge strane, pored kategorije bruto javnog duga često se koristi i *neto javni dug*. Za razliku od bruto koncepta, koji obuhvata akumulirane obaveze države, neto javni dug predstavlja „bruto javni dug umanjen za raspoloživu finansijsku imovinu“ (Government finance statistics manual, 2014, str. 208).

---

<sup>3</sup> Prema metodologiji OECD-a, javni dug obuhvata sve aktuelne i potencijalne obaveze centralne vlade, dok isključuje dug lokalnih i regionalnih samouprava, kao i fondove socijalnog osiguranja. Međutim, u ovom formatu podaci o javnom dugu su dostupni za samo 34 države što otežava međunarodnu komparaciju (podaci za zemlje Zapadnog Balkana nisu dostupni).

Polazeći od definicija ove dvije kategorije, jasno je da se vrijednosti javnog duga u bruto i neto iznosu mogu značajno razlikovati od zemlje do zemlje, što se može zaključiti na osnovu podataka u tabeli 1.1, gdje su predstavljene vrijednosti ovih pokazatelja za odabrane zemlje za 2018. godinu.

**Tabela 1. 1.** Bruto i neto javni dug u izabranim zemljama za 2018. godinu (izražen kao udio u BDP-u)

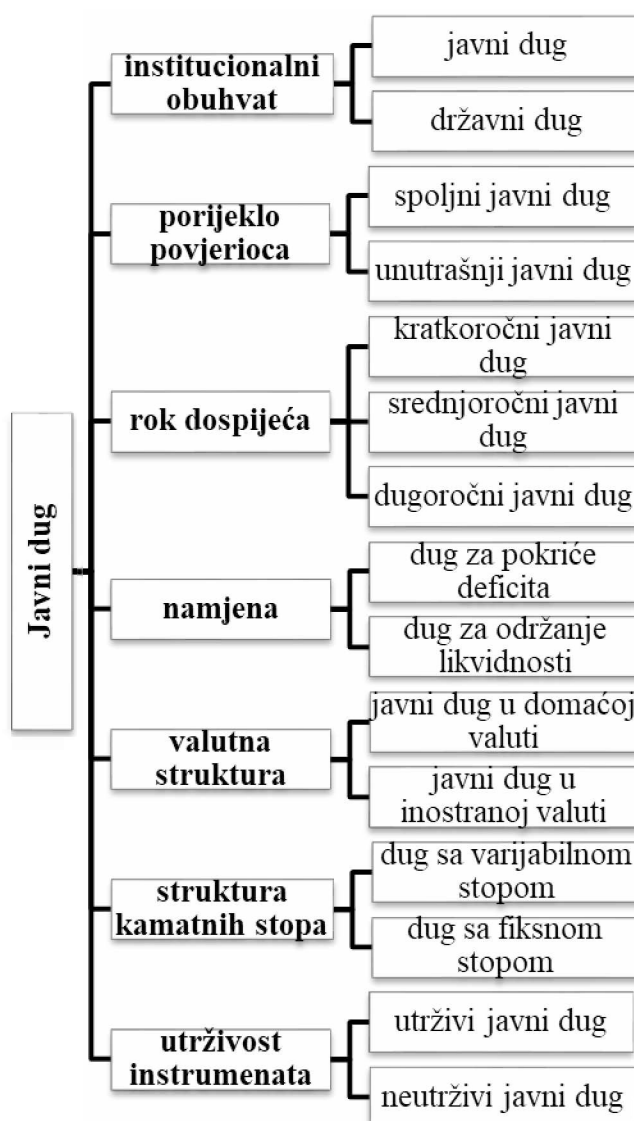
<b>Zemlja</b>	<b>Neto javni dug</b>	<b>Bruto javni dug</b>
Kanada	22.69	87.65
Francuska	88.69	96.98
Njemačka	43.21	96.97
Italija	119.87	131.42
Japan	120.65	240.01
Velika Britanija	80.64	89.72
SAD	81.05	107.83
Brazil	57.69	87.69
Norveška	-90.16	33.13
Saudijska Arabija	-0.09	20.69
Južna Afrika	50.15	55.56

*Izvor: IMF World Economic Outlook Database*

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/index.aspx>

Interesantno je primijetiti da dok u nekim zemljama razlike između ova dva koncepta mjerenja duga nijesu toliko upadljive, u drugima, kao što su Japan i Norveška, to ipak nije slučaj. Naime, ove dvije zemlje spadaju u grupu zemalja koje predstavljaju velike kreditore (Japan) i zemlje koje predstavljaju velike proizvođače nafte, prirodnog gasa i ostalih prirodnih resursa (Norveška) te stoga raspolažu velikim državnim bogatstvom (Dabrowski, 2014, str. 18). Stoga, ove zemlje imaju na raspolaganju veliku vrijednost finansijske imovine, što stvara ogromnu razliku između bruto i neto koncepta javnog duga. U teoriji, koncept neto javnog duga daje bolju sliku stanja javnih finansija jedne zemlje jer paralelno sa obavezama uzima u obzir i finansijsku imovinu. Međutim, zbog problema koji se javljaju u procjeni vrijednosti imovine i stepena njene likvidnosti, u praksi je ipak zastupljenija upotreba koncepta bruto javnog duga.

Generalno, u praksi je prihvaćena klasifikacija javnog duga prema šest osnovnih kriterijuma, i to: prema institucionalnom obuhvatu, porijeklu povjerioca, roku dospeljeća, valutnoj strukturi, strukturi kamatnih stopa i utrživosti instrumenata javnog duga (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 19). Podjela javnog duga prema navedenim kriterijumima predstavljena je na slici koja slijedi.



**Slika 1. 3.** Podjela javnog duga prema odabranim kriterijumima

*Izvor: Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 20*

Prema institucionalnom obuhvatu, moguće je napraviti razliku između *javnog duga* i *državnog duga*. Polazeći od kategorizacije javnog sektora prema metodologiji MMF-a, javni dug predstavlja širi pojam od državnog duga. Naime, državni dug obuhvata

konsolidovani dug centralne vlade, dok se javni dug odnosi na dug opšte države, koja pored centralne vlade uključuje lokalne i regionalne samouprave, kao i fondove socijalnog osiguranja.

Prema porijeklu povjerioca, javni dug se dijeli na *spoljni i unutrašnji javni dug*, pri čemu je ova klasifikacija posebno značajna sa makroekonomskog stanovišta. Ova podjela je izvršena u skladu sa sjedištem povjerioca. Stoga, spoljni javni dug obuhvata sva inostrana zaduženja države, dok unutrašnji javni dug uključuje obaveze države prema povjeriocima koji su njeni rezidenti (banke, osiguravajuća društva itd.). Važno je napomenuti da su se zemlje u razvoju kao i zemlje sa niskim nivoom dohotka tokom istorije uglavnom oslanjale na spoljno zaduživanje, kako bi došle do neophodnih resursa, za razliku od unutrašnjeg zaduživanja, koje samo dovodi do preraspodjele resursa u okviru iste zemlje. Međutim, u posljednjem periodu došlo je do promjene strukture javnog duga u korist domaćeg zaduživanja. Naime, zemlje koje bilježe visoke deficite, a koji nijesu u potpunosti pokriveni sredstvima od međunarodnih institucija, vrlo često izdaju domaći dug kako bi smanjile spoljno zaduživanje po komercijalnim kamatnim stopama, što je uslov finansijskih institucija koje im upućuju pomoć (Panizza, 2008, str. 7). Tako na primjer, udio unutrašnjeg duga u javnom dugu je porastao sa 48 na 69% u periodu od 1995. do 2004. godine u grupi zemalja u razvoju.

Prema roku dospelja, podjela javnog duga je izvršena na *kratkoročni, srednjoročni i dugoročni dug*. Kratkoročni dug je dug sa dospeljem do godinu dana, srednjoročni sa dospeljem od jedne do deset godina, dok je dugoročni dug onaj čiji je rok dospelja duži od deset godina. U vezi sa ovakvom podjelom je i podjela duga prema namjeni. *Zaduživanje za pokriće deficita* ima karakter srednjoročnog, odnosno dugoročnog zaduživanja i evidentira se u državnom budžetu, dok *zaduživanje za održanje tekuće likvidnosti* služi samo za pokriće manjkova tokom budžetske godine te stoga ima karakter kratkoročnog zaduženja (Katnić, 2004, str. 9).

Prema kriterijumu valutne strukture, mogu se razlikovati *javni dug u domaćoj i javni dug u inostranoj valuti*. Iako je zaduživanje u domaćoj valuti poželjnije za nacionalnu ekonomiju jer se na taj način izbjegava rizik promjene deviznog kursa inostrane valute, ova vrsta zaduživanja ipak ima i svoje nedostatke. Prije svega, glavni argument protiv zaduživanja u domaćoj valuti zasniva se na činjenici da rast tražnje za domaćim

novcem, koji bi se desio kao posljedica zaduživanja, može izazvati rast kamatnih stopa i time uticati na stabilnost monetarnog sistema. Takođe, zaduživanje u domaćoj valuti dovelo bi do istiskivanja sredstava privatnog sektora, koja bi mogla biti uložena u produktivnije svrhe umjesto za podmirivanje rashoda države. Zaduzivanje na međunarodnim tržištima obavlja se u inostranoj valuti, odnosno kako bi se diverzifikovao potencijalni rizik deviznog kursa najbolje je zaduzivanje obavljati u više različitih valuta. Međutim, iako izdavanje duga u stranoj valuti smanjuje vjerovatnoću devalvacije, jer devalvacija povećava trošak servisiranja duga u slučaju bankrota dužnika, vjerovatnoća neizmirenja ugovornih obaveza je ipak veća, što znači da je u slučaju duga u inostranoj valuti moguće imati manji rizik devalvacije, ali veću kamatnu stopu (Artus, 2003, str. 1015).

Prema strukturi kamatnih stopa podjela je izvršena na *dug sa varijabilnom i dug sa fiksnom kamatnom stopom*. Kod duga sa fiksnom kamatnom stopom određena je fiksna godišnja naknada, kao procenat glavnice koju država isplaćuje povjeriocu, a koja predstavlja cijenu raspolaganja njegovim novčanim sredstvima. S druge strane, kod duga sa varijabilnom kamatnom stopom naknada nije unaprijed određena, već se određuje uz fiksnu premiju na neku od izabranih referentnih kamatnih stopa na međunarodnom finansijskom tržištu, kao što su LIBOR ili EURIBOR (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 22). U zavisnosti od očekivanja države po pitanju kretanja kamatnih stopa na finansijskim tržištima, država odlučuje na koji će se način zaduživati. Naime, ukoliko država procijeni da postoji mogućnost rasta kamatnih stopa, za očekivati je da se zaduži po fiksnim kamatnim stopama, dok u slučaju smanjenja kamatnih stopa zaduženje se obavlja uz varijabilne kamatne stope.

Prema posljednjem kriterijumu utrživosti instrumenata, razlikuje se *utrživi i neutrživi javni dug*. Prema metodologiji Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (eng. *Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD*), ovakva podjela daje uvid u načine na koje država finansira javni dug. Utrživi javni dug obuhvata instrumente kojima se može trgovati na finansijskim tržištima kao što su, recimo, državne hartije od vrijednosti. Neutrživi javni dug obuhvata instrumente koji se drže do dospijeca, a u koje spadaju bankarski krediti, garancije i vrlo često dugovi državnih preduzeća (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 24). Za razliku od utrživog

duga, neutrživi je mnogo teže procijeniti jer nijesu dostupni podaci o njegovoj tržišnoj vrijednosti, što ga čini manje transparentnim od utrživog duga.

### **1.1.2. Indikatori performansi javnog duga**

Kako bi se na adekvatan način sagledao uticaj zaduženosti na jedan ekonomski sistem i ocijenilo opterećenje ekonomije javnim dugom, neophodno je definisati precizne indikatore performansi javnog duga. U tu svrhu koriste se kako apsolutne tako i relativne mjere javnog duga. Međutim, javni dug izražen u apsolutnim vrijednostima ne reflektuje na adekvatan način svoju održivost i kapacitet zemlje da otplati dug te stoga nije adekvatan pokazatelj njene zaduženosti. S druge strane, stepen opterećenosti jedne zemlje javnim dugom zavisi od njene veličine kao i različitih ekonomskih procesa koji se u njoj odvijaju i zato nije moguće porediti različite zemlje na osnovu apsolutnog nivoa javnog duga. Iz tog razloga razvijene su relativne mjere duga, koje objektivno ukazuju na teret javne zaduženosti, a sa druge strane omogućavaju poređenje različitih zemalja, odnosno grupa zemalja. Ovi indikatori mjere rizik koji trenutni ekonomski uslovi stvaraju za otplatu javnog duga i uglavnom su izračunati u odnosu na veličinu BDP-a.

Najčešće korišćena relativna mjera duga jeste *udio javnog duga (bruto ili neto) u BDP-u*. Prema klasifikaciji Svjetske banke, zemlje se mogu podijeliti u tri kategorije prema vrijednosti ovog indikatora: (1) zemlje u kojima je vrijednost udjela javnog duga u BDP-u ispod 40% smatraju se *niskozaduženim zemljama*; (2) zemlje u kojima se udio duga u BDP-u nalazi u intervalu od 40 do 60% smatraju se *srednjezaduženim zemljama*; (3) zemlje u kojima je udio duga u BDP-u iznad 60% smatraju se *visokozaduženim zemljama*. Iako se ovaj indikator smatra najvažnijom mjerom stepena zaduženosti jer omogućava poređenje iznosa javnog duga u odnosu na ekonomski potencijal zemlje, i on ima svoje nedostatke. Prvo, ovaj indikator polazi od pretpostavke da sve komponente koje ulaze u sastav BDP-a mogu biti korišćene za finansiranje otplate javnog duga, što ne mora uvijek biti tačno. Drugo, udio javnog duga u BDP-u nije jedini faktor koji određuje osjetljivost jedne zemlje na fiskalne i finansijske rizike. Naime, krize javnog duga mogu da se jave na različitim nivoima vrijednosti ovog indikatora (objašnjeno u dijelu 1.3.2). Treće, ovaj indikator je izrazito procikličnog karaktera, što znači da njegova vrijednost opada u periodima ubrzane ekonomske aktivnosti, dok u periodu



usporavanja ekonomskog rasta ili recesije njegova vrijednost raste. Na primjer, tokom globalne ekonomske krize u periodu 2007-2010. godine vrijednost ovog indikatora je imala trend rasta u gotovo svim zemljama svijeta koje su bile pogođene krizom. Naravno, prociklični karakter proizilazi iz samog načina konstrukcije indikatora. U fazi ekonomskog uspona dolazi do poboljšanja fiskalnog balansa, što za posljedicu ima smanjenje ili sporiji rast javnog duga, koji u indikatoru predstavlja imenilac. Brojilac, tj. nominalni BDP raste tako da vrijednost indikatora opada. Pored toga, u zemljama koje se zadužuju u inostranoj valuti, iznos javnog duga izražen u domaćem novcu opada kao rezultat apresijacije. U slučaju usporavanja ekonomske aktivnosti, trend kretanja je obratan: vrijednost brojioca pada, dok imenilac raste, a samim tim raste i vrijednost indikatora. Dodatno, u periodu krize raste vrijednost potencijalnih obaveza koje ne ulaze u obračun javnog duga, kao što su garancije za stabilnost bankarskog i finansijskog sistema, što u krajnjem dovodi do rasta nominalne vrijednosti javnog duga, a time i njegovog udjela u BDP-u jedne zemlje.

Zbog svih navedenih razloga, snaga ovog indikatora u predviđanju rizika dužničkih kriza i ugrožavanja makroekonomske stabilnosti je prilično ograničena. Iz tog razloga se u literaturi može naići na prijedloge za poboljšanje indikatora. Prvi pravac rješavanja problema je da se proširi definicija javnog duga na način da uključi i dio potencijalnih obaveza; drugi pravac se odnosi na mjerenje vrijednosti javnog duga u odnosu na potencijalni BDP umjesto na stvarni kako bi se eliminisao problem procikličnosti; dok treći pravac podrazumijeva zamjenu BDP-a nekim drugim makroekonomskim agregatom kao što je ukupni prihod države, i to stvarni ili potencijalni (Dabrowski, 2014, str. 19). Međutim, implementacija svih ovih preporuka zahtijevala bi potpunu izmjenu sistema javnih finansija, i to ne samo na nivou pojedinačnih zemalja, već i na nivou međunarodnih standarda. Takođe, čak i uz sve navedene izmjene bilo bi teško u potpunosti eliminisati prociklični karakter ovog indikatora.

Polazeći od kriterijuma udjela u BDP-u, razvijeni su i dopunski indikatori koji bi trebalo da pruže cjelovitu sliku o stepenu zaduženosti jedne ekonomije (INTOSAI, 2010, str. 9):

- ✓ *udio duga u domaćim budžetskim prihodima* – ovaj indikator pokazuje broj godina koje su potrebne kako bi država otplatila ukupni dug, odnosno mjeri nivo

zaduženosti vlade u odnosu na njen kapacitet za izmirivanje obaveza. S druge strane, ovaj indikator predstavlja odraz veličine zemlje tako što pokazuje u kakvom odnosu stoje sposobnost vlade da prikupi prihode i njena opterećenost dugom.

- ✓ *udio troškova servisiranja duga u domaćim budžetskim prihodima* – ovaj indikator mjeri sposobnost države da troškove servisiranja duga (zbir kamate i glavnice) pokrije iz domaćih izvora.
- ✓ *udio troškova kamata u BDP-u* – ovaj indikator ukazuje na stepen opterećenosti jedne zemlje troškovima kamata. S druge strane, on može ukazivati i na sposobnost zemlje da podmiri neproduktivnu potrošnju.
- ✓ *udio troškova kamata u domaćim budžetskim prihodima* – ovaj indikator mjeri udio finansijskih troškova u poreskim prihodima i u praksi se uobičajeno koristi kao mjera tolerancije javnih prihoda na rast neproduktivne potrošnje.

Poznavanje vrijednosti ovih indikatora je korisno jer ukazuju na kapacitet države da otplati svoje dugove, a takođe predstavljaju i signale o poboljšanju ili pogoršanju pozicije države. Međutim, ovi pokazatelji su uglavnom statičke prirode, odnosno predstavljaju pokazatelje stanja jer se odnose na određeni trenutak u vremenu, a radi cjelokupne analize potrebno je sagledati njihov dinamički razvoj kroz vrijeme. Iz tog razloga razvijeni su određeni pokazatelji toka (INTOSAI, 2010, str. 10):

- ✓ *udio spoljnog duga u izvozu* – ovaj indikator mjeri nivo spoljne zaduženosti u odnosu na izvoz roba i usluga i pokazuje stepen opterećenosti ekonomije spoljnim dugom u poređenju sa njenom sposobnošću da dođe do strane valute za njegovu otplatu. Uz ovaj indikator neophodno je koristiti udio troškova servisiranja duga u izvozu roba i usluga kako bi se uporedila neproduktivna potrošnja sa rezervama inostrane valute.
- ✓ *udio međunarodnih rezervi (neto) u spoljnom dugu* – ovaj indikator pokazuje koliko puta obaveze prema spoljnim povjeriocima prevazilaze međunarodne rezerve koje zemlja posjeduje. U principu, ovaj pokazatelj se obično koristi uz spoljni dug, izražen kao procenat tempa akumulacije rezervi. U tom slučaju, interpretacija indikatora se odnosi na godine koje su neophodne kako bi se

otplatio tekući spoljni dug, uz održavanje konstantnog tempa akumulacije rezervi.

- ✓ *udio troškova amortizacije u plaćanjima spoljnog duga* – ovaj indikator mjeri nivo amortizacije duga kao udio u plaćanjima spoljnog duga i ukazuje na to da li zemlja refinansira postojeći dug novim zaduživanjem, što se dešava u slučaju kada je vrijednost indikatora ispod 100.

Na kraju, može se zaključiti da je u analizu neophodno uključiti veći broj indikatora, kako statičke tako i dinamičke prirode, kako bi se na sveobuhvatan način sagledao kapacitet zemlje da otplati svoje dugove.

## **1.2. Teorije javnog duga u školama ekonomske misli**

Uzroci i posljedice javnog duga su se značajno mijenjali tokom istorije. Nastanak javnog duga je nekada bio isključivo vezan za ratna, a ne za vremena mira, a takođe, javni dug je uglavnom bio problem manje razvijenih, a ne razvijenih i industrijalizovanih ekonomija. S druge strane, zbog različitih pretpostavki od kojih polaze modeli brojnih škola ekonomske misli, savremena ekonomska nauka nema jedinstven stav o javnom dugu. U cilju boljeg razumijevanja uzroka i posljedica nastanka javnog duga biće predstavljena tri vijeka najvažnijih političko-ekonomskih teorija javnog duga, počev od Dejvida Hjuma (*David Hume*) i Adama Smita (*Adam Smith*) u XVIII vijeku preko Dejvida Rikarda (*David Ricardo*) u XIX vijeku do Džona Majnarda Kejnza (*John Maynard Keynes*) i Džejmisa Bjukenena (*James Buchanan*) u XX vijeku, sumirana kroz ključne postavke tri najznačajnije škole ekonomske misli i to: klasična, kejnzijanska i neoklasična.

### **1.2.1. Klasične teorije javnog duga**

Vodeći ekonomisti klasične škole koja je vladala ekonomskom scenom u XVIII vijeku smatrali su da uloga države u privredi treba da bude minimalna, odnosno treba da se kreće u uskim, tačno definisanim okvirima. Prema klasičarima, porezi treba da budu na niskom nivou, a funkcije države treba da se zasnivaju na odbrani društva od spoljnih napada, sprovođenju pravde i zaštiti slobode i svojine pojedinaca. Van toga, jedine aktivnosti u koje bi država trebalo da se uključi jesu obezbjeđivanje sistema javnog obrazovanja i infrastrukture kao što su putevi, mostovi itd.

Dominantni stav koji je preovladavao među predstavnicima klasične škole jeste da vlade treba da budu oprezne i štedljive kao domaćinstva, tj. moraju se suzdržavati od nagomilavanja dugova i moraju imati izbalansiran budžet. Jedino opravdano zaduživanje države je rezervisano za ratna vremena ili za izgradnju infrastrukture, uz uslov da se dugovi moraju vratiti što prije. Klasična teorija se zasnivala na stavu da prezaduženost dovodi do ekonomskog urušavanja nacije, odnosno da deficitarno finansiranje ne samo što ne uvećava vrijednost proizvodnje već odvraća privatnu štednju od njene produktivne upotrebe.

Najveći dio klasičnih teorija javnog duga veću pažnju posvećuje efektima javnog duga, a ne njegovim uzrocima, uz vjerovanje da javni dug ostavlja negativne posljedice po dugoročni opstanak nacije. Paradoksalna je činjenica da je dug nastajao uglavnom u ratnim vremenima kada se upravo i dovodi u pitanje preživljavanje jedne nacije. Vlade nijesu bile spremne da testiraju patriotizam u ratnim vremenima uvođenjem poreza već je preovladavao stav da ako rat predstavlja privremenu hitnost, onda zaduživanje predstavlja privremenu svrsishodnost (Salsman, 2017, str. 32). Nakon završetka rata, u mirnodopskim vremenima moguće je ostvariti budžetski višak i smanjenje duga, te stoga nije bila potrebna nikakva dublja teorija o uzrocima javnog duga.<sup>4</sup>

Glavna ideja koja povezuje teorije javnog duga vodećih klasičara sastoji se u sljedećem: vladinom potrošnjom zadovoljavaju se društvene potrebe koje privatni sektor nema mogućnosti da zadovolji ili ih zadovoljava na neadekvatan način. Kako bi obavila svoje funkcije, vlada prisvaja dio društvenog bogatstva koje je proizvedeno i u tom smislu vladina potrošnja, odnosno javni dug imaju karakteristiku neproduktivnosti (Tsoulfidis, 2007, str. 2). U nastavku ovog dijela rada biće objašnjena gledišta o javnom dugu ključnih ekonomista klasične škole, počev od Hjumovog opovrgavanja merkantilističkih pogleda na dug, preko Smita, Rikarda i Mila.

#### **1.2.1.1. Hjumova analiza javnog duga**

Kretanje javnog duga u Velikoj Britaniji, koji je utrostručio svoju vrijednost za manje od 25 godina početkom XVIII vijeka, kod nekih ekonomista izazivalo je zabrinutost, dok su drugi smatrali da je ta briga neopravdana. Francuski merkantilista Žan-Fransoa

---

<sup>4</sup> Dejvid Rikardo je smatrao da lako javno zaduživanje, u poređenju sa poreski neopterećenim građanima, dovodi do toga da države vode ratove češće i duže nego što je to potrebno.

Melon (*Jean-Francois Melon*) bio je prvi ekonomista koji je tvrdio da javni dug ne može imati štetne ekonomske posljedice, odnosno da što nacija više duguje, ona više i posjeduje: „*Dugovi države su dugovi koje lijeva ruka ima prema desnoj, pri čemu tijelo ne može biti oslabljeno ukoliko ima dovoljno hrane i umije da je pravilno rasporedi*“ (Salsman, 2017, str. 34). Prema Melonu, država može bezbjedno da se zadužuje ukoliko ima dovoljan priliv poreskih prihoda kojim će servisirati obaveze po osnovu duga i ukoliko ima dovoljan kredibilitet da privuče povjerenje.

Ovim stavovima oštro se suprotstavio Dejvid Hjum, koji je tvrdio da dug ima ozbiljne društvene i političke posljedice i stoga smatra da „*ili će nacija uništiti javni kredit ili će javni kredit uništiti naciju*“ (Salsman, 2017, str. 36). Kao glavne opasnosti koje proizilaze iz javnog zaduživanja, Hjum navodi pet stavki:

- ✓ prvo, javni dug dovodi do koncentracije bogatstva i ljudi u velikim gradovima<sup>5</sup>, jer se ljudi odvlače od ulaganja u zemlju i preusmjeravaju svoja ulaganja u državne akcije, čime dolazi do uništenja privatnog kapitala;
- ✓ drugo, mada su državne hartije od vrijednosti likvidne skoro kao papirni novac, one dovode do isključivanja zlata i srebra iz državne trgovine;
- ✓ treće, sa novim dugom dolaze i novi porezi neophodni za servisiranje duga (time se opterećuju i buduće generacije), a to za posljedicu ima povećanje troškova rada, što naročito pogađa najsiromašnije slojeve društva;
- ✓ četvrto, potencijalna opasnost javnog zaduživanja leži u tome što strani državljani na taj način dolaze u posjed državnih fondova i može doći do odlivanja kadrova i industrije iz domaće zemlje;
- ✓ peto, najveći dio državnih akcija nalazi se u rukama lijenih i neaktivnih ljudi, koji žive samo od prinosa koji donose takve hartije od vrijednosti, tako da samim tim što raste fond državnih akcija, raste i nivo neaktivnosti u društvu. Ovim stavom naročito dolazi do izražaja Hjumov prezir prema finansijskoj klasi u društvu, kao i sumnja da bilo koja produktivna aktivnost koja je zasnovana na dugu može biti dovoljna da pokrije troškove njegovog servisiranja.

Hjum smatra da između političkog suvereniteta i državnog duga uvijek postoji konflikt, a iz tog stava proizilazi i njegova tvrdnja da ukoliko Velika Britanija hoće da preživi

---

<sup>5</sup> Hjum je smatrao problematičnim to što London postaje svjetska finansijska prijestonica.

kao nacija ona mora uništiti svoj dug, u suprotnom dug može dovesti do njenog uništenja (Salsman, 2017, str. 43).

Dakle, zaključak Hjumove analize javnog duga svodi se na činjenicu da se deficitarno finansiranje uvijek zloupotrebljava do te mjere da smatra da je bolje „*dati svakom rasipniku kredit u svakoj banci u Londonu nego dati državniku moć da izdaje dug budućim naraštajima*“ (Mundell, 1993, str. 3).

#### **1.2.1.2. Smitova analiza javnog duga**

U posljednjem poglavlju svoje knjige „*Bogatstvo naroda*“ (eng. *An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*), Adam Smit izlaže ekonomske efekte javnog duga, pri čemu, slično Hjumu, odbacuje merkantilističko gledište da javni dug nema značaja. Smitova poznata, često citirana izjava je da je „*praksa upotrebe javnog duga izmurla svaku državu koja ga je primjenjivala*“<sup>6</sup> i stoga smatra da Velika Britanija svoj dug mora da uništi u potpunosti, i to odjednom, uz uvođenje većih poreza<sup>7</sup> ako je to neophodno, pa čak i po cijenu podjele britanske imperije (Salsman, 2017, str. 52).

Prema njegovim riječima, javni dug skreće naciju sa njenog puta ka bogatstvu i napretku iz razloga što resurse koje bi privatni sektor mogao da utroši produktivno država preusmjerava za finansiranje neproduktivnih aktivnosti. Smit je vjerovao da na dugi rok, dug može uništiti sve velike evropske nacije, pa se stoga zalagao za uravnoteženi budžet gdje se sva državna potrošnja finansira isključivo porezima, a ne zaduživanjem (Tsoulfidis, 2007, str. 3). Eventualni budžetski deficiti trebali bi biti dozvoljeni u vanrednim situacijama kao što su prirodne katastrofe ili ratovi. Međutim, ono što Smita posebno brine jeste činjenica da zemlje, umjesto da ostvare budžetski višak u vremenima mira koji bi mogle koristiti u slučaju izbijanja ratova, mnogo češće pribjegavaju zaduživanju umjesto oporezivanju, iz razloga što prikupljanje poreza zahtijeva vrijeme, a država koja je izložena riziku mora djelovati odmah.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Smit pominje slučajeve italijanskih republika iz doba renesanse (Đenove i Venecije naročito), zatim Španije koja je bila prezadužena još u XVI vijeku, kao i Francuske i Holandije.

<sup>7</sup> Interesantno je da, uprkos tome što se zalagao za minimalnu ulogu države u privredi, Smit je smatrao da Britanija svoje budžetske deficite može riješiti uvođenjem visokih poreza umjesto rezovima na strani potrošnje.

<sup>8</sup> Negativne posljedice koje ratovi ostavljaju na društvo po njihovom okončanju anuliraju blagu prednost koju ima zaduživanje kao način finansiranja ratnih potreba.

I jedna i druga vrsta finansiranja – finansiranje putem poreza i finansiranje zaduživanjem – svaka na svoj način, negativno djeluju na štednju, stok kapitala i prosperitet<sup>9</sup>. Razlika se ogleda u tome što porezi redukuju *buduću* štednju i kapital, dok dug uništava *postojeću* štednju i kapital tako što istiskuje sredstva koja bi se mogla koristiti za investiranje (Salsman, 2017, str. 55). Ideja koja se nalazi u osnovi ovog stava, a od koje polaze Smit i ostali klasičari jeste poistovjećivanje štednje i investicija. Stoga kod finansiranja državne potrošnje Smit prednost daje oporezivanju, iz razloga što zaduživanje negativno djeluje na štednju, koja predstavlja „proizvod za ulaganje“, a preko nje smanjuje sposobnost jedne nacije da akumulira kapital (Tsoulfidis, 2010, str. 49).

Najveća opasnost javnog duga leži u tome što on olakšava „*transfer velikog dijela prihoda od vlasnika dva velika izvora kao što su zemlja i kapital (koji su zainteresovani za dobro stanje svakog parčeta zemlje i za dobro upravljanje kapitalnim stokom), ka osobama koje nemaju takav interes, a to su kreditori*“, što na dugi rok dovodi do zanemarivanja i nebrige za zemljište i premještanja stoka kapitala (Salsman, 2017, str. 55). Smit smatra da iako je kreditor, tj. vlasnik državne obveznice, zainteresovan za prosperitet sektora poljoprivrede, proizvodnje i trgovine u zemlji, on ipak nije spreman da djeluje u pravcu unaprijeđivanja kreditnog boniteta države, dok su s druge strane privatne firme za to zainteresovane na šta ih navodi njihov lični interes. Dakle, pesimističko gledanje javnog duga Adama Smita ogleda se u njegovom stavu da privatni kapital pospješuje nacionalni prosperitet, dok ga javni kapital narušava.

#### **1.2.1.3. Rikardova analiza javnog duga**

Od svih predstavnika klasične škole, u literaturi je najviše analiziran Rikardov doprinos teoriji javnog duga. Slično Smitu, Dejvid Rikardo je imao averziju prema javnom dugu, koja je u njegovom slučaju bila čak i više naglašena i bio je toliko radikaln u svojim stavovima da je smatrao da „*javni dug treba zabraniti zakonom*“ (Salsman, 2017, str. 79).

Argumenti za ovakav stav proizilazili su iz njegovih teorija rasta i raspodjele. Porezi koji su potrebni da bi se servisirao dug dovode do neefikasnosti u raspodjeli resursa za

---

<sup>9</sup> Ova razlika proističe iz Smitove ideje o podjeli radnih aktivnosti na produktivne i neproduktivne.

proizvodni proces iz razloga što oslanjanje na indirektno oporezivanje ili uvođenje poreza na profit samo određenih proizvođača dovodi do distorzija relativnih cijena i na taj način ekonomiju udaljava od njenog ravnotežnog stanja (Holtfrerich, 2013, str. 6). S druge strane, kada je u pitanju ekonomski rast, slično Smitu, Rikardo je smatrao da čak i najmanja država u kojoj nije prisutan javni dug povoljno djeluje na akumulaciju privatnog kapitala, čime se pospješuje ekonomski rast. Rikardov najznačajniji zaključak je da javna potrošnja sama po sebi predstavlja veliki teret za jednu naciju, bez obzira na način finansiranja jer odvlači privatne subjekte od štednje, akumulacije kapitala i povećanja produktivnosti, a koji su neophodni za dugoročni prosperitet nacije.

Razlog zbog kojeg je Rikardova analiza javnog duga toliko zastupljena jeste taj što mu mnogi moderni ekonomisti pripisuju ideju o ekvivalentnosti dvije vrste finansiranja državne potrošnje (porezi i javni dug), što je u literaturi poznato pod nazivom „*Rikardova teorema ekvivalentnosti*“. Suština teoreme je u sljedećem: ne postoji matematička ili monetarna razlika u efektima koje ima javna potrošnja na nacionalnu ekonomiju, bilo da je ona finansirana porezima bilo zaduživanjem države, jer dug ne predstavlja ništa drugo do odlaganje poreza za budući period (Salsman, 2017, str. 80). Ova teorema naglašava postojanje vladinog intertemporalnog ograničenja, što prije ili kasnije dovodi do povećanja poreza kada raste javna potrošnja. Za razliku od domaćinstava, vlade smatraju da imaju neograničen životni vijek pa njihov dug nikada ne mora biti otkupljen, odnosno dug koji dopijeva na naplatu može biti izmiren novim pozajmljivanjem, jer vlade vjeruju da će buduće generacije, kada dođu na red, biti spremne da dio svoje štednje ulože u državne obveznice (Bénassy-Quéré *et al.*, 2010, str. 195). Samim tim, iznos štednje odgovara veličini javnog deficita čime kamatna stopa ostaje na istom nivou i ne dolazi do efekta istiskivanja privatnih investicija, odnosno ukupna tražnja u ekonomiji je nepromijenjena zajedno sa ostalim realnim varijablama (Tsoulfidis, 2007, str. 5).

Ipak, sam Rikardo je negirao postojanje onoga što je u teoriji nazvano Rikardova teorema ekvivalentnosti. Razlog za to leži u činjenici što ljudi dug ne percipiraju kao porez, pa štede mnogo manje nego u slučaju poreza što za posljedicu ima usporavanje akumulacije kapitala. Samim tim, dolazi do pada poreskih prihoda, na šta će vlada



reagovati povećanjem poreskih stopa kako bi ti isti prihodi porasli, a što u krajnjem dovodi do još većeg smanjenja kapitala i potencijalnog bankrotstva države.<sup>10</sup>

U jednom od svojih radova pod nazivom „*Sistem finansiranja*“ (eng. *Funding system*), koji je objavljen 1820. godine, Rikardo razmatra tri alternative za finansiranje ratnih troškova u iznosu od 20 miliona funti godišnje. Prvi sistem finansiranja odnosi se na direktno oporezivanje pojedinaca; drugi način je zaduživanje, uz plaćanje godišnje rate uz fiksnu kamatu (tako npr. ako je kamatna stopa 5%, godišnje se plaća 1 milion funti); i treći način, zajam koji mora biti plaćen u određenom vremenskom trenutku (npr. ako je kamatna stopa 5%, na godišnje isplate od milion funti dodaje se fiksni iznos od npr. 200 hiljada funti koji se uplaćuje u trenutku dospelosti duga). Rikardo daje prednost prvom načinu finansiranja, tj. oporezivanju i koristi upravo neekvivalentnost kako bi objasnio svoju preferenciju ka poreskom finansiranju, čak i u ratnim vremenima: „*Ukoliko pojedinac treba da plati godišnji porez od 100 funti umjesto sume od 2 hiljade funti odjednom, on neće činiti napor da štedi novac iz razloga što je rijetko svjestan činjenice da je godišnji porez od 100 funti jednak vrijednosti od 2 hiljade te stoga sistem zaduživanja djeluje destruktivnije na nacionalni kapital nego sistem oporezivanja u jednakom iznosu duga*“ (Holtfrerich, 2013, str. 7). Dakle, Rikardo vjeruje da će ljudi štedjeti više kako bi mogli da plate tekuće poreze, nego da servisiraju buduće dugove.

I na kraju, važan, ali ne toliko analiziran aspekt Rikardove teorije javnog duga jeste njegov prijedlog da se britanska valuta, umjesto za zlato, veže za državne obveznice, kako bi se riješili problemi visokih stopa inflacije, velike volatilnosti cijena i prekomjernih špekulacija koji su bili prisutni u Velikoj Britaniji u prvoj polovini XIX vijeka. Ovaj Rikardov plan je bio preteča monetarnog sistema zasnovanog na dugu koji je bio karakterističan za ekonomsku scenu XX i XXI vijeka. Ipak, istorija je pokazala da su ovakvi sistemi manje politički stabilni od onih koji su vezani za zlato.

---

<sup>10</sup> Kao i ostali teoretičari, i Rikardo je smatrao da postoje granice do kojih država može da se zaduži, ali ih nije kvantifikivao. Tvrdio je da mora postojati određena cijena koju su u formi neprekidnog oporezivanja pojedinci spremni da plate za privilegiju života u svojoj zemlji.

#### **1.2.1.4. Milova analiza javnog duga**

Stavovi Džona Stjuarta Mila (*John Stuart Mill*) ne razlikuju se u velikoj mjeri od stavova Smita i Rikarda, koji tvrde da javni dug uništava ekonomiju. O problemu javnog duga Mil (1848) piše u svojoj knjizi „*Principi političke ekonomije*“ (eng. *Principles of Political Economy*). Mada se ne protivi zaduživanju u ratnim vremenima, dovodi u pitanje ispravnost kreiranja duga države koji je permanentnog karaktera, iz razloga što se sredstva odvlače iz štednje i iz fonda koji je mogao biti iskorišćen za plate radnika. Stoga, u svojoj analizi javnog duga Mil posebno naglašava negativne efekte koje bi javni dug mogao imati po radničku klasu.

Ipak, za razliku od Smita i Rikarda koji su ispoljili snažnu averziju prema dugu, Mil naglašava tri situacije kada javno zaduživanje može djelovati pozitivno na ekonomiju, i to: *prvi slučaj*, javni dug može aktivirati štednju koja je bila u stanju mirovanja duži vremenski period, u situaciji kada je prisutan preveliki iznos akumuliranog kapitala na globalnom nivou; *drugi slučaj*, ukoliko je kapital koji je sačuvan usmjeren u neproductivne svrhe, odnosno u neproductivna preduzeća; i *treći slučaj* koji se odnosi na situaciju u kojoj štednja donosi profit koji je sveden na minimum (Holtfrerich, 2013, str. 10).

Novina koju uvodi Mil u analizu odnosi se na *određivanje granice zaduživanja*, što niko od njegovih savremenika nije pokušao da utvrdi. U tu svrhu Mil kreira indeks kapaciteta javnog duga, koji se zasniva na prinosu koji donose državne obveznice. Logika ovog indeksa ogleda se u sljedećem: ako prinos na obveznicu ostaje nizak, tj. cijena obveznice visoka i ne raste uprkos povećanom zaduživanju, onda u tom slučaju zaduživanje nije prekomjerno ili neodrživo; u suprotnom, vlasnici obveznica, tj. kreditori države, koji se rukovode isključivo svojim ličnim, sebičnim interesom, prodavaće svoje obveznice, što će dovesti do snižavanja njihove cijene, a samim tim do povećanja prinosa koji nose te obveznice, pa će od dužnika, tj. države zahtijevati veće kamatne stope kako bi se zaštitili od eventualnog rizika neizmirenja obaveza (Salsman, 2017, str. 84). U tom slučaju, kada kamatne stope rastu, država postaje konkurencija kapitalu koji je mogao biti upotrijebljen u produktivne svrhe i javni dug, u tom smislu, ispoljava svoj negativan uticaj na ekonomiju.

Dakle, generalni zaključak koji se izvodi na osnovu ovih teorija jeste da su predstavnici klasične škole smatrali da finansiranje javne potrošnje kroz zaduživanje vodi ka uništenju nacionalne ekonomije. Suština je u tome da zaduživanje direktno negativno utiče na štednju, koja je mogla biti utrošena u produktivne svrhe<sup>11</sup> umjesto u javnu potrošnju, čime se urušava sposobnost ekonomskog sistema da akumulira kapital i bogatstvo.

Ipak, stavovi klasičara da javni dug uništava nacionalnu ekonomiju na neki način su u suprotnosti sa činjenicom da je Velika Britanija, koja je zabilježila javni dug na nivou od 300% bruto domaćeg proizvoda nakon Napoleonovih ratova, postala vodeća svjetska industrijska i finansijska sila u XIX vijeku (Holtfrerich, Feld & Heun, 2016, str. 19).

### **1.2.2. Kejnzijanske teorije javnog duga**

Tridesetih godina prošlog vijeka do tada dominantno shvatanje da neuravnoteženi državni budžet i rastući javni dug ugrožavaju finansijsku stabilnost jedne zemlje, postepeno je ustupilo mjesto koncepciji koja je bila utemeljena na vjerovanju da je visok javni dug imovina, a ne obaveza države i da je deficitarno finansiranje neophodan uslov za ekonomski prosperitet. Začetnik ove teorije bio je Džon Majnard Kejn (John Maynard Keynes), ali ipak najsnažniji argumenti u prilog akumulacije javnog duga i kontinuiranog deficitarnog finansiranja dolaze od njegovih sljedbenika – kejnzijanaca (Salsman, 2017, str. 94).

U nastavku ovog dijela biće predstavljena najznačajnija gledišta Artura Pigua (*Arthur Pigou*), koji se nalazi u perioda između neoklasike i širenja kejnzijanskih ideja, zatim Kejnza, začetnika kejnzijanske teorije, kao i Alvina Hansena (*Alvin Hansen*) i Abe Lerner (*Abba Lerner*), kao najvećih teoretičara javnog duga čiji su stavovi i najviše uticali na kreatore ekonomskih politika.

#### **1.2.2.1. Piguova analiza javnog duga**

Prije analize Kejnsovih stavova važno se osvrnuti na stavove Artura Pigua, iz razloga što on predstavlja ličnost koja se nalazi između perioda neoklasike koja je započela

---

<sup>11</sup> Javna potrošnja koja uključuje izdatke za vojsku, plate za zaposlene u javnom sektoru itd. smatra se neproduktivnom.

1870-ih godina i perioda širenja kejnzijanskih ideja nakon Velike depresije iz 30-ih godina prošlog vijeka.

U prvom izdanju svog djela „*Studija o javnim finansijama*“ (eng. *Study in Public Finance*), Pigu (1928) smatra da tekuća državna potrošnja u dobro uređenoj državi treba da bude finansirana iz poreza, dok vanredni izdaci, kao u slučaju rata, treba da budu djelimično finansirani iz duga, što se poklapa sa stavovima klasičara. Taj dug, prema Piguu, treba biti isplaćen iz poreza prije trenutka u kojem opet nastane potreba za nekim vanrednim izdacima. U suprotnom, doći će do pojave permanentno rastućeg duga i samim tim, permanentno rastućih poreskih stopa. Takođe, svjestan je činjenice da je u periodu pisanja njegovog djela postalo politički prihvatljivo, ali i popularno, da država svoje izdatke finansira dugom umjesto porezima i stoga upozorava na opasnost zasnivanja finansijskih aranžmana države na takvim špekulacijama (Salsman, 2017, str. 100). Zalaže se za opreznost, odnosno zalaže se za uvođenje strogog pravila uravnoteženog budžeta pri čemu zaduživanje može biti dozvoljeno isključivo za „ekonomske“ izdatke (koji se ne odnose na transferna plaćanja već samo na infrastrukturna ulaganja koja dovode do povećanja budućih prihoda), i to samo u slučajevima kada je preporučljivo da se prošire nadležnosti države. Ipak, u ovom izdanju njegovog rada ostalo je nejasno da li je Velika ekonomska depresija predstavljala situaciju u kojoj je zaduživanje opravdano.

Skoro tri decenije kasnije, u posljednjem izdanju djela „*Studija o javnim finansijama*“ (1956), Pigu se od klasičarskih okreće ka Kejnšovim stavovima i tvrdi da javni dug predstavlja način za ublažavanje depresije. Takođe, dodaje uslov koji nije bio naveden u prvom izdanju njegovog djela, a koji se odnosi na to da je u određenim okolnostima opravdano korišćenje budžetskih deficita, koji će se pokriti suficitom u „dobrim“ vremenima, kako bi se učvrstila i unaprijedila zaposlenost. Ovom problemu Pigu je posvetio nekoliko poglavlja u kojima je objasnio brojne mogućnosti za stvaranje poslova koje sa sobom nosi akumuliranje duga, naročito onda kada nadnice ne padaju na nivo koji je potreban da bi se uravnotežile ponuda i tražnja za radom.<sup>12</sup> Takođe, zastupa stav da vladu ne treba sprečavati da preduzima bilo kakve investicije koje

---

<sup>12</sup> Ovaj stav se odnosi činjenicu da preduzeća, onda kada smatraju da budući izgledi za poslovanje nijesu povoljni, djeluju tako da dovode do smanjenja agregatnih prihoda, kreatori politika moraju koristiti deficitarno finansiranje kao instrument za vraćanje agregatnog prihoda na njegov uobičajeni nivo.

pozitivno utiču na zaposlenost, čak i onda ako te investicije donose gubitak u budućnosti (Salsman, 2017, str. 102).

Dakle, zaključak je da je Pigu prošao kroz tranziciju od dominantno klasičarskih stavova ka kejnzijanskoj doktrini, barem kada je riječ o pitanjima javnog duga: klasična doktrina je zastupala stav da države ne treba da se zadužuju, odnosno zaduživanje je dozvoljeno isključivo u ratnim vremenima i to ukoliko se ne može izbjeći, dok kejnzijanska doktrina, sasvim suprotno, tvrdi da deficitarno finansiranje ne samo što sprečava gubitak postojećih poslova već dovodi i do kreiranja novih.

#### **1.2.2.2. Kejnzova analiza javnog duga**

Kejnzova kritika klasične ekonomske teorije bila je usmjerena i na pitanja javnog duga, što je predstavljalo logičan nastavak neslaganja sa stavovima klasičara da ekonomija uvijek postiže ravnotežu na nivou pune zaposlenosti. Prema Kejnzu, povećanje javnog duga, kroz djelovanje multiplikatora, može dovesti do povećanja nacionalnog dohotka. U tom kontekstu je povezivao javno zaduživanje sa deficitarnim finansiranjem i zastupao stav da vlada može da se zadužuje iz bilo kojeg razloga koji dovodi do povećanja efektivne tražnje, a što za posljedicu ima povećanje autputa i zaposlenosti. U svojoj teoriji, za razliku od klasičara, Kejnz nije pravio razliku između produktivne i neproduktivne potrošnje, već je smatrao da je zaduživanje za potrošnju podjednako poželjno kao i zaduživanje za investicije u produktivna dobra, iz razloga što i potrošnja dovodi do povećanja investicija.

Ipak, važno je pomenuti da je teorija javnog duga u XX vijeku morala da se bavi pitanjima interakcije promjena novčanih vrijednosti i tereta duga, s obzirom na činjenicu da je došlo do napuštanja sistema zlatnog standarda tokom Prvog svjetskog rata, što je olakšalo manipulisanje novcem i imalo za posljedicu pribjegavanje inflatornom finansiranju. Kejnz je svjestan činjenice da neanticipirana inflacija dovodi do preraspodjele bogatstva tako što dužnici vraćaju dugove u novcu koji ima manju vrijednost nego što je imao u trenutku uzimanja zajma, dok su povjerioci na gubitku za taj isti iznos. Stoga, inflacija predstavlja oportunističko sredstvo kojim država smanjuje svoj dug, i to naročito u slučajevima kada ima monopol nad izdavanjem novca. On smatra da inflacija predstavlja prevaru javnosti, koje ljudi postaju svjesni tek onda kada

bezvrijednost novca postane očigledna (Salsman, 2017, str. 106). U svom djelu „*Trakt o monetarnoj reformi*“ (eng. *Tract on Monetary Reform*), Kejnz (1923) čak navodi inflaciju kao jedan od načina kojim, pored budžetskog viška, država može da smanji svoj dug.

U periodu od 1929. do 1931. godine Kejnz objavljuje seriju eseja u kojima se zalaže za deficitarno finansiranje, čak i onda kada nema rata.<sup>13</sup> U svojim radovima Kejnz oštro kritikuje politiku britanskog ministarstva finansija koju je nazivao „ortodoksnom dogmom“, a koja je bila zasnovana na uravnoteženju budžeta bez obzira na okolnosti, uz oštre rezove na strani potrošnje i nametanje visokih poreza. Upravo u ovakvoj politici Kejnz vidi glavnog krivca za visoke stope nezaposlenosti u Velikoj Britaniji, koje su iznosile preko 10%. Smatrao je da državna potrošnja mora da se poveća i vjerovao je da takva potrošnja ne može zauzeti mjesto produktivnoj upotrebi privatnog kapitala iz razloga što resursi svakako nijesu uposleni punim kapacitetom.

Njegovo glavno djelo „*Opšta teorija zaposlenosti, kamate i novca*“ (eng. *General Theory of Employment, Interest and Money*) bilo je inspirisano velikom krizom koja je 30-ih godina prošlog vijeka potresla svijet, naročito SAD i Veliku Britaniju. Prema tvrdnjama Kejnza, masovna depresija i nevoljna nezaposlenost desili su se iz razloga što je agregatna ponuda bila značajno veća od agregatne tražnje, kao i štednja od investicija. Ovi problemi mogli su biti riješeni jedino snažnim mjerama fiskalne politike kojima bi se povećala državna potrošnja, čime bi se dopunilo djelovanje tržišnog mehanizma koji sam nije mogao riješiti problem nezaposlenosti. Njegova glavna postavka je bila da nivo zaposlenosti zavisi od veličine investicija, pri čemu u fazi kontrakcije ekonomske aktivnosti nivo privatnih investicija nije dovoljan zbog očekivanog pada profita i povećane preferencije za držanjem gotovine, što zajedno dovodi do povećanja kamatnih stopa i daljeg smanjenja investicija (Mesarić, 2001, str. 987). Rješenje ovog problema Kejnz vidi u deficitarnom finansiranju i javnom zaduživanju za koje se snažno zalaže u svom glavnom djelu.

Kejnz se zalagao za razdvajanje javnih izdataka na tekuću i kapitalnu potrošnju, pri čemu je smatrao da tekuća (operativna) potrošnja treba da bude finansirana isključivo iz

---

<sup>13</sup> Ovo je period tokom kojeg je u Velikoj Britaniji došlo do enormnog rasta stope nezaposlenosti i do napuštanja zlatnog standarda.

poreza, dok kapitalni izdaci treba da budu finansirani iz duga jer tako kreirana sredstva daju dugoročne koristi budućim generacijama. U vezi sa tim pravio je razliku između *neproduktivnog javnog duga*, koji je bio vezan za operativni budžet i *produktivnog javnog duga*, koji je bio vezan za kapitalni budžet.<sup>14</sup> Kejnz je smatrao da državi treba veći iznos druge vrste javnog duga, a ne prve, i zalagao se za uvođenje stavke u operativni budžet kojom će se predvidjeti konverzija čistog gubitka, koji stvara javni dug u produktivni dug, dok će paralelno sa tim dug vezan za kapitalne izdatke rasti kako bi podmirio infrastrukturne potrebe i ekonomski rast (Salsman, 2017, str. 120).

Bez obzira na mnoge protivnike, Kejnzova ekonomska misao je ostavila značajan trag u ekonomskoj nauci i bila je okvir na kojem se zasnivala politika američkog predsjednika Frenklina Ruzvelta (*Franklin Roosevelt*), kojom je privreda SAD-a spašena od kolapsa. Zahvaljujući programu Nju dil (*New Deal*), koji je predstavljao program velikih javnih radova, zasnovanih na deficitarnom finansiranju, stopa nezaposlenosti je sa 25%, koliko je iznosila 1933. godine, pala na 14% 1937. godine, dok je BDP u istom periodu porastao za 50% (Mesarić, 2001, str. 1002).

### **1.2.2.3. Kejnzijanske teorije javnog duga – Hansen i Lerner**

Među najvećim teoretičarima javnog duga koji pripadaju kejnzijanskoj ekonomskoj školi nalaze se Alvin Hansen i Aba Lerner. Hansen i Lerner su uveli značajne inovacije po pitanju Kejnzovih stavova o javnom dugu i imali su značajan uticaj na kreatore ekonomskih politika.

Za razliku od Kejnza, koji je svoju analizu usmjerio na kratak rok, Hansen u analizu uvodi pojam dugog roka: tamo gdje Kejnz tvrdi da agregatna tražnja može biti nedovoljna samo privremeno, Hansen tvrdi da takođe može biti nedovoljna trajno, pa stoga i lijek za nju mora biti produžen; ako deficitarno finansiranje može da poveća investicije na kratak rok, onda to mora da uradi i na dugi rok (Salsman, 2017, str.124). Ukoliko se prihvati ovakva politika neprekidnog deficitarnog finansiranja, doći će do povećanja javnog duga, a paralelno sa tim i do kontinuiranog povećanja njegovog udjela

---

<sup>14</sup> Operativni budžet je morao biti uravnotežen tokom ekonomskog ciklusa, dok je na strani kapitalnog budžeta dozvoljena neravnoteža.

u BDP-u zbog sekularne stagnacije,<sup>15</sup> odnosno potpunog usporavanja u razvoju. Kejnzijanci su insistirali na tome da deficitarno finansiranje može izliječiti čak i sekularnu stagnaciju, odnosno zalagali su se za ekspanziju deficitarnog finansiranja i negirali su činjenicu da postoji granica javnog duga poslije koje zaduživanje može urušiti sistem.

Prema tvrdnjama Hansena, postoje tri tipa javnog duga i to: *javni dug koji stvara čist gubitak*, *pasivni javni dug* i *aktivni javni dug*. Postavlja se pitanje u čemu je razlika između ova tri tipa javnog duga. Aktivni javni dug doprinosi ekonomskoj produktivnosti tako što se koristi za finansiranje kapitalnih projekata, dok javni dug koji stvara čist gubitak uopšte ne doprinosi produktivnosti i uglavnom se koristi za finansiranje ratova ili transfera plaćanja kao što je npr. naknada u slučaju nezaposlenosti zbog kontrakcije ekonomske aktivnosti (pasivni dug ima mješovit efekat na ekonomski sistem). Iako se Hansen zalaže za agresivno deficitarno finansiranje i kontinuirano povećanje javnog duga, najveći dio duga svrstava u onu kategoriju koja donosi čist gubitak i koja istorijski nije doprinijela povećanju produktivnosti.

Kada su u pitanju granice javnog duga, Hansen smatra da o tome nije potrebno voditi diskusiju jer fiksne granice ne postoje, odnosno „*sve dok su kamate na javni dug u okvirima poreskog kapaciteta vlade, uz uzimanje u obzir cjelokupnog ekonomskog ciklusa, ne može se postavljati pitanje o solventnosti vlade*“ (Salsman, 2017, str. 129). Poreski kapacitet je usko povezan sa finansijskim integritetom zemlje, koji proizilazi iz profitabilnosti privatnog finansijskog sektora te stoga ni na koji način ne može biti ugrožen javnim dugom.

Prema tvrdnjama Salsmana (2017), glavni Hansenov doprinos kejnzijanskoj teoriji javnog duga ogleda se u njegovom argumentu da deficitarno finansiranje ne treba primjenjivati samo na kratak već i na dugi rok, i to neprekidno ukoliko je to neophodno da bi se nacija izborila sa sekularnom stagnacijom. Za razliku od Kejnza, koji se ipak slaže sa klasičarima da deficitarno finansiranje ne treba da bude hronično i da ga ne treba primjenjivati u slučaju transfernih plaćanja, Hansen ide korak dalje i tvrdi da je javni dug opravdan uvijek, čak i kada se koristi za transfera plaćanja, ukoliko se time

---

<sup>15</sup> Pojam sekularne stagnacije koji je u ekonomsku teoriju uveo Hansen odnosi se na dugoročno usporavanje razvoja koje podrazumijeva veoma spor ekonomski rast ili njegov potpuni izostanak.



rješava problem sekularne stagnacije. Zajednička crta Hansena i Kejnza je u tome što i jedan i drugi smatraju da javni dug niti je opasan, niti stvara teret za ekonomiju, a ujedno može biti – lijek za recesiju.

Važan sljedbenik kejnzijanizma bio je i Aba Lerner, koji je u ekonomsku teoriju uveo pojam *funkcionalnih finansija*. „*Funkcionalne finansije u potpunosti odbacuju tradicionalnu doktrinu održivih finansija i principe uravnotežavanja budžeta tokom solarne godine ili bilo kojeg drugog arbitratnog perioda*“ (Lerner, 1943, str. 41). Suština njegove doktrine funkcionalnih finansija ogleda se u sljedećem: vlada treba da upravlja agregatnom potrošnjom na način koji će osigurati njen dovoljan nivo za ostvarenje pune zaposlenosti; ukoliko ostvarenje tog cilja dovodi do deficita javnog sektora koji mora biti pokriven zaduživanjem ili emisijom novca, onda u tome ne postoji ništa loše sve dok se ostvaruje krajnji cilj politike, a to je puna zaposlenost (Aspromourgos, 2014, str. 415).

Prema učenju Lerner, čiji su stavovi po pitanju javnog duga relativno relaksirani, deficitarno finansiranje ili bilo koji drugi instrument javnih finansija mogu biti opravdani isključivo njihovim stvarnim ekonomskim efektima, i to prije svega činjenicom da li djeluju u pravcu ostvarenja ili unaprijeđenja javnog interesa. Bilo koja mjera iz oblasti javnih finansija ne smije biti opravdana nekim unaprijed definisanim pravilom, bilo da je u pitanju klasičarsko pravilo uravnoteženja budžeta ili pravilo da javnim dugom smiju biti finansirane samo produktivne aktivnosti, a ne transferi ili pravilo da javni dug ne smije biti monetizovan. Lerner smatra da nije važno da li se pravilo poštuje ili ne sve dok je posljedica određene aktivnosti kreatora politike rastuća ekonomija. Javne finansije moraju obezbijediti postizanje tri cilja i to: prvi, nivo agregatne tražnje koja osigurava stopu nezaposlenosti od 3% ili nižu; drugi, niska stopa inflacije; i treći, kamatna stopa koja obezbjeđuje nivo investicija koje dovode do pune zaposlenosti. U tom cilju državi je dozvoljeno i zaduživanje u kojem Lerner ne vidi nikakvu opasnost i čak i ne opterećuje buduće generacije, ukoliko je u pitanju unutrašnji dug. Međutim, on naglašava razliku između efekata spoljnog i unutrašnjeg duga. Kada je u pitanju unutrašnji dug Lerner smatra da „dugujemo sebi“ i da ne stvara teret za buduće generacije jer „*svaki cent koji je uzet od građana kao poreskih obveznika da bi se isplatio dug ili kamate vraćen je građanima i vlasnicima državnih obveznica*“

(Salsman, 2017, str. 137). S druge strane, za spoljni dug tvrdi da stvara teret jer „*ukazuje na siromaštvo zemlje koja mora da uzajmi novac i na bogatstvo zemlje koja novac daje na pozajmicu*“ i stoga mora biti ograničen (Salsman, 2017, str. 135).

Lernerova teorija je bila široko prihvaćena 40-ih godina prošlog vijeka, međutim njen značaj je izbljedio 70-ih i 80-ih godina, kada je došlo do stagflacije i kada su na scenu stupile politike ekonomije ponude.

### **1.2.3. Javni izbor i javni dug**

Teorija javnog izbora se temelji na pretpostavci da sve pojedince pokreće njihov lični interes, uz naglašavanje razlike između ekonomskih i političkih aktera: dok ekonomski akteri teže stvaranju bogatstva, politički akteri teže sprovođenju prisilnih mjera (Salsman, 2017, str. 153). Za teoretičare javnog izbora, neuspjeh države se dešava onda kada država, umjesto da štiti život, slobodu i imovinu pojedinaca, promoviše traženje renti (eng. *rent-seeking*)<sup>16</sup> i fiskalno rasipništvo. Stoga je neophodno konstitucionalno ograničiti nadležnosti i moć države.

Važan doprinos teorije javnog izbora u analizi javnog duga ogleda se u uvođenju dva koncepta. Prvi koncept se odnosi na *krajnji teret javnog duga* i proizilazi iz činjenice da sljedbenici teorije javnog izbora smatraju da javni dug predstavlja odloženi porez te stoga krajnji teret zaduživanja pada na buduće generacije. Drugi koncept, koji se odnosi na *fiskalnu iluziju*, zasniva se na činjenici da sadašnja generacija ne osjeća teret trenutne javne potrošnje, zbog relativno niskih poreskih stopa, što stvara privid niske cijene javnih dobara. Iz tog razloga, stanovništvo traži količinu javnih dobara koja je mnogo veća od one koja je efikasno i realno potrebna za zadovoljenje određenih potreba. Takva povećana tražnja povlači za sobom još veće deficitarno finansiranje, što ima za posljedicu visok nivo javnog duga.

Iako ova škola ima veliki broj pristalica, među kojima su Antonio de Viti de Marco (*Antonio De Viti De Marco*), zatim Harli Luc (*Harley Lutz*) i Ludvig fon Mizes (*Ludwig von Mises*), teorija javnog izbora je ipak najviše razvijena u radovima Džejmisa Bjukenena čiji će stavovi po pitanju javnog duga i biti predstavljeni u nastavku teksta.

---

<sup>16</sup> Traženje renti se odnosi na manipulisanje javnom politikom ili ekonomskim okruženjem kako bi se uvećali profiti.

### **1.2.3.1. Bjukenenova analiza javnog duga**

Dobitnik Nobelove nagrade Džejms Bjukenen najznačajniji je predstavnik teorije javnog izbora i tretiranja pitanja javnog duga u okviru te teorije. Njegova analiza javnog duga počiva na klasičnoj teoriji javnog duga, koja je u suprotnosti sa kejnzijanskom ortodoksijom koja je bila dominantna u periodu Bjukenenovog stvaranja.

U svojoj analizi Bjukenen sumira i odbacuje glavne postavke na kojima počiva Kejnsova teorija javnog duga: *prva*, stvaranje javnog duga ne uključuje transfer primarnog opterećenja na buduće generacije; *druga*, analogija između privatnog i javnog duga je pogrešna u svim svojim aspektima; i *posljednja*, postoji jasna i važna razlika između unutrašnjeg i spoljnog javnog duga (Buchanan, 1958, str. 5).

Prvu postavku kejnzijanske teorije da dug budućim generacijama ostavlja u nasljeđe kako prava tako i obaveze, koje se međusobno anuliraju pa time ne mogu ni stvarati teret na agregatnom nivou, Bjukenen odbacuje uz stav da javni dug predstavlja odloženo oporezivanje koje pada na buduće generacije. Stoga, ako je trošak današnje javne potrošnje, koja najviše koristi donosi sadašnjoj generaciji, odložen, sadašnja generacija uživa koristi bez troškova, dok buduće generacije snose trošak, a da pri tome ne uživaju u koristima javne potrošnje (Salsman, 2017, str. 194). Suština ovog stava se ogleda u tome da sadašnje generacije iskorišćavaju buduće generacije, koje snose posljedice javne potrošnje iz prošlosti.

Drugu postavku kejnzijanske teorije koja se sastoji u stavu da država može da pozajmljuje veće količine novca i pod boljim uslovima od domaćinstava i preduzeća, Bjukenen takođe odbacuje uz stav da analogija između privatnog i javnog duga ipak postoji. Svoj stav objašnjava na sljedeći način: „*Plaćanje kamate na javni dug dovodi do smanjenja agregatnog neto bogatstva, uprkos tome što vlasnici državnih hartija od vrijednosti dobijaju kamatu od poreza koje plaćaju domaći poreski obveznici, isto kao što i plaćanje kamate na privatni dug predstavlja odliv dohotka pojedinca, što smanjuje njegovo bogatstvo*“ (Buchanan, 1958, str. 41). Iako poreski obveznik ne uočava da dolazi do promjene njegovog neto bogatstva u trenutku kada se država zadužuje, ta vrijednost se smanjuje onda kada dođe vrijeme za naplatu duga u vidu poreza, što

položaj poreskog obveznika, koji ima ulogu javnog dužnika, ne čini drugačijim u odnosu na položaj privatnog dužnika.

Treću postavku kejnzijanske ekonomije Bjukenen smatra najranjivijom, jer ona zavisi od prethodne dvije koje je već odbacio u svojoj analizi. Kejnzijanci tvrde da spoljni dug, za razliku od unutrašnjeg, zahtijeva plaćanje kamate strancima, što dovodi do smanjenja domaćeg dohotka koji je mogao biti upotrijebljen u druge svrhe. Bjukenen ovakav stav smatra pogrešnim i tvrdi da finansiranje unutrašnjeg duga dolazi iz fonda domaće štednje, dok finansiranje spoljnog duga dolazi iz inostrane štednje. Stoga, stvaranje unutrašnjeg duga za posljedicu ima smanjenje privatno upošljenog kapitala tačno za iznos duga, što dovodi do smanjenja budućih tokova privatnog dohotka, u zavisnosti od stope povraćaja. S druge strane, spoljni dug nema takve posljedice po nacionalnu ekonomiju, odnosno ne dovodi ni do smanjenja ni do povećanja domaćeg privatno uposlenog kapitala, pa su buduću privatni prilivi dohotka veći nego u slučaju unutrašnjeg zaduživanja. Prema tome, Bjukenen smatra da spoljne zaduživanje ima čak više prednosti od unutrašnjeg jer ne smanjuje domaću štednju i minimizira efekat istiskivanja privatnih investicija.

U djelu koje je napisao sa Ričardom Vagnerom (*Richard Wagner*) „*Demokratija u deficitu: politička baština lorda Kejnza*“ (eng. *Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes*), Bjukenen nastavlja kritiku kejnzijanske teorije, koja je otvorila prostor za ekonomski aktivizam, odnosno dovela do pristrasnosti ka inflaciji i velikom državnom aparatu. Prema mišljenju Bjukenena, izabrani političari troše državni novac na projekte koji donose korist njihovim glasačima i izbjegavaju uvođenje poreza tim istim glasačima, u cilju dobijanja njihovog glasa na ponovnim izborima. Ovakvo ponašanje je bilo ograničeno pravilom budžetske ravnoteže koje je važno kod klasičara i kojim se državna potrošnja kretala u granicama državnih prihoda. Ipak, kejnzijanska doktrina je eliminisala ovo pravilo, bez adekvatne zamjene, što je za posljedicu imalo potrošnju veću od prihoda i enormno povećanje budžetskih deficita.

Važan Bjukenenov doprinos u analizi javnog duga ogleda se u tome što uvodi još jedan aspekt ponašanja političara – moral. Prema njegovom gledištu, „*političari nijesu sveci oslobođeni uobičajenih ljudskih motiva, već slijede lični interes*“ i njihovo ponašanje treba uzeti u obzir prilikom analize politika (Salsman, 2017, str. 210). On vjeruje da se

rast javnog duga i deficita u velikoj mjeri može objasniti erozijom moralnih ograničenja na kojima su bili zasnovani zlatni standard i pravila budžetske ravnoteže, a koji su napušteni u korist diskrecionog ponašanja.

Stoga, Bjukenen smatra da je neophodno pronaći „zlatnu sredinu“, odnosno ni demokratska ni autokratska društva nijesu pokazala najbolje rezultate, pa je rješenje konstitucionalno ograničena republika kao režim koji se nalazi između anarhije i levijatana<sup>17</sup> (Salsman, 2017, str. 211). Dakle, ukoliko se ne postave jasne granice u ponašanju kreatora politika, čak i u demokratskim društvima može nastati kaos i tiranija.

Odbacivanjem pretpostavki i stavova kejnzijanske doktrine, Bjukenen ponovo oživljava klasičnu teoriju javnog duga koja je bila široko prihvaćena u akademskim i političkim krugovima prije Kejnzijanske revolucije. Ipak, globalna finansijska kriza iz 2008. godine ponovo je na scenu vratila kejnzijanske ideje.

### **1.3. Istorijski pregled nastanka javnog duga u svijetu i epizode dužničkih kriza**

U cilju boljeg razumijevanja sadašnjosti i planiranja budućnosti neophodno je analizirati prošlost. Kao što pojedinci uče na greškama, tako i zemlje mogu izvući različite pouke za rješavanje makroekonomskih problema. Makroekonomske krize duga prisutne su na ekonomskoj sceni još od vremena nastanka kreditnih tržišta. Ipak, među uticajnim ekonomistima i kreatorima politika u određenim periodima postojalo je slaganje po pitanju stava da su krize „stvar prošlosti“, barem u nekim zemljama. Ipak, veliki broj ekonomija, i to ne samo onih u razvoju, prošao je kroz krize naročito u posljednjih 40-ak godina. Velika ekonomska kriza i dužnička kriza u Evropskoj uniji pokazale su da i visoko razvijene ekonomije mogu da budu ranjive na makroekonomske poremećaje vezane za pitanje duga. Slučaj Latinske Amerike 80-ih godina ukazao je na negativne makroekonomske efekte nerješavanja problema duga na početku krize, dok je finansijska kriza koja je eskalirala 2008. godine dovela do dramatičnog rasta javnog duga u mnogim razvijenim ekonomijama eurozone. Kriza je naročito pogodila Grčku, otkrivajući sve njene makroekonomske poremećaje i strukturne slabosti i dovela do

---

<sup>17</sup> Kod Tomasa Hobsa (*Thomas Hobbes*), levijatan je suverena državna vlast koja je potrebna da bi se ljudi prisilili na vršenje svojih obaveza.

katastrofalnih posljedica po njen ekonomski sistem. Iz tog razloga, u ovom dijelu rada biće predstavljen istorijski pregled, odnosno evolucija javnog duga u svijetu kao i nastanak i načini rješavanja najupečatljivijih kriza duga u svijetu.

### **1.3.1. Nastanak javnog duga i trendovi u kretanju**

Razvoj moderne institucije javnog duga odvijao se postepeno. Mada su države u antičkom periodu i srednjem vijeku imale potrebu za prikupljanjem sredstava za finansiranje njihovih potreba, javno zaduživanje nije imalo formu koju ima danas u modernim državama. Umjesto u formi hartija od vrijednosti kojima se trguje na likvidnim tržištima, zajmovi su uglavnom bili u robama, uzimani na kraći, a ne na duži period i uglavnom korišćeni za ratne potrebe. U ranoj istoriji zajmovi su vrlo često imali karakteristiku – prinude. Država je često pribjegavala i najokrutnijim mjerama kako bi došla do zemlje i bogatstva. Prvi slučaj zabilježen je još u četvrtom vijeku prije nove ere kada je Dionis, starogrčki vladar sicilijanskog grada Sirakuze, koji je inače bio poznat kao rasipnik, pozajmljivao novac od stanovništva, ali ga je vratio tako što je smanjio količinu plemenitog metala u kovanicama (Salsman, 2017, str. 13). Suština ovog metoda je da glavnica i kamata budu vraćene, ali ne u sredstvu koje je bilo dogovoreno u trenutku zajma.

Iako praksa zaduživanja i odnosi kreditor-dužnik potiču još iz antičkog doba, u srednjem vijeku došlo je do stagnacije u njihovom razvoju zbog pojave animoziteta prema kamati<sup>18</sup>, bez obzira na to da li je kamatna stopa bila visoka ili niska. Zakon o zelenašenju, koji je primjenjivala crkva u srednjem vijeku, trebalo je da spriječi hrišćane da jedni drugima pozajmljuju novac uz kamatu, dok je nehrišćanima to bilo dozvoljeno (Reinhart & Rogof, 2011, str. 116).

U srednjem vijeku preovladavao je feudalizam kao oblik društvenih odnosa u kojem su vazali radili za feudalce, odnosno imali su obavezu da rade na posjedima feudalaca i da im predaju sav prihod od te zemlje u zamjenu za njihovu vojnu zaštitu. Pored prihoda koji su dobijani od vazala (kmetova), još jedan izvor prihoda države bio je i plijen koji je osvajao u ratnim pohodima, a vrlo često se i pribjegavalo snižavanju vrijednosti

---

<sup>18</sup> Aristotel je novac proglasio neproaktivnim, pa je samim tim i kamata predstavljala eksploataciju ili krađu.

kovanog novca, na način što se u kovačnicama smanjivala količina plemenitog metala koji je sadržala kovanica<sup>19</sup>.

U tom periodu svi zajmovi državi su, u stvari, bili zajmovi vladaru lično, odnosno kralju ili sveštenicima i u većini slučajeva su nastajali kako bi se finansirali ratovi ili neki infrastrukturni projekti. U suštini, ovo nijesu bili javni dugovi u pravom smislu te riječi, već državni dugovi koji su mogli biti isplaćeni iz ratnog plijena. U određenim situacijama bilo je čak i dozvoljeno da se dug otplati na međunarodnom tržištu duga u valuti koja je jača od one određene originalnim zajmom. Ova praksa je na neki način predstavljala plaćanje kamate, ali se to ipak smatralo prihvatljivim, uprkos vladajućem animozitetu prema kamati (Reinhart & Rogof, 2011, str. 116).

Prema Reinhart i Rogofu (2011), prva razvijena sekundarna tržišta javnog duga nastala su tokom XIII vijeka u italijanskim gradovima-državama kao što su Venecija, Đenova i Firenca. Paralelno sa nastankom tih tržišta došlo je i do prve međunarodne dužničke krize, uzrokovane nemogućnošću Engleske da otplati zajmove koje je uzimala od Italije kako bi mogla da finansira ratove koje je vodila sa Francuskom. Glavne banke u Italiji dale su velike zajmove Engleskoj i odmah nakon što se pročula glasina da Engleska ne može da otplati dugove zbog velikih vojnih neuspjeha, došlo je do panike i juriša komitenata na banke kako bi povukli svoj novac. Takvi događaji doveli su do bankrota glavnih italijanskih zajmodavalaca, a Engleska je dobila status države koja ne otplaćuje svoje dugove.

Ipak, preduslov za razvoj modernog sistema javnih finansija, odnosno javnog duga u pravom smislu te riječi, stvoren je Britanskom veličanstvenom revolucijom 1688. godine kao i Američkom revolucijom 1776. godine. I jedna i druga revolucija nastale su kao rezultat pobune ugnjetavanih klasa, ali ne seljaka, već bogatih i elite koji su ujedno bili i poreski obveznici, koji više nijesu bili spremni da trpe neprestana oduzimanja zemlje od strane vladara, njihovu neosnovanu i proizvoljnu strogost kao i oportunistička agresivna smanjivanja vrijednosti valute (Salsman, 2017, str. 15). Rezultat njihove pobune bilo je parlamentarno ograničavanje moći vladara, odnosno kraljevskih porodica, tako da žarište javnih finansija nije više bilo na ličnim finansijama vladara već na finansijskom kapacitetu nacije. Na ovaj način, vladina potrošnja, zaduživanje i

---

<sup>19</sup> Ova praksa je danas poznata pod nazivom inflatorno finansiranje.

oporezivanje bili su zasnovani na zakonskim i predvidivim komercijalnim uslovima i u ume društva umjesto, kao do tada, na hirovima i ediktima vladara (Salsman, 2017, str. 15).

Sve do tada među stanovništvom bio je prisutan strah od posjedovanja i prikazivanja bogatstva jer nije postojalo povjerenje u sposobnost vlade da zaštiti imovinu. Stoga, strah od pljačke i prinude doveo je do nepozajmljivanja vladaru (državi), čak i od strane onih pojedinaca koji su imali mogućnost za to, što je povećavalo sklonost vladara ka štednji, odnosno gomilanju bogatstva (Katnić, 2004, str. 27).

Razvoj trgovine i manufakture je doveo do promjene opšte klime u društvu, odnosno finansijskom revolucijom stvoreno je povjerenje u sistem koji je počivao na poštovanju pravila i procedura između kreditora i dužnika pa je stvoren ambijent u kojem su građani bili voljni da pozajmljuju državi. Došlo je do stvaranja tržišta dugova i vladari su shvatili da će, ukoliko pokažu kredibilitet i kreditnu sposobnost, biti u mogućnosti da pozajmljuju lakše i redovnije po nižim kamatnim stopama od svojih rivala. Ta sposobnost zaduživanja mogla je obezbijediti veliku prednost u ratnim vremenima kada se, svakako, preferira finansiranje dugom umjesto porezima (Salsman, 2017, str. 15). Uspostavljanje ovakve prakse oslobodilo je vladare obaveze da akumuliraju štednju, što je za posljedicu imalo pozajmljivanje novca kako bi se finansirali iznenadni rashodi i time javni dug, još od tog perioda, učinjen je neizbježnim instrumentom fiskalne politike kojem pribjegavaju države (Katnić, 2004, str. 28).

Još jedan faktor koji je značajno doprinio razvoju tržišta javnog duga jeste i proširenje spektra aktivnosti privatnih banaka koje se dogodilo tokom perioda renesanse. Naime, banke su uglavnom predstavljale „skladišta“ za novac svojih klijenata. Međutim, tokom renesanse one su se pretvorile u institucije koje posluju sa djelimičnim rezervama, odnosno dio depozita svojih klijenata pretvarale su u pozajmice sa odgovarajućim kamatama, čime je imovina banke sadržala mješavinu kovanog novca i zajmova. Ove aktivnosti su dovele do toga da valuta, umjesto što je samo bila vezana za plemenite metale, bude vezana i za dug koji su pojedinci imali prema banci. Inicijalno, valuta je još uvijek mogla biti otkupljena po fiksnoj težini plemenitog metala i nije bila monopolizovana od strane vlade ili izdata od strane države bez pokrića, kao što je slučaj danas. Ovakav način poslovanja, odnosno pokrića valute dijelom plemenitim metalom,



a dijelom dugom, postepeno je prihvaćen od strane centralnih banaka koje su imale emisiju moć (Salsman, 2017, str. 16).

Tokom XVIII i XIX vijeka države su vodile fiskalnu politiku sa odgovarajućom dozom obazrivosti, pa su izbjegavale hronične budžetske deficite, osim u ratnim vremenima kada su bile primorane na zaduživanje kako bi na brz način obezbijedile sredstva neophodna za finansiranje ratnih potreba. Ipak, u prošlom vijeku visok nivo javnog duga i deficita postao je standard čak i u mirnim vremenima.

U literaturi se navodi veliki broj uzroka nastanka i povećanja javnih dugova. Međutim, prema Katniću (2004), kao ključni uzroci identifikovani su: ratovi, recesije i krize, povećanje državne potrošnje i smanjenje poreza, nedostatak političke volje, kao i demografski trendovi. Od svih navedenih faktora najčešće spominjani uzrok jesu *ratovi* iz razloga što nacije pridaju ogroman značaj svom teritorijalnom integritetu te stoga smatraju da nijedna žrtva nije prevelika kako bi odbranile svoju zemlju i pribjegavaju enormnom zaduživanju kojim finansiraju vojne aktivnosti. Tako je, na primjer, javni dug Velike Britanije u vrijeme Napoleonovih ratova dostigao vrijednost od čak 255% vrijednosti BDP-a.

U periodu pada ekonomske aktivnosti, odnosno *recesije*, dolazi do smanjenja javnih prihoda, dok na drugoj strani postoji povećana potreba za javnim rashodima kako bi se pružila pomoć onima koji ostaju bez posla i koji pripadaju kategoriji socijalno ugroženih. Ta povećana potreba za javnim rashodima, uz smanjene prihode, dovodi do rasta deficita i posljedično, rasta javnog duga. Ova činjenica je najviše došla do izražaja tokom Velike ekonomske krize 30-ih godina prošlog vijeka kada je javni dug u SAD-u duplirao svoju vrijednost, kao i tokom globalne krize 2008. godine kada je udio javnog duga u BDP-u iznosio preko 100%. Slično se dešava i u slučaju *potresa na finansijskim tržištima*, kao što se dogodilo 70-ih godina prošlog vijeka tokom naftne krize, odnosno energetske udara. Zbog smanjenja ponude nafte na globalnom tržištu od strane zemalja članica Organizacije zemalja izvoznica nafte (eng. *Organisation of the Petroleum Exporting Countries* - OPEC), cijena ovog energenta se učetvorostučila, što je zemlje uvoznice, i to uglavnom zemlje u razvoju, primoralo da se zaduže, kako bi finansirale nabavku ovog ključnog inputa. Novac, koji je bio nuđen pod povoljnim uslovima, vrlo

često i pod realno negativnim kamatnim stopama, ove zemlje nijesu koristile samo za nabavku nafte već i za finansiranje svog privrednog razvoja (Katnić, 2004, str. 29).

*Povećanje državne potrošnje* (investicije u infrastrukturu, zatim u produktivne sektore itd.), uz nepromijenjene prihode i *redukcija poreza*, uz nepromijenjene rashode predstavljaju instrumente koje nerijetko koriste stranke koje se nalaze na vlasti kako bi osigurale podršku birača na narednim izborima. Ipak, ovakve politike neminovno vode ka rastu deficita i time javnog duga. Takođe, u istom cilju, nerijetko je prisutan i *nedostatak političke volje* da se primijene politike kojima će se smanjiti deficit i javni dug iz razloga što takve politike izazivaju otpor kod potencijalnih glasača.

Značajan faktor koji je doprinio rastu javnog duga u svijetu jeste *trend starenja stanovništva*, koji predstavlja posebno ograničenje u smanjenju državnih rashoda. Analize Ujedinjenih nacija<sup>20</sup> pokazuju da je u 2017. godini udio starijih od 60 godina u globalnoj populaciji iznosio 13% (što je u apsolutnom iznosu 962 miliona ljudi), uz godišnju stopu rasta od 3%, dok najveći udio starijih od 60 godina u populaciji ima Evropa i on iznosi 25%. Prema procjenama, brzo starenje stanovništva će se desiti u svim regionima svijeta, osim u Africi, tako da će do 2050. godine četvrtina stanovništva u svim regionima biti starija od 60 godina.<sup>21</sup> Ovakav trend starenja stanovništva predstavlja problem iz razloga što duži životni vijek uslovljava porast troškova za penzije, koje se isplaćuju iz budžeta, što vodi većim državnim rashodima. Paralelno sa tim, nastaje potreba i za većim izdavanjima u zdravstvenom sistemu jer starija populacija zahtijeva i veću njegu. Prema procjenama Evropske komisije<sup>22</sup>, ukupni javni rashodi koji su povezani sa starenjem stanovništva (penzije i zdravstvena zaštita) u Evropskoj uniji će kontinuirano rasti do 2070. godine kada će njihov udio u BDP-u dostići 26,6%. Ovakav tok događaja neminovno za sobom povlači povećanje javnog duga da bi se finansirale potrebe za povećanim rashodima onda kada država nije u mogućnosti da ih podmiri redovnim prihodima budžeta.

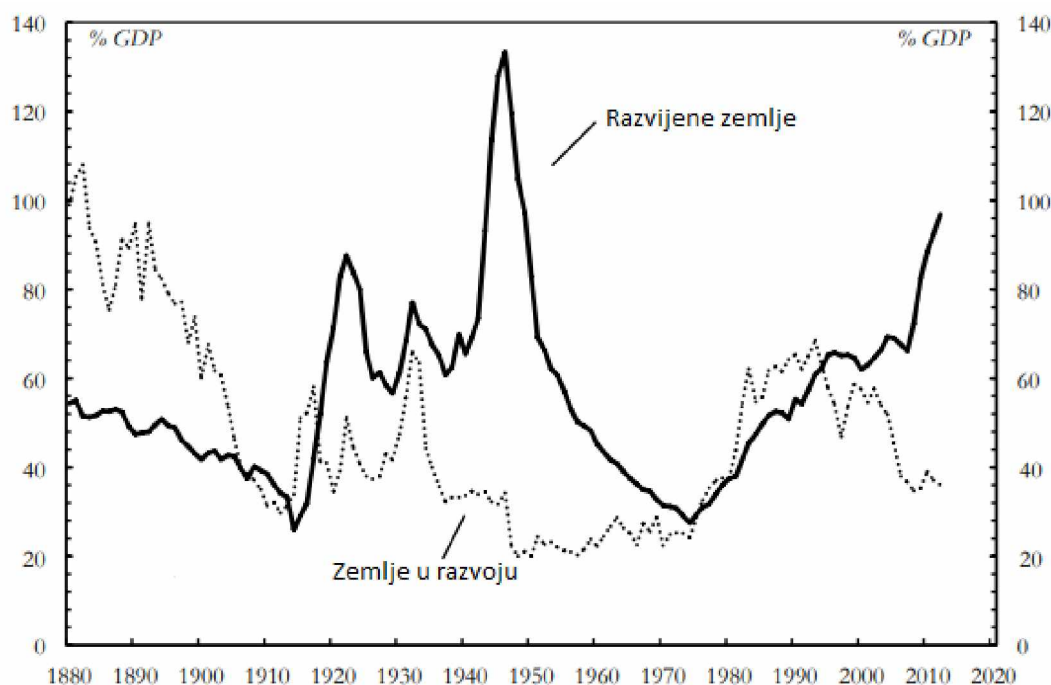
---

<sup>20</sup> Preuzeto sa sajta Ujedinjenih nacija: <http://www.un.org/en/sections/issues-depth/ageing/>

<sup>21</sup> Procjenjuje se da će broj starih osoba u svijetu 2030. godine iznositi 1,4 milijarde, 2050. godine ta brojka će porasti na 2,1 milijardu, dok će 2100. godine broj starih dostići rekordan iznos od 3,1 milijardu.

<sup>22</sup> Preuzeto sa sajta Evropske komisije: <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/05/25/public-finances-conclusions-on-age-related-spending/>

U cilju boljeg razumijevanja trendova u kretanju javnog duga u svijetu, neophodno je grafički i brojčano predstaviti njegovu historijsku dinamiku. Na narednom grafiku prikazano je kretanje javnog duga iskazano njegovim udjelom u bruto domaćem proizvodu u periodu od 1880. do 2017. godine u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju.



**Grafik 1. 1.** Kretanje javnog duga u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju

*Izvor:* IMF Historical Public Debt Database

(<http://www.imf.org/external/datamapper/index.php?db=DEBT>)

Tokom posmatranog perioda u zemljama u razvoju prosječan udio javnog duga u BDP-u bio je nešto niži nego u razvijenim zemljama, mada je pokazivao mnogo veću volatilnost<sup>23</sup> i iznosio je oko 44%. U prvom periodu finansijske liberalizacije (1880-1913), udio javnog duga je imao trend pada, dok je u periodu ranih 60-ih, kada je došlo do ogromnih tokova kapitala ka ovim zemljama, pa do ranih 90-ih godina došlo do značajnog porasta javnog duga. Nakon tog perioda kontinuiranog rasta, udio javnog duga u BDP-u je počeo drastično da opada i ostao je na relativno niskom nivou čak i tokom posljednje ekonomske krize iz 2008. godine (Hager, 2016, str. 1).

<sup>23</sup>Ova volatilnost povezana je sa finansijskim krizama koje su zadesile zemlje Latinske Amerike 80-ih godina prošlog vijeka kao i zemlje Azije krajem 90-ih godina istog vijeka.

U posmatranom periodu, javni dug u razvijenim zemljama u prosjeku je iznosio oko 55% vrijednosti BDP-a i tokom prvog perioda finansijske globalizacije (1880-1913) imao je trend pada. Nagli rast javnog duga u razvijenim zemljama desio se sa izbijanjem Prvog svjetskog rata i fiskalnim krizama koje su uslijedile, nakon čega je došlo do njegovog pada tokom 20-ih godina XX vijeka. Nakon perioda stabilnosti, uslijedila su dva događaja koja su opet dovela do enormnog rasta javnog duga i to Velika ekonomska kriza 30-ih godina i Drugi svjetski rat (1941-1945) kada je udio javnog duga u BDP-u dostigao vrijednost iznad 120%. Snažan ekonomski rast i inflacija u periodu koji je uslijedio po završetku rata vratili su javni dug na nivo od 50% vrijednosti BDP, pri čemu se taj pozitivni trend u kretanju javnog duga nastavio sve do ranih 70-ih godina. Sredinom 70-ih godina, kada je došlo do sloma Bretonvudskog sistema kao i energetske kriza, došlo je do nove akumulacije javnog duga. Porast javnog duga se desio kao posljedica kombinacije dva faktora i to usporenog ekonomskog rasta i povećanja realnih kamatnih stopa, pri čemu je taj trend rasta javnog duga nastavljen sve do danas (Abbas *et al.*, 2010, str. 11).

Kretanje javnog duga u razvijenim zemljama tokom XX vijeka, odnosno porast udjela javnog duga u BDP-u može biti objašnjen povećanom javnom potrošnjom. Stoga je u narednoj tabeli dat uporedni prikaz kretanja udjela javnog duga u BDP-u i udjela javne potrošnje u 15 razvijenih zemalja u periodu 1910-2015. godine.

**Tabela 1. 2.** Javni dug i javna potrošnja izraženi u procentima BDP-a u 15 razvijenih zemalja u XX vijeku

Zemlja	1910.		1920.		1940.		1960.		1980.		1990.		2000.		2010.		2015.	
	JD	JP	JD	JP	JD	JP	JD	JP	JD	JP	JD	JP	JD	JP	JD	JP	JD	JP
Australija	38.8	16.5	61.2	19.3	67.7	14.8	48.3	21.2	18.7	34.1	10	34.9	10.8	34.8	11.3	36.3	37	36.1
Austrija	67.1	17	38.4	14.7	44.3	20.6	13.6	35.7	25.2	48.1	46	38.6	58.2	52.2	61.4	53	84.4	51.1
Belgija	49.6	13.8	102.7	22.1	73.7	21.8	69.7	30.3	53.6	58.6	106.6	54.8	99.6	49.1	98.2	53	106.3	53.9
Kanada	28.2	15.1	41.6	16.7	48.4	25	61.7	28.6	34.1	38.8	66.1	46	66.3	41.1	54.3	43.8	91.3	55
Francuska	79.6	17	185.5	27.6		29	22.1	34.6	20.9	46.1	35.2	49.8	57.3	51.6	78.5	56.2	95.6	56.8
Njemačka	46.6	14.8		25		34.1	18.8	32.4	30	47.9	41	45.1	59.7	45.1	78.8	46.7	72	44
Italija	76.2	17.1	142.3	30.1	93.3	31.1	32.8	30.1	53.5	42.1	96.3	53.4	105.9	46.1	117.5	50.6	131.6	50.2
Japan	70.1	8.3	25.3	14.8	78.5	25.4	8.4	17.5	51.4	32	68	31.3	142	39	225.9	40.7	231.6	39.4
Holandija	70	9	59.6	13.5	119.8	19	78.7	33.7	45.4	55.8	75.8	54.1	53.8	44.2	67.4	51.2	64.6	44.6
Norveška	26.9	9.3	15.1	16	23.3	11.8	41.8	29.9	47.3	43.8	28.9	54.9	34.2	42.3	54.3	46	32.9	48.9
Španija	89.7	11	44.4	8.3	71.8	13.2	30	18.8	14.7	32.2	42.6	42	59.3	39.1	63.5	45	99.3	43.9
Švedska	16.6	10.4	11.6	10.9	24.6	16.5	27.8	31	39.3	60.1	41.2	59.1	53.2	55.1	41.7	53.1	43.7	49.1
Švajcarska	32.9	14		17	42.1	24.1	15.9	17.2	13.2	32.8	32.2	33.5	51.8	35.1	39.5	33.7	43	34
Velika Britanija	31.7	12.7	130.7	26.2	110	30	106.8	32.2	41.3	43	27.4	39.9	33.3	36.6	72	53.1	87.9	41.7
SAD	7.9	7.5	29.4	12.1	42.4	19.7	54.4	27	32.6	31.4	55.7	33.3	57	33.9	89.9	42.3	104.7	37.9
<b>Prosjek</b>	48.8	12.9	68.29	18.3	64.6	22.4	42.1	28	34.7	43.1	51.5	44.7	62.8	43	76.9	47	88.35	45.8

Izvor: [www.carmenreinhardt.com/data](http://www.carmenreinhardt.com/data)

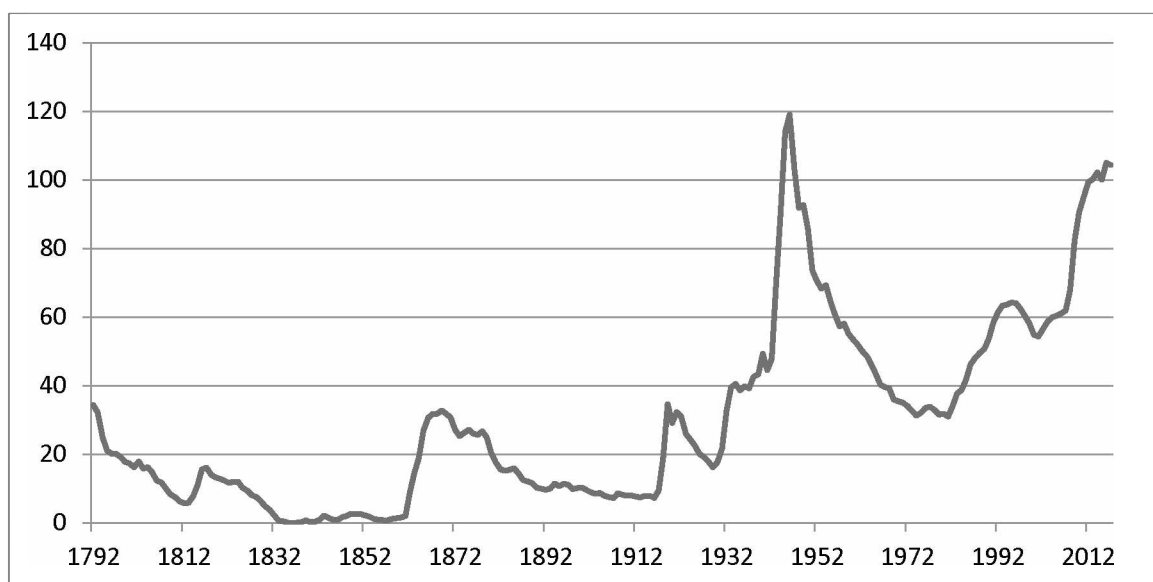
Prema podacima iz tabele, u svim zemljama na kraju analiziranog perioda došlo je do povećanja udjela javnog duga, što je posljedica potrošnje koja je bila vezana za krizu, smanjenih prihoda kao i troškova kapitalizacije banaka koje su bile u problemima. Najveći udio javnog duga u iznosu od skoro 226% vrijednosti BDP ostvaren je u Japanu 2010. godine, što je ogroman skok u poređenju sa 1990. godinom kada je udio duga u ovoj zemlji iznosio 68%. Razlog ovakvog rasta javnog duga može se pronaći u uvođenju velikog broja fiskalnih stimulansa kojima je japanska vlada pokušala da riješi dugoročne krize koje su bile prisutne u Japanu okom 90-ih godina prošlog vijeka. Na drugom mjestu kao najzaduženija zemlja nalazi se Italija, koja je zabilježila stabilan rast javnog duga tokom posmatranog perioda od 96,3% u 1990. godini na 117,5% 2010. godine.

Tokom istog perioda, u industrijalizovanim zemljama došlo je do značajnog rasta javne potrošnje, čime se i objašnjava rastući trend u kretanju javnog duga. Tako na primjer, na početku XX vijeka udio javne potrošnje u BDP-u razvijenih zemalja iznosio je 12,9%, dok je sto godina kasnije javna potrošnja porasla na 47% vrijednosti BDP-a. Najveći rast potrošnje među posmatranim zemljama zabilježen je u Španiji, SAD-u, Francuskoj i Velikoj Britaniji. Nasuprot ovim zemljama, Belgija, Njemačka, Holandija i Švedska smanjile su udio svoje potrošnje u BDP-u. Interesantno je da, uprkos činjenici da je Japan imao najveći rast javnog duga tokom posmatranog perioda, njegova javna potrošnja je na relativno niskom nivou od 40,7% vrijednosti BDP-a. Objašnjenje leži tome što je Japan tokom posmatranog perioda zabilježio mnogo sporiji rast prihoda u poređenju sa 1990. godinom kada je ekonomija te zemlje dostigla vrhunac (Salsman, 2017, str. 25).

Važno je primijetiti da tokom ratova povećana potrošnja ima privremen karakter te je stoga jasno zašto se po njihovom završetku potrebe za finansiranjem vraćaju na njihov uobičajen nivo, pa ni problem zaduženosti nije hroničan. Međutim, povećanje zaduženosti tokom vremena mira ukazuje na strukturne i kontinuirane potrebe za finansiranjem putem duga, čime se i objašnjava trend rasta javnog duga u posmatranim ekonomijama (Bénassy-Quéré *et al.*, 2010, str. 174).

Kako bi se stekla prava slika o istorijskim dešavanjima, neophodno je zasebno predstaviti trend kretanja javnog duga u zemljama koje su istorijski bile najveći i najznačajniji dužnici, a to su SAD i Velika Britanija<sup>24</sup>.

Javni dug u SAD-u ima dugu istoriju i datira još iz vremena otkrića ovog kontinenta. Ubrzo nakon otkrića Amerike, 1790. godine dug je bio izuzetno visok i iznosio je oko 30% vrijednosti BDP-a, što je u apsolutnim vrijednostima iznosilo nešto više od 76 miliona dolara. Taj dug nastao je kao posljedica nemoći federalne vlade u periodu revolucije da prikuplja poreze, tako da je, inicijalno, novac za finansiranje javnih potreba štampan dok nije došlo do kolapsa tadašnje valute koja se zvala kontinental. Nakon toga, država nije birala gdje će se zaduživati samo da bi mogla da dođe do neophodnog novca. Stoga, određeni iznos federalna vlada je dugovala holandskim bankarima i francuskoj vladi, kao i domaćim kreditorima. Ovaj dug je bio otplaćen do 1830. godine kada je došlo do Građanskog rata koji je doveo do pojave novog duga. Kretanje javnog duga u SAD-u u periodu od 1790. do 2017. godine prikazano je na narednom grafiku.



**Grafik 1. 2.** Kretanje javnog duga u SAD-u u periodu od 1790. do 2017. godine

Izvor: <https://www.usgovernmentdebt.us>

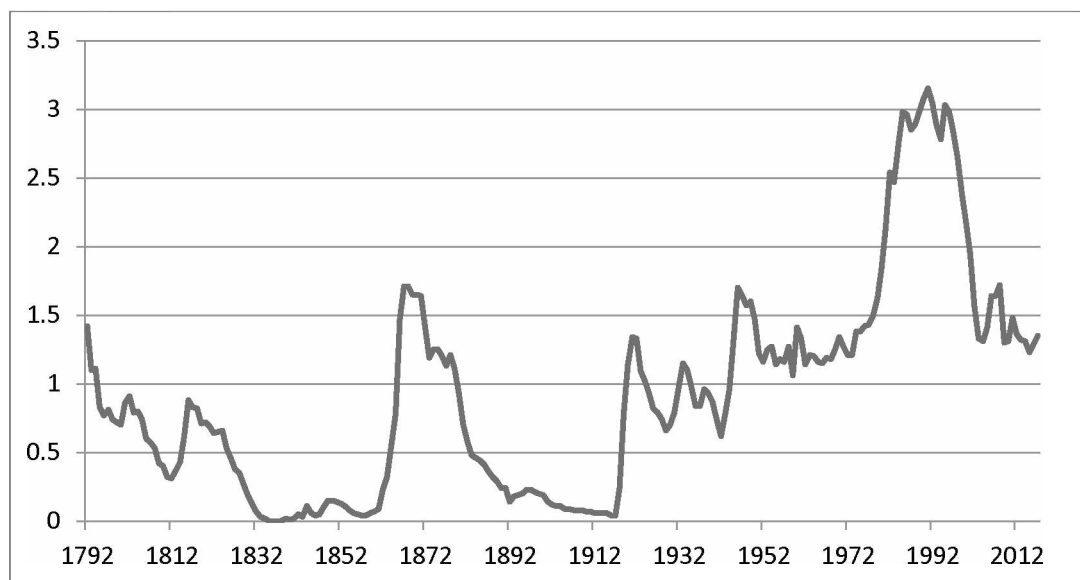
Kao što može da se primijeti, najveći javni dugovi se vezuju upravo za periode ratova. Tako na primjer, na kraju Građanskog rata dug je iznosio 34% vrijednosti BDP-a, na

<sup>24</sup> Za ove zemlje moguće je pronaći najduže vremenske serije podataka o kretanju javnog duga.

kraju Prvog svjetskog rata 37% i na kraju Drugog svjetskog rata 125%. Po završetku Drugog svjetskog rata, američka vlada je u narednih 35 godina uspijevala u namjeri da smanji javni dug pri čemu je takav trend potrajao do dolaska na vlast predsjednika Ronalda Regana (*Ronald Reagan*), koji je podigao javni dug na 50% vrijednosti BDP-a kako bi vodio Hladni rat.

Ipak, u novijoj historiji veliki porast udjela javnog duga u BDP-u desio se tokom globalne ekonomske krize 2008. godine, što je podsjećalo na period Velike depresije iz 30-ih godina kada se udio javnog duga u BDP-u udvostručio. U tom periodu došlo je do značajnog pada ekonomske aktivnosti, tako da je vrijednost BDP-a umanjena, pa je čak i bez povećanja na strani javne potrošnje udio javnog duga porastao. Javni dug je kontinuirano rastao kako bi se oživjela ekonomija i 2017. godine dostigao maksimalnu vrijednost od 104,23% vrijednosti BDP-a.

Uprkos visokom udjelu javnog duga, trošak plaćanja kamata na dug ostao je relativno nizak u posmatranom periodu, što se može vidjeti i na narednom grafiku, pri čemu su troškovi kamata izraženi kao procenat BDP-a. Maksimalni trošak kamata bio je prisutan 80-ih godina, kada su kamatne stope zadržale visoke nivoe nakon inflatornih 70-ih godina.

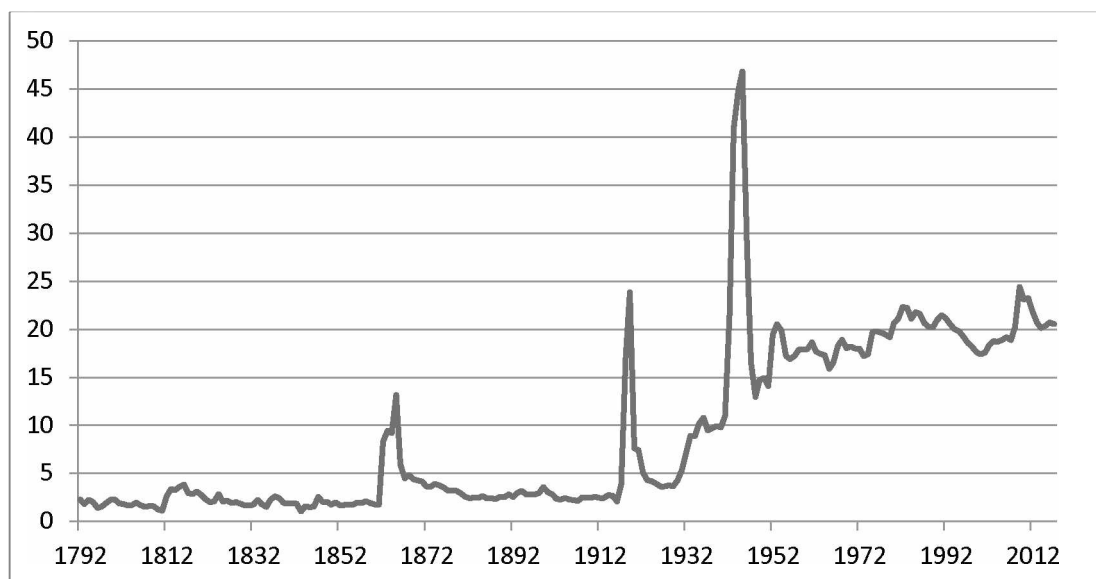


**Grafik 1. 3.** Trošak kamata na javni dug u SAD-u u periodu 1790. do 2017. godine

Izvor: <https://www.usgovernmentdebt.us>



Javna potrošnja u SAD-u je maksimalne iznose dostizala tokom ratnih perioda kada su i dugovi imali najveću vrijednost. Kretanje javne potrošnje u SAD-u prikazano je na narednom grafiku.



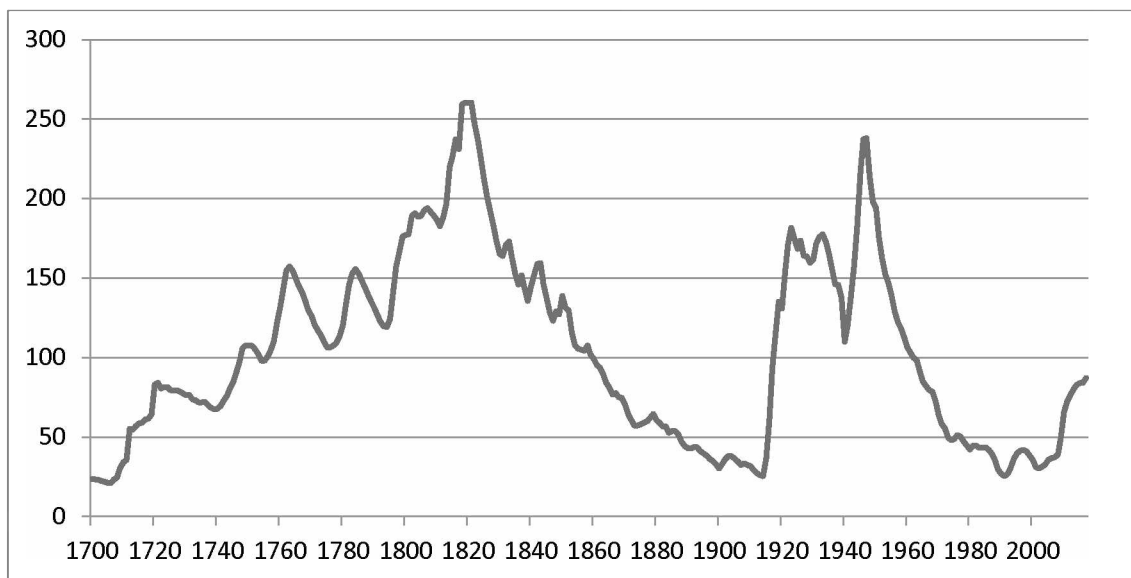
**Grafik 1. 4.** Javna potrošnja u SAD-u u periodu 1790. do 2017. godine

Izvor: <https://www.usgovernmentdebt.us>

Početkom XX vijeka javna potrošnja je iznosila manje od 7% vrijednosti BDP-a, da bi na kraju Prvog svjetskog rata dostigla vrijednost od skoro 30% vrijednosti BDP-a. Nakon što je 20-ih godina prošlog vijeka javna potrošnja smanjena na nivo od 10% vrijednosti BDP-a, Velika depresija je tu vrijednost udvostručila. Izdaci za vojnu odbranu u Drugom svjetskom ratu podigli su javnu potrošnju na rekordan iznos od 50% vrijednosti BDP-a, da bi kasnih 40-ih godina javna potrošnja pala na 22%. Od 50-ih pa do 80-ih godina, javna potrošnja je zabilježila kontinuiran rast i dostigla maksimum od 36% 1982. godine. Kraj XX i početak XXI vijeka obilježio je konstantan iznos javne potrošnje u iznosu od oko 33-35% vrijednosti BDP-a, da bi nakon krize potrošnja porasla na oko 40% vrijednosti BDP-a.

Pored SAD-a, veliki i značajan svjetski dužnik je i Velika Britanija. Tokom XVIII vijeka dug Velike Britanije je kontinuirano rastao da bi na kraju Rat za špansko nasljeđe 1715. godine dostigao vrijednost od 60% BDP-a. Ratovi koji su uslijedili (ratovi u Indiji, sedmogodišnji ratovi protiv Francuske i američki rat za nezavisnost) izazvali su novo povećanje duga tako da je 1784. godine dug u Velikoj Britaniji bio na nivou 156%

BDP-a. Ipak, ta vrijednost je bila relativno niska u poređenju sa vrijednošću od 237% BDP-a koja je dostignuta 1816. godine nakon enormnog rasta vojnih rashoda u periodu Napoleonovih ratova. Ostatak XIX vijeka bio je posvećen naporima da se dug smanji, u čemu je Velika Britanija i uspjela 1914. godine, kada je dug u susret Prvom svjetskom ratu iznosio svega 25% vrijednosti BDP-a. Kretanje duga u Velikoj Britaniji tokom tri vijeka prikazano je na narednom grafiku.

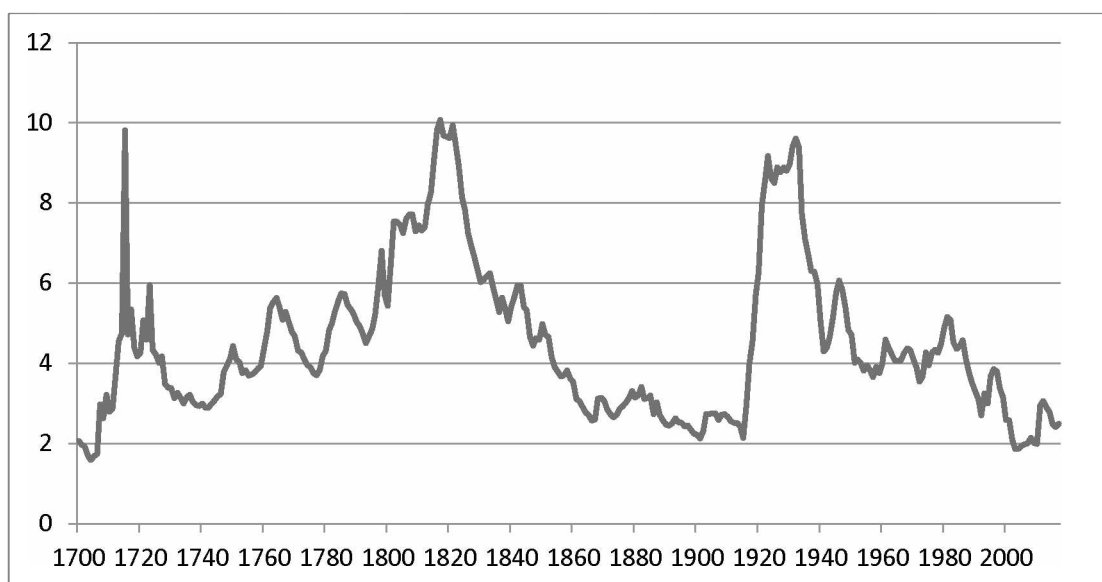


**Grafik 1. 5.** Kretanje javnog duga u Velikoj Britaniji u periodu od 1700. do 2017. godine

Izvor: [www.ukpublicspending.com](http://www.ukpublicspending.com)

Prvi svjetski rat je doveo do novog rasta duga, koji je 1919. godine dostigao vrijednost od 135% BDP-a. Ekonomski problemi koji su uslijedili doveli su do toga da javni dug poraste na 150% vrijednosti BDP-a 1937. godine da bi po završetku Drugog svjetskog rata taj dug bio još veći i iznosio rekordnih 238% BDP-a. Nakon toga, dug je postepeno smanjivan i 1992. godine je imao vrijednost od svega 25% BDP-a. Sljedeći skok dogodio se sa Globalnom ekonomskom krizom 2008. godine tako da je na kraju 2017. godine javni dug iznosio 87% vrijednosti BDP-a.

Sličan šablon primjećuje se i u kretanju britanskih troškova za kamate, koje pokazuju sličan šablon u kretanju kao i javni dug: trošak kamata je visok onda kada je udio javnog duga u BDP-u takođe visok, odnosno trošak kamata je nizak kada je i udio javnog duga u BDP-u nizak (Salsman, 2017, str. 17). Kretanje britanskih troškova kamata, iskazano u procentima BDP-a, prikazano je na narednom grafiku.



**Grafik 1. 6.** Trošak kamata na javni dug u Velikoj Britaniji u periodu 1700. do 2017. godine

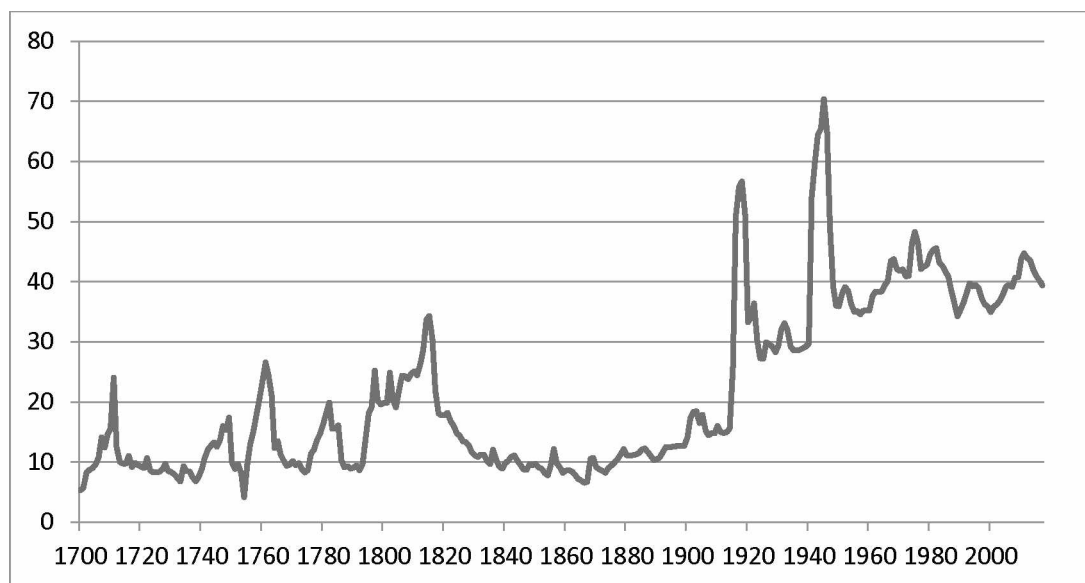
Izvor: [www.ukpublicspending.com](http://www.ukpublicspending.com)

Na kraju 2017. godine troškovi za kamate iznosili su oko 2% vrijednosti BDP-a, što je zanemarljivo u poređenju sa teretom od 9,5% na kraju Drugog svjetskog rata i 10% na kraju Napoleonovih ratova.

Javna potrošnja u Velikoj Britaniji je kontinuirano rasla tokom XX vijeka od 12% vrijednosti BDP-a 1900. godine da bi 1960. godine dostigla nivo od 40%. Naravno, slično kao kod duga, najveći skokovi u vrijednosti javne potrošnje dešavali su se u ratnim vremenima. Tokom perioda mira, trend kretanja potrošnje je bio jasan. Prije Prvog svjetskog rata, javna potrošnja je imala vrijednost od oko 15% BDP-a, da bi po završetku rata dostigla iznos od oko 30% i ostala na tom nivou sve do kraja 50-ih godina. Početkom 60-ih, javna potrošnja je počela kontinuirano da raste i 1980. godine imala vrijednost od oko 45% BDP-a. Početkom 90-ih godina, javna potrošnja je pala na 34% vrijednosti BDP-a, međutim kriza Evropskog sistema deviznog kursa (ERM) i recesija koja je uslijedila<sup>25</sup> doveli su do novog rasta potrošnje.

<sup>25</sup> Vlada Margaret Tačer (*Margaret Thatcher*) donijela je odluku 1990. godine da se Velika Britanija pridruži Evropskom sistemu deviznih kurseva, pri čemu je funta dobila vrijednost 2,9 njemačkih marki. Međutim, 16. 9. 1992. godine, Velika Britanija se morala povući iz ovog sistema zbog djelovanja međunarodnih špekulanata koji su doveli do toga da vrijednost britanske funte padne na 2,2 njemačke marke, što je ovu zemlju koštalo na desetine milijardi funti.

Kretanje javne potrošnje u Velikoj Britaniji, iskazano u procentima BDP-a, predstavljeno je na narednom grafiku.



**Grafik 1. 7.** Javna potrošnja u Velikoj Britaniji u periodu od 1700. do 2017. godine

Izvor: [www.ukpublicspending.com](http://www.ukpublicspending.com)

Poslije 2000. godine javna potrošnja je brzo rasla sa maksimumom od 44,9% dostignutim 2011. godine nakon čega se desio blagi pad pa je javna potrošnja na kraju 2017. godine imala vrijednost od 40,6% BDP-a.

### 1.3.2. Dužničke krize u svijetu

Makroekonomske dužničke krize imaju historiju koja traje vjekovima: „*Protežu se od zajmova koje su firentinski finansijeri davali sredinom XIV vijeka engleskom kralju Edvardu III, preko zajmova koje su njemačke trgovačke banke davale španskoj Habzburškoj monarhiji, do ogromnih zajmova koje su njujorški bankari davali Latinskoj Americi tokom 70-ih godina XX vijeka*“ (Reinhart & Rogof, 2011, str. 26). Zaduživanje je od krucijalnog značaja za sve privrede, međutim, u tom procesu važno je procijeniti koristi i potencijalne rizike koje donosi takva vrsta finansiranja. Ukoliko kreatori ekonomske politike ne naprave adekvatnu procjenu i ne uspostave ravnotežu između troškova i koristi, dolazi do prekomjernog zaduživanja koje prevazilazi mogućnosti zemlje da isplati svoje obaveze, što za posljedicu ima nastanak dužničke krize, koja može imati duboke i dugotrajne ekonomske posljedice.

Iako su ove krize nekada bile uobičajene samo za zemlje u razvoju, tokom istorije dužničke krize su iskusile i razvijene zemlje, što pokazuju primjeri Velike depresije iz 30-ih godina, zatim globalne recesije iz 2008. godine i dužnička kriza u Evropi.

Najpoznatije dužničke krize, koje se odnose na nemogućnost vlade da isplati ono što duguje, odnose se na zemlje Latinske Amerike 80-ih godina i zemlje eurozone, prije svega Grčke, početkom XXI vijeka. Mada su i jedna i druga kriza imale specifične uzroke koji su doveli do njihovog nastanka, moguće je identifikovati i neke zajedničke faktore. Prema stavovima Frenkela (2014), glavni faktori koji su uzrokovali krize bili su makroekonomske politike koje su favorizovale zaduživanje, i to spoljno na prvom mjestu, kao i slaba finansijska regulacija. Kao posljedica ovakvih politika, makroekonomske performanse zemalja i jednog i drugog regiona kretale su se po istom šablonu: rast domaće tražnje i realna apresijacija valute, uzrokovani niskim domaćim kamatnim stopama, koji su bili prisutni sve dok se nijesu pojavile prve sumnje u stabilnost takvog sistema i „presušili“ prilivi kapitala, što je dovelo do nemogućnosti finansiranja deficita tekućeg računa i ranjivosti finansijskog sistema. Paralelno sa ovim problemima, u zemljama Latinske Amerike pojavila se i valutna kriza, koja je dodatno pogoršala stanje ekonomskog sistema: devalvacija, iako je eliminisala realnu apresijaciju, povećala je teret dugova u stranoj valuti. Za razliku od devalvacije u Latinskoj Americi, u eurozoni su deflatorni pritisci doveli do komplikacije u otplati dugova.

Rješenja koja su korišćena u oba regiona bila su zasnovana na primjeni prociklične fiskalne politike u silaznoj fazi ekonomskog ciklusa. Latinska Amerika je bila uslovljena zahtjevima MMF-a da primjenjuje politiku štednje kako bi dobila finansijsku pomoć ove institucije, dok je Evropska unija sličan kriterijum primijenila za svoje zemlje članice koje su bile u problemima. Ipak, rezultati ovakvih prilagođavanja tokom trajanja krize bili su potpuno suprotni od onoga što je bio inicijalni cilj tako da je došlo do opadanja BDP-a, rasta premija rizika i na kraju do pogoršanja racija duga.

Međutim, postavlja se pitanje ako su se dužničke krize ponavljale tokom istorije, zašto ih nije moguće predvidjeti i spriječiti njihov nastanak. Među teoretičarima i političarima postoji tendencija da prilikom predviđanja opasnosti od naredne krize u analizu uključuju samo one faktore koji su doveli do nastanka prethodne krize. Problem je u

tome što su dužničke krize vrlo heterogena kategorija, koja zavisi od specifičnosti okolnosti različitih zemalja. Tako na primjer, nakon krize u Latinskoj Americi 80-ih godina fokus je bio na zaduženosti javnog sektora, međutim u „Tekila krizi“, koja se desila u Meksiku 1994. godine, prekomjerna državna potrošnja je imala relativno mali značaj, dok u krizama u Jugoistočnoj Aziji 1997-1998. godine vlada je bilježila višak u budžetu, tako da faktor prekomjerne državne potrošnje nije ni na koji način doprinio nastanku krize. Za krizu u Meksiku „krivac“ je bila niska stopa štednje stanovništva, dok se tako nešto nije moglo zamjeriti azijskim zemljama u kojima je bila prisutna visoka sklonost štednji.

Ipak, jedan od glavnih razloga koji čini dužničke krize nepredvidivim jeste nestalna priroda povjerenja, koja uključuje i očekivanja javnosti o budućim događajima (Reinhart & Rogof, 2011, str. 36). Pošto je ekonomistima teško da procijene osjetljivost povjerenja ljudi na različite događaje, teško je i procijeniti trenutak nastanka nove dužničke krize.

U nastavku teksta posebno će biti objašnjene krize u Latinskoj Americi iz 80-ih godina i najnovija dužnička kriza u Evropi, kao najdominantniji primjeri kriza u svjetskoj istoriji.

#### **1.3.2.1. Dužnička kriza u Latinskoj Americi**

Finansijske krize predstavljaju učestalu pojavu u ekonomskoj istoriji Latinske Amerike, nezavisno od forme u kojoj se javljaju (bilo da je u pitanju kriza spolnog duga, kriza bilansa plaćanja ili bankarska kriza). Ipak, od svih kriza, dužnička kriza koja je 80-ih godina prošlog vijeka pogodila Latinsku Ameriku smatra se najtraumatičnijim događajem u ekonomskoj istoriji ovog regiona, sa posljedicama u vidu pada BDP-a per capita ovog regiona sa 112% na 98% svjetskog prosjeka, odnosno sa 34% na 26% prosjeka razvijenih zemalja u periodu jedne decenije (Ocampo, 2014, str. 87). Uzroci krize se mogu identifikovati i na strani endogenih kao i na strani egzogenih faktora. *Egzogeni faktori*, koji su primarno doveli do krize, jesu rast kamatnih stopa u razvijenim ekonomijama i smanjenje uvoza iz zemalja u razvoju, dok su na strani *endogenih faktora* glavni problemi bili prevelika potrošnja, ulaganje u projekte sa niskim stopama

povraćaja, nedovoljna kontrola spoljnog duga, kao i neravnoteža u platnom bilansu (Megliani, 2015, str. 31). U nastavku teksta biće objašnjena hronologija ove krize.

Korijeni krize potiču iz sedamdesetih godina prošlog vijeka. U tom periodu, kao i tokom 60-ih godina, Latinska Amerika je bilježila visoke stope ekonomskog rasta (grafik 1.8).

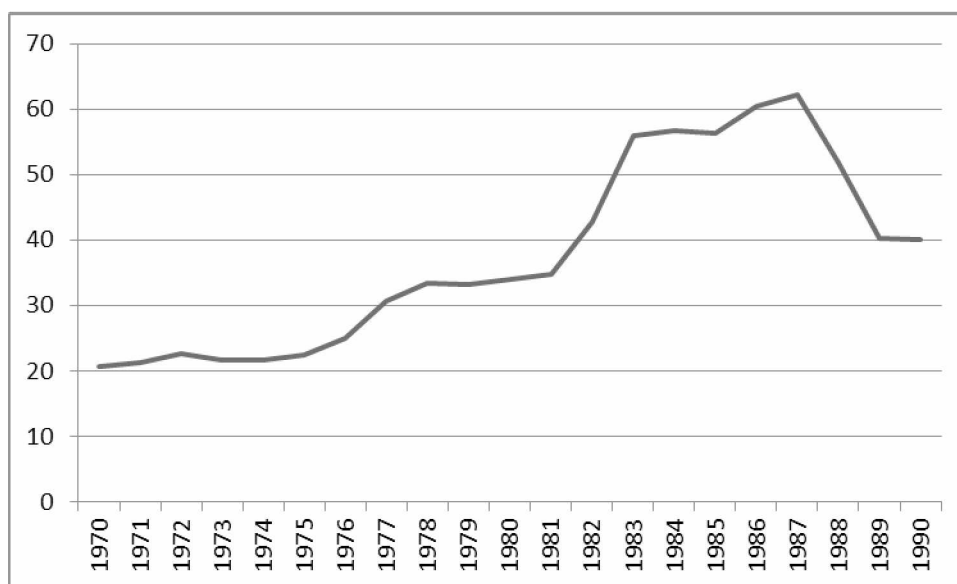


**Grafik 1. 8.** Ekonomski rast u Latinskoj Americi u periodu 1960-1990. god.

*Izvor:* <https://data.worldbank.org/>

U periodu od 1960. do 1980. godine stopa rasta u ovom regionu je u prosjeku iznosila oko 6% godišnje. Ovakav rast je zahtijevao i adekvatan nivo investicija, što je za zemlje sa niskim stopama domaće štednje (kao što je slučaj sa Latinskom Amerikom) teško ostvariti, te su se one morale okrenuti međunarodnim tržištima kako bi došle do neophodnih sredstava (Ocampo, 2014, str. 93). Početkom 70-ih godina, sa kolapsom Bretonvudskog sistema, došlo je do pada nominalnih kamatnih stopa na međunarodnim tržištima, uz rast inflacije. Ovakav razvoj događaja podstakao je vlade latinoameričkih zemalja na veliko zaduživanje, jer u okruženju u kojem vladaju negativne realne kamatne stope troškovi servisiranja duga nijesu predstavljali problem. S druge strane, dva naftna udara koja su se desila u drugoj polovini 70-ih godina stvorila su veliku likvidnost u zemljama izvoznicama nafte, koje su zatim ta slobodna novčana sredstva plasirale zemljama u razvoju kojima je bio neophodan novac da bi finansirale svoje razvojne projekte. Takođe, promjene u kretanjima cijena nafte izazvale su velike

probleme u platnim bilansima zemalja u razvoju. Rast cijena nafte i uvoznih proizvoda doveo je do stvaranja deficita platnog bilansa, koji je morao biti financiran inostranim sredstvima zbog nedostatka domaće akumulacije. Niske, odnosno negativne realne kamatne stope<sup>26</sup>, u kombinaciji sa velikom ponudom sredstava dovele su do rasta zaduživanja u zemljama Latinske Amerike, uz zanemarivanje potencijalnih rizika prevelike izloženosti (grafik 1.9).



**Grafik 1. 9.** Kretanje zaduženosti zemalja Latinske Amerike (mjereno udjelom spoljnog duga u bruto nacionalnom dohotku)

*Izvor:* <https://data.worldbank.org/>

Tokom desetogodišnjeg perioda dug Latinske Amerike je uvećan 7,5 puta: 1970. godine ukupan iznos duga iznosio je 32 milijarde američkih dolara, da bi 1983. godine dostigao vrijednost od 332 milijarde dolara (Ertürk & Yılmaz, 2014, str. 160). Prema procjenama, najveći dio tog duga, čak 80%, odnosio se na dug države pri čemu su godišnje stope rasta zaduživanja varirale među zemljama i kretale se od 12% u Argentini do 42% u Venecueli (Curry, 1997, str. 193).

Ipak, jedan od glavnih uzroka krize u ovom regionu veže se za primijenjeni model industrijalizacije koji se zasnivao na supstituciji uvoza domaćom proizvodnjom i orijentaciji ka domaćem tržištu, uz značajnu ulogu države, a čija primjena je započela nakon Drugog svjetskog rata. Ovaj model je trpio brojne kritike kako od ortodoksnih

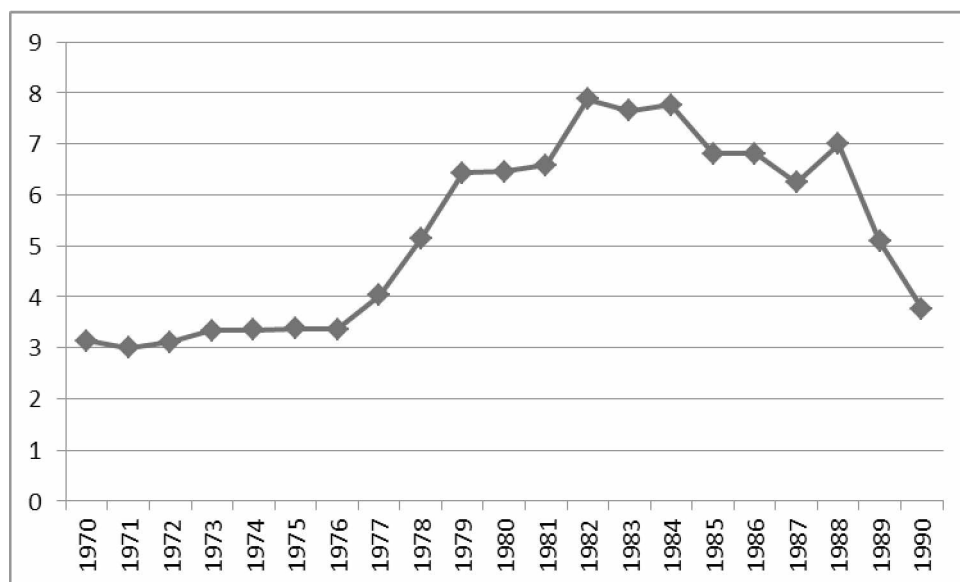
<sup>26</sup> Realne kamatne stope kretale su se u rasponu od -1 do 2% u periodu od 1975. do 1980. godine.



ekonomista tako i od političke ljevice. Ortodoksni ekonomisti su ovom modelu zamjerali nedostatak makroekonomske discipline i neefikasnosti generisane visokim stepenom zaštite, a prije svega prekomjernu državnu intervenciju; s druge strane, ljevica je kritikovala ovakav model zbog njegove nesposobnosti da prevaziđe zavisnost od međunarodnih tržišta, kao i da ispravi nejednaku raspodjelu dohotka koja predstavlja glavnu karakteristiku regiona (Ocampo, 2014, str. 91). Nedostaci ovog modela bili su zamaskirani stranim novcem, na koji su se vlade oslanjale usljed nedovoljno prikupljenih državnih prihoda. S druge strane, sve zemlje su primjenjivale sistem fiksni devizni kursa, što je onemogućavalo korišćenje instrumenata monetarne politike u ubrzavanju ekonomskog rasta. Iz tog razloga, fiskalna politika je bila korišćena kao jedini instrument za podsticanje ekonomskog rasta, i to ekspanzivna fiskalna politika. Primjena ovakve politike stvorila je deficite u budžetu koji su morali biti finansirani stranim zaduživanjem, tako da je inostrani novac, umjesto za finansiranje infrastrukturnih projekata, iskorišćen za finansiranje državne potrošnje.

Rast inostranog zaduživanja, paralelno sa rastom fiskalnog i platnobilansnog deficita, bio je povezan i sa liberalizacijom domaćeg finansijskog tržišta koja je bila aktuelna u zemljama Latinske Amerike. Naime, domaće finansijske institucije, koje su imale ulogu posrednika u transferu inostranih sredstava, preuzimale su sve veći kreditni rizik kao i rizik deviznog kursa, uz odsustvo kontrole kapitalnih tokova. Stepem liberalizacije nije bio isti u svim zemljama kontinenta, tako da je najveći priliv kapitala zabilježen u Argentini, Meksiku i Venecueli, koje su imale najslabije mehanizme za kontrolu kapitalnih kretanja.

Problem je eskalirao kada su 1979. godine američke Federalne rezerve donijele odluku o povećanju kamatnih stopa kako bi Sjedinjene Američke Države izašle iz inflacione spirale. Kamatne stope su porasle za oko 20%, što je direktno uticalo na troškove servisiranja duga jer je najveći dio duga bio zasnovan na fluktuirajućim kamatnim stopama. Troškovi servisiranja duga (grafik 1.10) su dostigli maksimalnu vrijednost od 8% vrijednosti bruto nacionalnog dohotka 1982. godine, što predstavlja značajno uvećanje u poređenju sa situacijom iz 1970. godine kada je njihovo učešće u bruto nacionalnom dohotku iznosilo svega oko 3%.



**Grafik 1. 10.** Troškovi servisiranja duga u zemljama Latinske Amerike (mjereno udjelom u bruto nacionalnom dohotku)

*Izvor:* <https://data.worldbank.org/>

Nakon ovog egzogenog šoka na strani kamatnih stopa došlo je do erupcije krize. Zaduživanje, koje je imalo trend rasta, dovelo je do toga da je 1982. godine dug zemalja Latinske Amerike učestvovao sa više od 50% u ukupnoj zaduženosti svih zemalja u razvoju. Ovakva situacija je postala neodrživa i 1982. godine, uprkos pokušajima meksičke vlade da održi vrijednost pezosa, došlo je do devalvacije i Meksiko je bio prva latinoamerička država koja je proglasila bankrot usljed nemogućnosti otplaćivanja kratkoročnih dugova. Ubrzo nakon toga, kriza se proširila i na ostale latinoameričke zemlje, uz izuzetak Kolumbije koja je izbjegla gomilanje velikog stoka duga.

Dužnička kriza je stvorila velike probleme u funkcionisanju međunarodnog bankarskog sistema zbog velike izloženosti banaka prema latinoameričkim zemljama. Pošto su riziku najviše bile izložene američke banke (izloženost devet velikih banaka iz SAD-a na kraju 1982. godine u Latinskoj Americi iznosila je 176%), vlada SAD-a je predložila metod „prinudnog prilagođavanja“ za rješavanje dužničke krize koji je primjenjivan u periodu od 1982. do 1986. godine. Prema ovoj strategiji, koja je imala za cilj da zemlje dužnici nastave sa otplatom svojih dugova, banke su bile primorane da daju nove kratkoročne zajmove, jer je to predstavljalo uslov za dobijanje kredita od MMF-a bez kojeg otplata nije bila moguća. U ovom periodu pogoršane su makroekonomske performanse regiona tako da je došlo do pada BDP-a per capita za 15%, dok je procenat

siromaštva porastao sa 40 na 48,5. Međutim, po završetku trajanja ovog programa potreba za dodatnim zaduživanjem je i dalje bila prisutna, što je dovelo do radikalizacije dužničke krize i kreirane su nove strategije za njeno rješavanje.

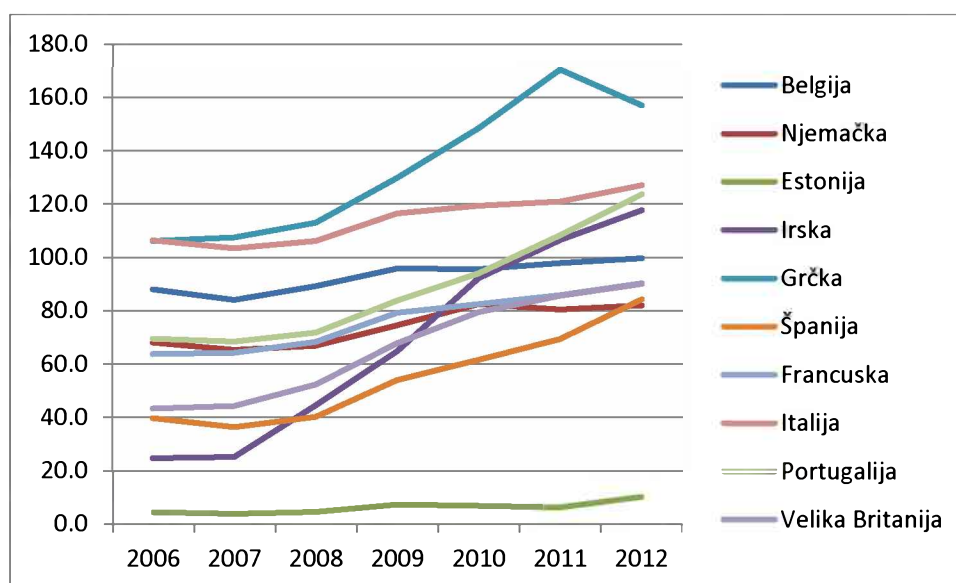
Bejkerov plan, kao jedna od strategija za rješavanje krize, donijet je u oktobru 1985. godine i zahtijevao je strukturna prilagođavanja zemalja dužnika (uvođenje mjera štednje, između ostalog). U tom cilju, za 15 zemalja je bilo obezbijeđeno 20 milijardi dolara kredita tokom trogodišnjeg perioda. Međutim, očekivanja od Bejkerovog plana nijesu ostvarena zbog neadekvatnih makroekonomskih politika koje su vođene u zemljama regiona, pa je iz tog razloga u martu 1989. godine donijeta nova strategija poznata pod nazivom Brejdijev plan. Za razliku od prethodnih strategija koje su fokus stavljale na dobijanje novih novčanih sredstava, Brejdijev plan se zasnivao djelimično na oproštaju duga, a djelimično na prilivu svježeg novca kako bi zemlje mogle da sprovedu strukturne promjene svojih privreda. Ovaj plan je bio uspješan u smislu redukcije duga, međutim njegov najznačajniji efekat se ogleda u tome što je uspio da stvori likvidno tržište za latinoameričke obveznice, što je privuklo nove investitore (Ocampo, 2014, str. 105).

Ipak, značajno smanjenje vrijednosti indikatora duga ostvareno je tek početkom XXI vijeka, kada je udio spoljnog duga u BDP-u iznosio oko 36% 2005. godine i nastavio trend pada. Takođe, u tom periodu primjenjivane su politike usmjerene na ostvarenje spoljnotrgovinske ravnoteže tako da je riješen i problem deficita platnog bilansa, koji je u cjelokupnom posmatranom periodu predstavljao jednu od najvećih ranjivosti ovog regiona.

#### **1.3.2.2. Dužnička kriza u razvijenim zemljama Evrope u XXI vijeku**

Globalna finansijska kriza iz 2008. godine, koja je započela na američkom tržištu hipotekarnih kredita i velikom brzinom se prelila na ostatak svijeta, predstavlja najozbiljniju krizu koja je pogodila svijet od Velike depresije. Mada je u Evropi kriza započela kao finansijska i dovela do usporavanja privredne aktivnosti svih zemalja članica, ona se vremenom transformisala u dužničku krizu (Matošec & Globan, 2015, str.4).

Prema Overbek (2012), faktori koji su doveli do nastanka dužničke krize u Evropi su niska konkurentnost evropskih ekonomija, stagnacija na izvoznim tržištima, niske kamatne stope, domaći politički pritisci i troškovi spašavanja banaka pogođenih krizom i programi stimulisanja ekonomskog rasta. Do 2010. godine, udio javnog duga u BDP-u eurozone kao cjeline iznosio je 85%, što je značajno iznad nivoa koji su preovladavali u godinama prije 2008. Kretanje javnog duga u izabranim zemljama eurozone u periodu od 2006. do 2012. godine prikazano je na narednom grafiku.



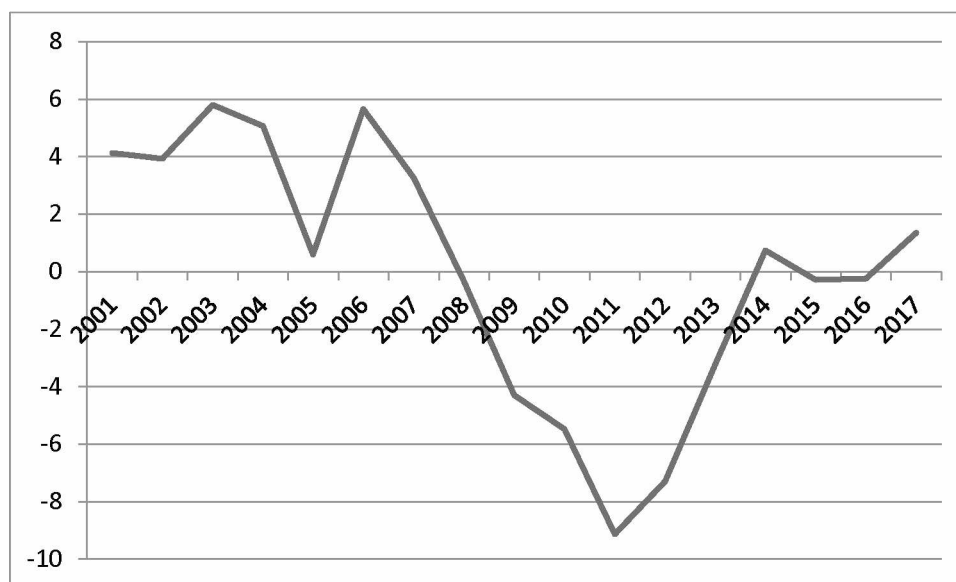
**Grafik 1. 11.** Kretanje javnog duga u izabranim zemljama eurozone

Izvor: <http://ec.europa.eu/eurostat>

Mada su sve zemlje iskusile rast dugova, dužnička kriza je najteže pogodila Grčku. Iako je dužnička kriza u Grčkoj nastala sa izbijanjem globalne finansijske krize, njeni glavni uzroci ipak nijesu međunarodni, eksterni faktori već ključne strukturne slabosti grčke ekonomije i fiskalne politike, koje je finansijska kriza samo izvukla na površinu. S druge strane, članstvo u eurozoni je još jedan od faktora koji je krizu učinio neizbježnom.

U periodu koji je prethodio eskalaciji krize, grčka ekonomija je imala dobre makroekonomske performanse, odnosno bila je jedna od najbrže rastućih svjetskih razvijenih ekonomija. Ulazak Grčke u eurozonu 2001. godine, odnosno usvajanje eura, dovelo je do smanjenja istorijski vrlo visokih stopa inflacije i nezivjesnosti koja je

neizbježna posljedica inflatornih poremećaja. Smanjenje inflacije i kamatnih stopa<sup>27</sup> dovelo je do porasta stranih investicija što je za rezultat imalo vrlo visoke stope ekonomskog rasta koje su iznosile oko 3,9% u periodu od 2001. do 2008. godine (grafik 1.2).



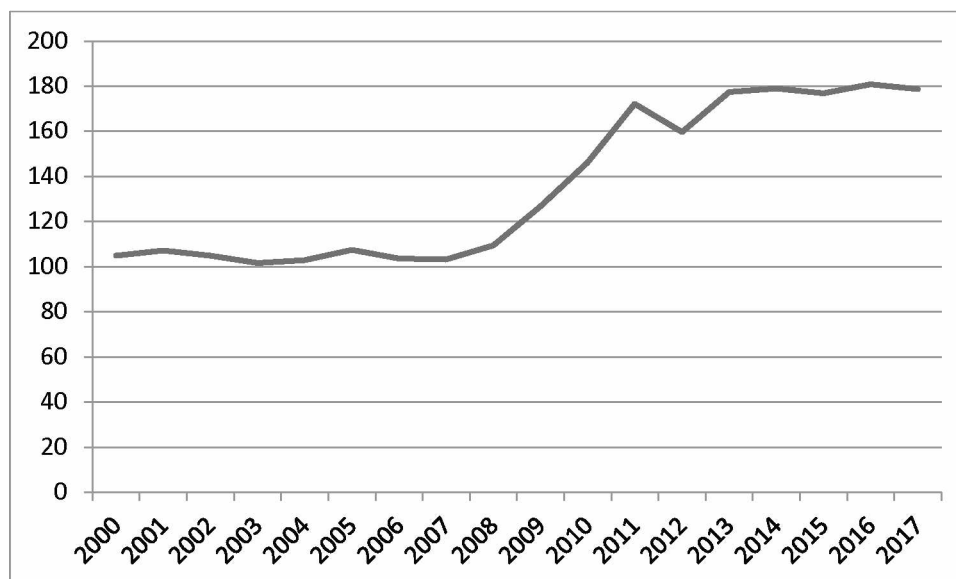
**Grafik 1. 12.** Stope ekonomskog rasta u Grčkoj

Izvor: <http://ec.europa.eu/eurostat>

U periodu snažnog rasta, grčka vlada je kontinuirano sprovodila ekspanzivnu fiskalnu politiku koja je bila zasnovana na povećanoj potrošnji. Paralelno sa rastom potrošnje, koja je krajem 2009. godine dostigla iznos od 54% vrijednosti BDP-a, umjesto očekivanog rasta državnih prihoda došlo je do njihovog pada. U normalnim okolnostima, intenzivan ekonomski rast bi trebalo da dovede do rasta dohotka i profita u jednoj ekonomiji, što za posljedicu ima rast državnih, tj. poreskih prihoda. Međutim, u Grčkoj to nije bio slučaj zbog veoma raširene prakse poreske evazije, koja je bila rezultat velikog prisustva sive ekonomije u zemlji.

Rast državne potrošnje doveo je do ogromnog porasta deficita koji je 2009. godine dostigao iznos od 15% vrijednosti BDP-a i posljedično visokog javnog duga čije je kretanje prikazano na narednom grafiku.

<sup>27</sup> Niske kamatne stope su stimulisale stvaranje kreditnog mjehura, što je predstavljalo još jedan simptom neodrživog ekonomskog rasta.



**Grafik 1. 13.** Javni dug u Grčkoj

*Izvor:* <http://ec.europa.eu/eurostat>

Ipak, visok javni dug predstavlja problem grčke ekonomije koji datira još od 80-ih godina prošlog vijeka. Do 80-ih godina, udio javnog duga u BDP-u je bio na niskom nivou i iznosio je svega 25%. Međutim, socijalistička vlada koja je došla na vlast 1981. godine svoj politički program usmjerila je ka povećanju prihoda prosječnog grčkog domaćinstva. U tom cilju, zaduživanje kojem je vlada pribjegavala bilo je usmjereno na veću potrošnju u nastojanju da se podigne životni standard (Kouretas & Vlamis, 2010, str. 394), što je udio javnog duga u BDP-u podiglo na nivo od 80% do kraja 80-ih godina. Ovakav trend je nastavljen do 1994. godine nakon čega je došlo do stabilizacije javnog duga na nivou od 110% i taj period je trajao do 1999. godine. Ovakav razvoj događaja može se objasniti težnjom vlade da primijeni stabilizacioni program kako bi se zadovoljili Mastihtski kriterijumi o visini javnog duga i fiskalnog deficita, a koji su preduslov za članstvo u Evropskoj uniji. Nakon tog perioda, visoke stope ekonomskog rasta u periodu do 2007. godine doprinijele su padu vrijednosti udjela javnog duga u BDP-u. Pad udjela javnog duga u određenoj mjeri može se pripisati i tome što je ekonomski rast bio zasnovan na velikim infrastrukturnim projektima koji su morali biti preduzeti kako bi se organizovale Olimpijske igre u Atini 2004. godine, kao i na dodatnim prilivima kapitala iz Evropske unije. Ipak, počev od 2007. godine došlo je do dramatičnog rasta zaduživanja što je dovelo do toga da udio javnog duga u BDP-u 2011. godine iznosi 172%.

U ovom periodu intenzivnog rasta javnog duga bilo je neophodno sprovoditi fiskalnu konsolidaciju kako bi se smanjio njegov nivo, ali grčka vlada nije preduzimala takve mjere. Upravo taj nedostatak fiskalne konsolidacije, u kombinaciji sa kontinuiranim neistinitim fiskalnim izvještavanjem<sup>28</sup>, doveli su do narušavanja kredibiliteta grčke vlade. Pored toga, pad konkurentnosti grčke ekonomije doveo je do kontinuiranog prisustva deficita tekućeg računa. Prisustvo „deficita blizanaca“, zajedno sa nedostatkom strukturnih reformi u oblasti tržišta rada, socijalnog osiguranja i tržišne konkurencije, primoralo je Grčku da izda nove obveznice, sa kratkim rokovima dospijeca i kamatnim stopama mnogo većim od onih u Njemačkoj, koja predstavlja sidro Evropske monetarne unije (Kouretas & Vlamis, 2010, str. 395).

Svjetske rejting agencije (kao što su Fitch, Moody's i Standard & Poor's) na ovakva dešavanja odgovorile su snižavanjem kreditnog rejtinga Grčke zbog povećanog rizika od nemogućnosti otplate duga, na šta je grčka vlada reagovala uvođenjem prvog paketa mjera štednje početkom 2010. godine koji je podrazumijevao smrzavanje plata u javnom sektoru i penzija<sup>29</sup>, uz povećanje poreza na dodatu vrijednost sa 19 na 21%<sup>30</sup> kao i akciza na gorivo, alkohol, cigarete i luksuzna dobra. Međutim, te mjere nijesu bile dovoljne za rješavanje gorućeg problema javnog duga. Tadašnji premijer Jorgos Papandreu (*Georgios Papandreou*) stoga je zatražio od Evropske unije paket pomoći kako bi se Grčka izbjegla bankrota zbog duga. Međunarodni kreditori (Evropska komisija, Evropska centralna banka i Međunarodni monetarni fond) odobrili su zajam od 110 milijardi eura na period od tri godine, uz kamatne stope niže od tržišnih, ali uz uslov da se Grčka obaveže na implementaciju širokog spektra mjera štednje, uključujući aktivnosti u borbi protiv poreske evazije i privatizaciju državne imovine.

Mjere štednje koje je vlada najavila nijesu naišle na odobravanje javnosti, i to prije svega radničkih sindikata koji su u kratkom roku organizovali masovne demonstracije, koje su dovele do velikih nereda i čak smrtnih slučajeva. Ekonomska kriza prerasla je u krizu humanitarnog karaktera: država nije imala dovoljno finansijskih sredstava da

---

<sup>28</sup> U oktobru 2009. godine novoizabrana vlada je objavila podatak da je fiskalni deficit za 2009. godinu procijenjen na 12,7%, dok je prethodna vlada u septembru tvrdila da deficit iznosi 6,5%.

<sup>29</sup> Izdaci za penzije u Grčkoj su iznosili oko 17% BDP-a, što je bilo značajno iznad iznosa u ostalim zemljama Evropske unije. Polovina grčkih domaćinstava se oslanjala na dohodak po osnovu penzija jer je, prema statističkim podacima, jedan od pet Grka stariji od 65 godina.

<sup>30</sup> Krajem 2010. godine ovaj porez je povećan na 23%.

pomogne najugroženijim kategorijama društva kojima su mjere štednje smanjile prihode i povećale troškove. Ove mjere su koštale državu 72 milijarde eura, odnosno 40% vrijednosti BDP-a, a za rezultat su imale smanjenje grčke ekonomije za 25%, što je redukovalo poreske prihode neophodne za otplatu duga. Paralelno sa tim, došlo je i do povećanja stope nezaposlenosti na 25%, dok je nezaposlenost mladih dostigla iznos od 50%.

Nakon toga, uslijedila su još dva paketa pomoći: drugi paket koji je odobren 2012. godine u iznosu od 190 milijardi eura i treći u julu 2015. godine u iznosu od 86 milijardi eura. Svi ovi paketi su bili uslovljeni sprovođenjem mjera štednje koje su imale za cilj jačanje grčke vlade i finansijskih struktura, ali su i uvele Grčku u produženu recesiju, a javni dug je i dalje rastao. Rast javnog duga bio je rezultat zajmova koji su odobreni u okviru ovih paketa pomoći, kao i prociklične politike štednje koja je rezultirala oštrom kontrakcijom outputa (Frangakis, 2015, str. 309). Takođe, nije iznenađujuća ni činjenica da su troškovi po osnovu kamata koje je Grčka morala da isplati svojim kreditorima mnogo veći od prosjeka u Evropskoj uniji, pa su ti troškovi u Grčkoj 2012. godine iznosili 5% vrijednosti BDP-a, dok je iznos u EU bio svega 3%.

U julu 2017. godine novoizabrana vlada premijera Aleksisa Ciprasa (*Alexis Tsipras*) organizovala je referendum kako bi se građani izjasnili o novim mjerama štednje koje je bilo neophodno uvesti da bi se dobila pomoć. Građani Grčke su na referendumu rekli „ne“ mjerama štednje i samim tim ostali bez neophodnih finansijskih sredstava, što je kreiralo nestabilnost u društvu i dovelo do juriša na banke, koje su se zatvorile i ograničile podizanje novca sa bankomata na svega 60 eura dnevno. To je predstavljalo opasnost za turističku sezonu, koja se u tom periodu nalazila na vrhuncu sa 14 miliona turista u zemlji. Ovakva dešavanja primorala su grčki parlament da, uprkos rezultatu referenduma, uvede mjere štednje i spasi ekonomiju od propasti.

U 2017. godini zabilježen je rast ekonomije od 1,4%, kao i budžetski suficit u iznosu od 0,8% vrijednosti BDP-a, uz i dalje visok javni dug od 182% vrijednosti BDP-a. Uprkos tome, nezaposlenost je i dalje ostala na visokom nivou od 22%, dok jedna trećina populacije živi ispod granice siromaštva.



U periodu od 2015. do 2018. godine ukupan iznos sredstava koji je upućen Grčkoj, kako iz fondova institucija Evropske unije tako i od privatnih investitora, iznosio je oko 295 milijardi eura, što predstavlja najveću finansijsku pomoć u istoriji koja je upućena nekoj zemlji kako bi bila spašena od bankrota. Od ovog iznosa, Grčka je otplatila svega 42 milijarde eura, dok se potpuna isplata duga očekuje do 2059. godine.

Zaključak je da, iako je Grčka u posljednjih 200 godina više puta proglašavala bankrot, kriza iz 2009. godine je kriza najjačeg intenziteta i najdužeg trajanja koja je zadesila ovu zemlju tokom istorije. Uprkos brojnim signalima koji su ukazivali na dolazak krize (kao što su neodrživ nivo javnog duga, ekspanzivna monetarna politika koja je omogućavala lak pristup kreditima, masivna poreska evazija, povećana javna potrošnja uz smanjene javne prihode uprkos rastućoj ekonomiji kao i neistinito i nepouzdanu fiskalno izvještavanje) investitori nijesu predvidjeli njen dolazak, što je njene efekte učinilo još bolnijim.

Slučaj Grčke u literaturi se navodi kao primjer neuspjeha ekonomske i političke ortodoksije koja je aktuelna u Evropi. Uprkos mjerama štednje, mnogi aspekti grčke ekonomije i dalje ostaju problematični: vladina potrošnja iznosi 40% vrijednosti BDP-a, dok sredstva iz paketa pomoći EU iznose svega 3,3% vrijednosti BDP-a; s druge strane, veličina javnog sektora je smanjena, ali je birokratija i dalje neefikasna, uz veliko prisustvo centralizovanog odlučivanja što značajno usporava političke procese. Može se zaključiti da, kako se recesija produbljuje i polako prelazi u depresiju, izgledi za oporavak grčke ekonomije ostaju prilično neizvjesni (Frangakis, 2015, str. 311).

### **1.3.2.3. Sličnosti i razlike između dužničkih kriza u Latinskoj Americi i Evropi**

Iskustvo Latinske Amerike u određenoj mjeri doživjele su i evropske zemlje. Prije svega, obje grupe zemalja u periodu koji je prethodio eskalaciji krize suočile su se sa ogromnim rastom investicija i potrošnje, koje su uzrokovale rast BDP-a. Model rasta bio je zasnovan na stranom novcu, odnosno na stranim kreditima, što je za posljedicu imalo i rast udjela duga u BDP-u. Nakon eksternih šokova, kojim su oba regiona bila podložna, tokovi stranog kapitala su prekinuti, što se negativno odrazilo na makroekonomske performanse i dovelo do neodrživosti duga u ovim zemljama. Drugo, u cilju dobijanja sredstava od međunarodnih institucija neophodnih za izlazak zemalja

iz krize, i jedan i drugi region su bili primorani da sprovode programe strukturnog prilagođavanja. Tako npr. sprovođenje privatizacije u zemljama Latinske Amerike za posljedicu je imalo ogroman rast nezaposlenosti, dok su mjere štednje u Evropi dovele do ekstremnih stopa nezaposlenosti među mladima (Ertürk & Yılmaz, 2014, str. 170). Treće, problem moralnog hazarda je bio prisutan i u jednoj i u drugoj krizi. Naime, međunarodne banke, prije svega američke, uvećavale su svoju izloženost u Latinskoj Americi i odobravale kredite kako bi uvećale profit, bez obzira na prisustvo velikog rizika. U tom procesu, oslanjale su se na podršku američke vlade, polazeći od pretpostavke da vlada neće dozvoliti bankrot banaka u slučaju da ove zemlje ne budu mogle da servisiraju svoje dugove. Slično tome, kreditori perifernih zemalja eurozone smatrali su da glavne članice Evropske unije neće uskratiti svoju podršku tim zemljama u slučaju nastanka problema kod otplate, te su nastavljali sa kreditiranjem ovih zemalja, bez obzira na rastuće rizike.

S druge strane, ove krize se razlikuju u brojnim aspektima, polazeći od vrste eksternog šoka koji je predstavljao okidač za nastanak krize, preko kamatnih stopa sa kojima su bile suočene zemlje pa do vrste odnosa između zemalja koje su bile uključene u krizna dešavanja. Prvo, kriza u Latinskoj Americi se odnosila na krizu spoljnog duga, dok je evropska kriza imala karakter krize državnog duga. Jedan od glavnih uzroka krize u Latinskoj Americi je bio iznenadni skok kamatnih stopa koje su primjenjivale banke u SAD-u, dok je recesija, uzrokovana globalnom ekonomskom krizom iz 2008. godine, bila glavni okidač za dužničku krizu u zemljama periferije. Drugo, važna razlika se ogleda i u visini kamatnih stopa koje su važile u oba regiona. Kao što je već pomenuto, kamatne stope u Latinskoj Americi su bile izuzetno niske sve do njihovog naglog rasta početkom 80-ih godina, dok se region Evrope suočavao sa visokim kamatnim stopama počev od perioda koji je prethodio krizi. Treće, važna razlika se ogleda u tome što je u slučaju Evrope kriza pogodila razvijene zemlje, za razliku od latinoameričkih zemalja u razvoju. Takođe, glavnu ulogu u rješavanju latinoameričke krize odigrala je vlada SAD-a, dok je u Evropi za rješavanje krize bio zadužen Evropski savjet.

#### **1.4. Uticaj javnog duga na ekonomski rast**

Pitanje uticaja javnog duga na ekonomsku aktivnost ima dugu tradiciju i oduvijek je intrigiralo istraživače, sa većim ili manjim intenzitetom. Najranije empirijske studije

dolaze od Baroa (1979) i Sardženta i Volisa (1981), koji pokazuju da visok nivo javnog duga negativno utiče na ekonomski sistem i da taj problem mora biti riješen fiskalnim ili monetarnim prilagođavanjima. Negativan uticaj javnog duga na ekonomski sistem pripisuje se pojavi prekomjerne zaduženosti (eng. *debt overhang*), koju je uveo Krugman (1988) prilikom modeliranja ponašanja ekonomija opterećenih dugom, a koju definiše kao „*prisustvo ogromnog iznosa naslijeđenog duga koji dovodi do toga da kreditori ne očekuju njegovu potpunu otplatu*“. Ovu teoriju kasnije potvrđuje i Dešpande (1997) svojom analizom 13 ozbiljno zaduženih zemalja, gdje pokazuje da je uticaj na investicije negativan u okolnostima visokog javnog duga. Sahs (1998) među prvim pretpostavlja postojanje nelinearne veze između javnog duga i ekonomskog rasta, pri čemu javni dug ograničava, odnosno smanjuje ekonomski rast nakon dostizanja određene prelomne tačke. Sa druge strane, Šlarek (2004) primjenom dinamičke panel analize industrijski razvijenih zemalja za tridesetogodišnji period (1970-2002. god.) ne pronalazi statistički značajnu vezu između javnog duga i ekonomskog rasta.

U posljednje vrijeme, paralelno sa rastom javnog duga na svjetskom nivou i pojavom dužničke krize u zemljama eurozone, intenzivirana je i akademska debata o efektima javnog duga na ekonomske performanse. Ovakva vrsta istraživanja posebno je okupirala pažnju naučnika nakon objavljivanja studije Reinhart i Rogofa (2010), u kojoj su pokazali da postoji snažna veza između kretanja javnog duga i pojave ekonomskih kriza u svijetu. Analizom podataka za 44 razvijene zemlje i zemlje u razvoju u periodu od 2 vijeka (1790-2009. god.), ovi autori dolaze do zaključka da je visok nivo javnog duga (iznad 90% njegovog udjela u BDP-u) povezan sa nižim, čak i negativnim stopama rasta u svim zemljama, bez obzira na njihov stepen dostignutog razvoja. Njihove rezultate u određenoj mjeri potvrđuju Minea i Parent (2012) u istraživanju iste problematike na istom panelu zemalja, ali za kraći vremenski period od 1880. do 2009. Iako potvrđuju da javni dug iznad 90% udjela u BDP-u negativno utiče na ekonomski rast, njihovi rezultati pokazuju da taj negativni efekat počinje da slabi nakon što udio javnog duga dostigne vrijednost 115% BDP-a, što znači da rastući javni dug može djelovati čak i stimulatивно na ekonomski rast u uslovima visokih nivoa javnog duga.

Primjenom novih metoda analize vremenskih serija koje su prilagođene upotrebi u panelima, Eberhart i Prezbitero (2015) analiziraju 118 razvijenih zemalja i zemalja u razvoju tokom perioda od 1960. do 2012. Kao kod Reinhart i Rogofa (2010), i njihovi rezultati ukazuju na negativne efekte visokih udjela javnog duga na dugoročne makroekonomske performanse zemalja. Međutim, zbog kompleksne veze između ekonomskog rasta, kao pokazatelja uspješnosti jednog ekonomskog sistema i javnog duga, dolaze do zaključka da nije moguće utvrditi jedinstvenu prelomnu tačku nakon koje dolazi do usporavanja ekonomskog rasta za sve zemlje. Da bi se mogao odrediti prag duga, neophodno je uvažiti specifične karakteristike pojedinačnih zemalja kao što je struktura duga, stepen osjetljivosti zemlje na krizu kao i potencijalne akcije kreatora politike u zemlji. Slično, Mencinger, Aristovnik i Verbič (2015) pokazuju da postoji razlika između zemalja u razvoju i razvijenih zemalja. Iako se potvrđuje nelinearna veza u obje grupe zemalja, u zemljama u razvoju prag je niži nego u razvijenim zemljama, odnosno kod razvijenih zemalja on je u intervalu 90 do 94% vrijednosti BDP-a, a kod zemalja u razvoju između 44 i 45%. Potencijalno objašnjenje za ovakvu razliku je u tome što zemlje u razvoju imaju mnogo veći stepen osjetljivosti na eksterne šokove pa iz tog razloga uživaju manje povjerenje investitora, a u značajnoj mjeri zavise od stranog kapitala kojim se finansira njihov razvoj te se stoga negativni efekti javnog duga ispoljavaju na mnogo nižem nivou nego što je slučaj u razvijenim zemljama.

Prisustvo nelinearne veze na nivoima udjela javnog duga iznad 90% vrijednosti BDP-a potvrđuju Vu i Kumar (2015) primjenom različitih ekonometrijskih tehnika na panelu 38 razvijenih zemalja i zemalja u razvoju, za period od skoro 4 decenije, i naglašavaju potrebu za preduzimanjem odgovarajućih mjera ekonomske politike kako bi javni dug izašao iz zone koja ugrožava ekonomski rast i kako bi se njegovo kretanje smjestilo na opadajuću putanju. Međutim, za razliku od Reinhart i Rogofa (2010), ovi autori pokazuju da postoji razlika u intenzitetu djelovanja porasta javnog duga na smanjenje stope rasta BDP-a per capita u zemljama u razvoju i razvijenim zemljama. Naime, povećanje udjela javnog duga u BDP-u od 10 procentnih poena dovodi do smanjenja stope rasta BDP-a per capita od oko 0,2 procentna poena u zemljama u razvoju, dok je u razvijenim zemljama ta brojka nešto niža i iznosi oko 0,15.

Teoriju da udio javnog duga iznad 90% vodi do usporavanja rasta i kontinuirane stagnacije doveli su u pitanje Herndon, Eš i Polin (2014) i Egert (2015). Herndon, Eš i Polin (2014) pokazuju da uticaj javnog duga na ekonomski rast nije isti u svim zemljama i za sve posmatrane periode i implicira da prelomna tačka od 90% vrijednosti BDP-a ne može biti argument za sprovođenje politika štednje. Slično tvrdi i Egert (2015), koji primjenom nelinearnih modela nad podacima koji su koristili Reinhart i Rogof (2010) pokazuje da je teško utvrditi negativnu nelinearnu vezu između javnog duga i ekonomskog rasta, odnosno da su rezultati osjetljivi na strukturu korišćenog uzorka zemalja i vremensku dimenziju podataka. Krajnji zaključak je da jedinstven prag od 90% ne može biti uspostavljen za sve zemlje jer nelinearnost može da se mijenja kroz različite uzorke i specifikacije modela.

Za razliku od prethodnih studija koje su se bazirale na širem uzorku razvijenih zemalja i zemalja u razvoju, dužnička kriza u eurozoni podstakla je brojne istraživače da ispituju uticaj javnog duga na ekonomske performanse evropskih zemalja. Većina studija primjenjuje panel metodologiju i upućuje na prisustvo nelinearne veze, međutim razlike se uglavnom ispoljavaju po pitanju praga duga. Ispitivanjem istog problema za 12 zemalja eurozone, ali tokom različitog vremenskog perioda, Čečerita – Westfal i Roter (2012) i Baum, Čečerita – Westfal i Roter (2013) ukazuju na postojanje snažne nelinearnosti u odnosu između javnog duga i ekonomskog rasta. Rezultati dobijeni primjenom dinamičke panel metodologije pokazuju da je kratkoročni uticaj javnog duga na ekonomski rast pozitivan i ima visoku statističku značajnost sve do nivoa udjela duga u BDP-u u iznosu od 67%. Nakon što udio javnog duga u BDP-u dostigne nivo od 95%, uticaj dodatnog zaduživanja na ekonomsku aktivnost postaje negativan. Dobijeni rezultati ukazuju na činjenicu da u slučaju visokog inicijalnog nivoa javnog duga njegovo dodatno povećanje djeluje negativno na ekonomski rast, dok u slučaju niskih udjela javnog duga, negativan efekat na ekonomski rast na kratak rok se ispoljava u slučaju smanjenja udjela duga u BDP-u.

Primjenom panel regresije, Dreger i Reijmers (2013) u svojoj studiji ispituju uticaj udjela javnog duga na realni BDP per capita u evropskim zemljama u periodu 1991-2011. Pored toga što dokazuje nelinearnu vezu između definisanih varijabli, ova studija ima još jednu važnu implikaciju vezanu za razdvajanje uzorka na dvije grupe zemalja, i

to na zemlje članice eurozone i one koje nijesu njene članice. Naime, pokazuje se da je rizik od dužničke krize mnogo veći ukoliko je zemlja članica monetarne unije. Slično, Alfonso i Alves (2015) dolaze do zaključka da su uvođenje eura i potpisivanje Mاستrihtskog sporazuma u zemljama Evropske unije institucionalni događaji koji su doveli do snižavanja rasta od 0,5%. Kako su potvrdili nelinearnu vezu između javnog duga i ekonomskog rasta na uzorku 14 zemalja članica EU u periodu od 3 decenije i došli do podatka da threshold iznosi 75% vrijednosti BDP-a, Alfonso i Alves (2015) zaključuju da država, odgovarajućim mjerama ekonomske politike, javni dug mora držati ispod ove granice ukoliko želi da izbjegne dužničku krizu. Slično, Mencinger, Aristovnik i Verbič (2014) panel analizom, na primjeru 25 zemalja članica Evropske unije u periodu 1980-2010. god., potvrđuju nelinearnu vezu između zaduženosti i ekonomskog rasta na kratak rok, pri čemu polaze od uopštenog modela ekonomskog rasta koji je proširen za varijablu javnog duga. Međutim, rezultati njihove analize pokazuju da prelomna tačka nije ista za sve zemlje već se razlikuje u zavisnosti od toga da li je u pitanju nova ili stara članica Evropske unije. Tako, za stare članice prelomna tačka je u intervalu 80-94% vrijednosti BDP-a, dok je za nove članice ta vrijednost između 53 i 54%. Njihov rezultat u određenoj mjeri potvrđuje Dinča i Dinča (2015) na primjeru 10 bivših komunističkih država, a sadašnjih novih članica Evropske unije u periodu 1999-2010. godine. Prelomna tačka nakon koje uticaj javnog duga na ekonomski rast postaje negativan u ovim zemljama na nivou je od oko 50% vrijednosti BDP-a. Razlika u nivou prelomne tačke između novih i starih članica može se objasniti razlikom u stepenu razvijenosti, slično kao kod Mencingera, Aristovnika i Verbiča (2015) između razvijenih zemalja i zemalja u razvoju. Naime, nove članice EU su uglavnom zemlje koje su manje razvijene od starih članica i u pitanju su zemlje čiji su sistemi, procesom tranzicije, prešli sa komunističkog na kapitalistički početkom 90-ih godina prošlog vijeka, a i nakon toga uloga državnih intervencija u tim sistemima je bila na značajnom nivou.

Ispitivanje kanala kroz koje se vrši transmisija uticaja javnog duga na ekonomski rast Gomez-Puig i Sosvilla-Rivero (2018) analiziraju na primjeru 11 zemalja eurozone (centralnih i perifernih) tokom pedesetogodišnjeg perioda primjenom autoregresivnog distributivnog modela. Rezultati sprovedene analize pokazuju da, na dugi rok, javni dug dovodi do istiskivanja privatnih investicija, povećava neizvjesnost u pogledu budućeg

oporezivanja i dovodi do veće osjetljivosti i ugroženosti zemlje na eksterne šokove što u krajnjem za posljedicu ima usporavanje ekonomskog rasta, odnosno stagnaciju. S druge strane, javni dug, na kratak rok, može pozitivno djelovati na ekonomske performanse zemlje tako što povećava produktivni kapacitet ekonomije i efikasnost, što se potvrđuje na primjeru Finske, Njemačke, Portugalije i Španije.

S druge strane, postoje studije koje su utvrdile da u određenim grupama zemalja postoji samo pozitivna ili samo negativna veza između zaduženosti i ekonomskog rasta. Tako, na primjer, Čeh-Časni, Andabaka-Badurina i Basarac-Sertić (2014) primjenom dinamičke panel analize pokazuju da je uticaj javnog duga na ekonomsku aktivnost u 14 zemalja centralne, istočne i jugoistočne Evrope na osnovu podataka od 2000. do 2011. godine negativan kako na dug, tako i na kratak rok. Stoga, zaključuju da je u ovim zemljama neophodno sprovesti fiskalnu konsolidaciju u kombinaciji sa politikama pospješivanja ekonomskog rasta kako bi došlo do stabilizacije javnog duga i ublažavanja njegovog negativnog uticaja na ekonomsku aktivnost. Međutim, na uzorku 8 odabranih zemalja u razvoju u periodu 1980-2012. godine Finke i Grejner (2015) pokazuju da javni dug stimulatивно djeluje na ekonomski rast, odnosno veza između analiziranih varijabli je samo pozitivna. Potencijalno objašnjenje leži u tome što se ove zemlje još uvijek ne nalaze u ravnotežnom stanju kao razvijene zemlje već su u procesu tranzicije koji karakterišu visoke stope rasta kao i rastuća ulaganja u infrastrukturu. S druge strane, posmatrane zemlje nijesu zašle u zonu negativnih efekata javnog duga iz razloga što je prosječan ratio duga u ovim zemljama značajno ispod nivoa koji preovladava u razvijenim zemljama.

Pored utvrđivanja korelacije, u literaturi se postavlja i pitanje kauzalnosti između datih varijabli. Iako se polazi od pretpostavke da visok nivo javnog duga dovodi do snižavanja stopa ekonomskog rasta, ta veza može da se kreće i u suprotnom smjeru, odnosno moguće je da niske stope ekonomskog rasta uzrokuju rast javnog duga takođe, moguće je i djelovanje trećeg faktora koji ima zajedničko dejstvo na javni dug i ekonomski rast. Stoga, Paniza i Prezbitero (2014) analiziraju 18 zemalja članica OECD-a u periodu 1980-2005. i u analizu uključuju instrumentalnu varijablu koja opisuje efekat interakcije duga u stranoj valuti i volatilnosti deviznog kursa. Međutim, njenim uključivanjem gubi se negativna korelacija između javnog duga i ekonomskog rasta,

odnosno autori ne pronalaze dokaz da visok nivo javnog duga ugrožava rast u razvijenim ekonomijama. Ipak, upozoravaju da dobijeni rezultat ne znači da zemlje mogu da izdrže bilo koji nivo duga, već potencijalno objašnjenje za ovakav rezultat nalaze u tome što su zemlje iz uzorka za najveći dio analiziranog perioda mogle da koriste svoje centralne banke kao zajmodavce u krajnjoj instanci čime su amortizovali negativni uticaj javnog duga na ekonomsku aktivnost. Slično, Donajra i Tajvan (2017) pokazuju da kauzalna veza između javnog duga i ekonomskog rasta varira od zemlje do zemlje, međutim mogu se izvući generalni zaključci za različite grupe zemalja. Tako na primjer u modernim državama blagostanja visok nivo javnog duga uzrokuje niske stope ekonomskog rasta, dok je za tradicionalnije zemlje blagostanja karakteristično da nizak ekonomski rast uzrokuje visok javni dug ili je u pitanju bidirekciona kauzalnost. S druge strane, istraživanje bidirekcionih kauzalnosti između javnog duga i ekonomskog rasta u 10 zemalja članica Evropske monetarne unije, kao i Velikoj Britaniji, SAD-u i Japanu na bazi analize pojedinačnih zemalja tokom perioda od 1970. do 2014. godine upućuje na zaključak da je kauzalna veza između duga i ekonomskog rasta, u oba smjera, bilo na dug ili kratak rok, slaba u najboljem slučaju (De Vita, Trachanas & Luo, 2018).

Za razliku od prethodno navedenih istraživanja, Ferreira (2016) na primjeru 28 zemalja Evropske unije u periodu 2001-2012. godine dokazuje značajnu bidirekcionu kauzalnost u Grejndžerovom smislu<sup>31</sup> (eng. *Granger causality*) između javnog duga i realne stope rasta BDP-a. Rezultati dobijeni primjenom 3 panel procjene (metod slučajnih efekata, metod običnih najmanjih kvadrata i dinamički metod uopštenih momenata) pokazuju da je u ovim zemljama javni dug značajno uticao na ekonomski rast, ali sa druge strane, u određenim periodima, naročito po izbijanju velike ekonomske krize, ova veza je išla i u suprotnom smjeru tako da je ekonomski rast imao negativne efekte na javni dug, i to čak i sa većim intenzitetom nego u prvom slučaju.

Generalni zaključak koji se može izvesti, bez obzira na heterogenost rezultata brojnih studija, jeste da visok javni dug predstavlja problem za ekonomski sistem jer navodi fiskalnu politiku da djeluje prociklično, dok sa druge strane ima negativne efekte na ekonomski rast i inflaciju. Stoga, iako je teško odrediti optimalnu vrijednost duga, treba

---

<sup>31</sup> Varijabla  $X_t$  uzrokuje varijablu  $Y_t$  u Grejndžerovom smislu ukoliko se buduće vrijednost  $Y_t$  predviđaju sa većom preciznošću uz prethodne vrijednosti  $X_t$ , a ne samo na osnovu sopstvenog prethodnog kretanja.



težiti uspostavljanju što je moguće nižeg nivoa kako bi se stvorio fiskalni prostor za lakše manevrisanje politikom u slučaju nastanka određenog šoka.

## **II Fiskalna održivost i politika upravljanja javnim dugom u funkciji ostvarenja makroekonomske stabilnosti**

Kvalitetna politika upravljanja javnim dugom ima ključnu ulogu u eliminisanju, odnosno redukovanju osjetljivosti zemlje na potencijalne finansijske krize. Upravljanje javnim dugom predstavlja kompleksnu oblast koja podrazumijeva upravljanje rizicima, adekvatno uspostavljenu organizacionu strukturu kao i odgovarajuće institucionalne kapacitete. Međutim, ukoliko monetarna i fiskalna politika nijesu dobro formulisane, kvalitetno uspostavljena politika upravljanja javnog duga ne može spriječiti makroekonomske krize i poremećaje. Iz tog razloga, upravljanje javnim dugom treba postaviti u širi makroekonomski kontekst. Dakle, kako bi se koncipirala i primijenila efikasna strategija upravljanja javnog duga neophodna je saradnja sa monetarnom i fiskalnom politikom, i to prije svega na polju održivosti javnog duga.

U nastavku ovog dijela teksta biće tretirana pitanja koja se tiču opšteg koncepta upravljanja javnim dugom, praćena analizom odnosa politike upravljanja javnim dugom sa monetarnom i fiskalnom politikom. Nakon toga, biće objašnjen koncept održivosti javnog duga kao i potencijalna rješenja problema visokog javnog duga, sa akcentom na fiskalnu konsolidaciju.

### **2.1. Važnost upravljanja javnim dugom – opšti koncept**

Finansiranje javne potrošnje, koja je usmjerena ka ubrzanju ekonomskog rasta, kao i uvećanju društvenog blagostanja, vrlo često je zasnovano na zaduživanju države. Odluku o količini sredstava koja je potrebno pozajmiti kako bi se ostvarili ciljevi ekonomske politike država donosi na osnovu procjene održivosti javnog duga. Ukoliko dodatno zaduženje ne ugrožava održivost javnog duga, odnosno ne uvećava opasnost od nemogućnosti njegove otplate, kreatori ekonomske politike odlučuju o iznosu novca koji je neophodan kao i o formi prikupljanja nedostajućih sredstava. Prilikom izbora odgovarajuće forme zaduživanja, tj. dužničkih instrumenata, država bira one sa najboljim uslovima, što se odnosi na minimalne troškove pozajmljivanja u datim okvirima, vodeći računa o izloženosti riziku. Dakle, osim što teži tome da pozajmi sredstva uz najniže troškove zaduživanja, država mora voditi računa o strukturi svog

dužničkog portfolija kako bi se minimizirao uticaj potencijalnih šokova na budžet ili dugoročni plan potrošnje (Melecky, 2012, str. 219). Ukoliko dužnički portfolio čine kompleksne i rizične strukture, u smislu neadekvatnih rokova dospelja, valuta i kamata, može biti dovedena u pitanje finansijska stabilnost zemlje. S druge strane, adekvatno *upravljanje javnim dugom*, koje se prema MMF-u (2014) odnosi na „*proces uspostavljanja strategije za upravljanje javnim dugom u cilju prikupljanja traženog iznosa sredstava uz najniže troškove na srednji do dugog roka, a u skladu sa razumnim nivoom rizika*“, treba da doprinese stvaranju efikasnog i ciljanog dužničkog portfolija, što smanjuje izloženost zemlje rizicima. Efikasan portfolio bi trebalo da sadrži veliki udio dugoročnog duga, koji je nominovan u domaćoj valuti, kako bi se izbjegao rizik promjena kursa inostrane valute na međunarodnim finansijskim tržištima. Takođe, zbog sličnog rizika poželjna je fiksna kamatna stopa umjesto promjenljive. Slaba struktura duga čini zemlju mnogo osjetljivijom na eksterne šokove i krizu likvidnosti, koja se lako prelijeva i na privatni sektor (Bajo & Pezer, 2012, str. 46). Odluke u oblasti upravljanja javnim dugom zasnivaju se na *strategiji upravljanja javnim dugom*, koja se formuliše u zavisnosti od *ciljeva upravljanja javnim dugom*, koji mogu biti različiti u raznim zemljama.

Nezavisno od stepena razvijenosti zemlje i nivoa njene zaduženosti, adekvatno formulisana politika upravljanja javnim dugom je neophodna kako bi zemlja ostvarila koristi od zaduživanja, bez propratnih makroekonomskih poremećaja. Iako su aktivnosti na unaprijeđivanju politika upravljanja javnim dugom intenzivirane nakon brojnih dužničkih kriza kojima su brojne zemlje, i to prije svega zemlje u razvoju, bile izložene, instrumenti upravljanja javnim dugom još uvijek nijesu dovoljno razvijeni na globalnom nivou. Iz tog razloga, kako bi doprinijele kvalitetnijem upravljanju javnim dugom, međunarodne institucije, kao što su Međunarodni monetarni fond i Svjetska banka, objavile su 2001. godine prvu verziju *Smjernica za upravljanje javnim dugom* (eng. *Guidelines for public debt management*), koja je dopunjena i izmijenjena 2014. godine. U ovom dokumentu sadržani su primjeri najbolje prakse u upravljanju javnim dugom u različitim zemljama, a identifikovane su i oblasti u kojima postoji konsenzus u pogledu adekvatnih mjera politike upravljanja javnim dugom koje doprinose smanjenju osjetljivosti zemlje na eksterne šokove. Pošto su potrebe zemalja u oblasti upravljanja javnim dugom različite u zavisnosti od, prije svega, stepena njihove finansijske

razvijenosti te se ne mogu jednoznačno primjenjivati na sve zemlje, ova pravila nemaju obavezujući karakter, već služe samo kao vodič za kreatore ekonomske politike kako bi formulisali i implementirali adekvatne strategije upravljanja javnim dugom, specifične za svaku zemlju pojedinačno. Preporuke koje su date u *Smjernicama za upravljanje javnim dugom* odnose se na ciljeve upravljanja javnim dugom, transparentnost i odgovornost, institucionalni okvir, strategije upravljanja javnim dugom, sisteme upravljanja rizikom, kao i izgradnju i razvijanje efikasnog tržišta hartija od vrijednosti (IMF & WB, 2014).

### **2.1.1. Razvoj upravljanja javnim dugom i uloga u ostvarenju makroekonomske stabilnosti**

Upravljanje javnim dugom ne predstavlja nov koncept već datira još od XVIII vijeka kada je Banka Engleske aktivno sprovodila proces upravljanja dugom. Međutim, upravljanje javnim dugom u formi u kojoj je danas prisutno započelo je 80-ih, odnosno 90-ih godina prošlog vijeka, i to u zemljama koje su imale dugu istoriju fiskalnih problema (Švedska, Finska, Irska, Novi Zeland itd.).

U početnim fazama razvoja procesa upravljanja javnim dugom, zemlje vrlo često nijesu imale jasno definisane ciljeve upravljanja tim dugom kao ni odgovarajući okvir politike koji bi podržao taj proces. Odluke o zaduživanju uglavnom su bile politički motivisane, pri čemu se nije uzimao u obzir potencijalni rizik dužničkog portfolija. Takođe, upravljanje javnim dugom nije predstavljalo posebnu politiku, već se sprovodilo u okviru monetarne i fiskalne politike, te stoga nijesu ni postojala posebna tijela koja su se bavila isključivo upravljanjem njime. Zbog nerazvijenosti domaćih tržišta duga, zemlje su se uglavnom zaduživale kod banaka ili međunarodnih finansijskih institucija, dok nije bila rijetka ni pojava uzimanja kredita od centralne banke.

Već od 80-ih godina prošlog vijeka na scenu je stupilo više faktora koji su ukazali na neophodnost preduzimanja ozbiljnih aktivnosti u pravcu unaprijeđivanja procesa upravljanja javnim dugom. Preovladavao je stav da nije važan samo nivo duga, već i njegova struktura i da odluke koje ne uzimaju u obzir strukturu duga izlažu zemlju velikom riziku. Takođe, postalo je dominantno uvjerenje da dobro formulisana strategija upravljanja javnim dugom u kombinaciji sa makroekonomskim politikama i politikama strukturnog prilagođavanja može značajno da ublaži uticaj potencijalnih

šokova, kako internih tako i eksternih, na finansijski sistem zemlje. U tom periodu veliki broj zemalja započeo je procese reformi kako bi se smanjile makroekonomske neravnoteže koje su bile prisutne u ekonomskim sistemima, a akcenat je stavljen i na deregulaciju tržišta roba i usluga kao i tržišta faktora proizvodnje. Takve težnje bile su praćene i zahtjevima za reviziju državnih interesa u vlasništvu različitih preduzeća kao i povećanjem efikasnosti javnih dobara i usluga, što je podrazumijevalo privatizaciju i korporatizaciju državnih preduzeća kao i brojne institucionalne reforme. Ovi procesi su se odvijali u okruženju u kojem je udio duga u BDP-u iznosio preko 75%, dok su troškovi servisiranja duga premašivali vrijednost od 20% BDP-a, te je stoga bilo očekivano to što su kreatori politika svoju pažnju usmjerili na unaprijeđenje kvaliteta procesa upravljanja javnim dugom.

U narednim fazama razvoja važnu ulogu je odigrala deregulacija finansijskog sektora i inovacije u oblasti finansijskih proizvoda. Deregulacija domaćih finansijskih tržišta pospješila je razvoj domaćih tržišta duga, te se sa bankarski orjentisanog sistema zaduživanja prešlo na tržišno orjentisan sistem (Andabaka Badurina & Švaljek, 2012, str. 76). Tržišno orjentisano zaduživanje, paralelno sa globalnim uklanjanjem barijera za kretanje kapitala i pojačanom volatilnošću kamatnih stopa i deviznih kurseva, dovelo je do veće izloženosti zemlje finansijskim rizicima. Iz tog razloga, postalo je neophodno razdvojiti nadležnosti monetarne i fiskalne politike i politike upravljanja dugom i kreirati posebna tijela koja će se baviti operativnim aspektima upravljanja javnim dugom. Razdvajanjem ovih politika, kreatori politike upravljanja javnim dugom su dobili mogućnost ostvarenja svojih ciljeva vezanih za troškove i rizike emitovanjem odgovarajućih dužničkih instrumenata na primarnim tržištima, dok centralne banke ciljeve monetarne politike mogu ostvariti kupovinom i prodajom državnih hartija od vrijednosti na sekundarnim tržištima (Wheeler, 2004, str. 3).

Paralelno sa ovim procesima, reforme sistema upravljanja javnim dugom su se odvijale i pod pritiskom potencijalnih investitora. Naime, kako bi investirali u državne dužničke hartije od vrijednosti, strani investitori zahtijevaju transparentne i konzistentne strategije upravljanja javnim dugom, zatim jednak tretman za sve investitore i efikasnu infrastrukturu finansijskih tržišta kako bi se transakcije odvijale bez smetnji. Da bi

privukle investitore, zemlje su morale unaprijediti proces upravljanja javnim dugom kako bi odgovorile na njihove zahtjeve i došle do neophodnih sredstava na tržištima.

Globalna ekonomska i finansijska kriza opet je u centar pažnje stavila politike upravljanja javnim dugom, i to naročito u zemljama Evropske unije, koje su bile žarište dužničke krize. Uvođenje eura, kojim je eliminisan valutni rizik u ovoj grupi zemalja, dovelo je do jačanja konkurencije na tržištu javnog duga, što je uticalo na promjene u strukturi javnog duga i u ciljevima upravljanja javnim dugom. U periodu koji je prethodio krizi, Mاستrihtski kriterijumi o visini javnog duga i fiskalnog deficita doprinijeli su uspostavljanju fiskalne discipline među zemljama članicama te je kreditni rizik smanjen, tako da je jedini rizik sa kojim su se suočavale ove zemlje bio rizik likvidnosti. Takođe, uvođenje eura i stvaranje eurozone povećalo je broj potencijalnih investitora i smanjilo potrebu za zaduživanjem u inostranim valutama, na tržištima van Evropske unije. Sve ove promjene neminovno su uticale i na strukturu javnog duga, pa je tako u periodu prije krize preko polovine duga u većini država eurozone bilo u vlasništvu nerezidenata, dok je udio dugoročnog duga u ukupnom dugu povećan (Andabaka Badurina & Švaljek, 2012, str. 78).

Međutim, pod uticajem ekonomske krize neophodni iznosi za zadovoljenje potreba države su porasli. Iz tog razloga, kao i zbog pretvaranja potencijalnih obaveza države u direktne, porasla je i potreba za zaduživanjem. Kao odgovor na novonastale uslove promijenjene su vrste instrumenata duga i njihov način izdavanja. Sindicirane obveznice su postale dominantan instrument duga kako bi se obezbijedio veći plasman. U periodu od 2007. do 2009. godine došlo je do porasta udjela kratkoročnog duga u ukupnom dugu, što je predstavljalo posljedicu otežanih uslova izdavanja dugoročnog duga zbog prisustva pojačanog rizika refinansiranja. Kao odgovor na krizu države su povećale fleksibilnost u politici upravljanja javnim dugom, izvršile diverzifikaciju kratkoročnih instrumenata duga i u finansiranje države uključile stanovništvo i male neinstitucionalne investitore (Andabaka Badurina & Švaljek, 2012, str. 78). Ipak, upravljanje javnim dugom ne može zamijeniti opreznu fiskalnu politiku, što se i pokazalo tokom ove krize.

Kao što se i pokazalo tokom istorije, rizične strukture dužničkih portfolija u državama i makroekonomske politike koje dovode do uključivanja rizičnih struktura u portfolio duga, predstavljaju značajne faktore makroekonomskih kriza. Adekvatnom strukturom

dužničkog portfolija, politika upravljanja javnim dugom može da smanji osjetljivost zemlje na rizike i da spriječi, odnosno ublaži posljedice preliivanja kriza sa međunarodnih tržišta. Takođe, šokovi koji mogu uticati na ponudu i tražnju imaju fiskalne posljedice koje se dijelom mogu ublažiti diverzifikacijom domaćih instrumenata zaduživanja, sa finansijskim karakteristikama koje štite poziciju države od promjena u poreskim prihodima i potrošnji, a koji predstavljaju rezultat šoka (Wheeler, 2004, str. 11).

Svoj doprinos makroekonomskoj stabilnosti upravljanje javnim dugom ispoljava i kroz svoj uticaj na domaćem finansijskom tržištu. Dobra politika upravljanja javnim dugom, koja ima jasno definisane ciljeve i strategiju, doprinosi smanjenju neizvjesnosti, odnosno smanjenom riziku te stoga omogućava širenje baze potencijalnih investitora koji su spremni da ulažu u državne dužničke hartije od vrijednosti.

### **2.1.2. Ciljevi upravljanja javnim dugom**

Literatura koja se bavi pitanjima upravljanja javnim dugom kao glavni cilj ove politike navodi ostvarenje makroekonomskih ciljeva (Andabaka Badurina & Švaljek, 2012, str. 77). Tako, na primjer, Tobin (1963) smatra da je glavni cilj upravljanja javnim dugom uspostavljanje makroekonomske stabilnosti dok Baro (2003a) kao glavni cilj vidi izravnjanje poreskog opterećenja. Ipak, vremenom osnovni cilj upravljanja javnim dugom je redefinisani i prema MMF-u (2014), glavni cilj se može definisati kao „*obezbjedenje sredstava kojima država podmiruje svoje finansijske potrebe i ispunjava svoje obaveze*“. Međutim, kako je jasno definisanje ciljeva preduslov za kreiranje adekvatne strategije upravljanja javnim dugom, mnoge zemlje, pored osnovnog cilja, definišu i dodatne ciljeve, uzimajući u obzir širi makroekonomski kontekst. Bez obzira na njihovu heterogenost, mogu se razlikovati dvije ključne grupe dodatnih ciljeva (Andabaka, 2008, str. 1430):

- ✓ *ciljevi koji su u direktnoj vezi sa sprovođenjem operacija zaduživanja ili upravljanja javnim dugom* – pokrivanje sredstava za državne potrebe; poboljšanje državnih kreditnih uslova; postizanje uravnotežene strukture dospijeća duga; privlačenje stranih investitora; efektivno upravljanje operacijama nove emisije itd.

- ✓ *ciljevi koji doprinose ostvarenju ciljeva drugih politika* – podrška monetarnoj politici; doprinos razvoju tržišta obveznica; stimulisanje štednje domaćinstava itd.

U tabeli 2.1 predstavljeni su ciljevi koje navode različite zemlje u svojim strategijama upravljanja javnim dugom. U zemljama koje nemaju razvijena finansijska tržišta, upravljanje javnim dugom je kompleksno jer ciljevi ne mogu biti jasno definisani, odnosno obično su usmjereni na razvoj tržišta ili na pružanje podrške ostvarenju ciljeva monetarne politike. S druge strane, u zemljama sa razvijenim finansijskim tržištima teži se i ublažavanju troškova volatilnosti, kao i diverzifikaciji tržišta.

**Tabela 2. 1.** Primarni ciljevi upravljanja javnim dugom u odabranim zemljama

Država	Ciljevi
Austrija	Upravljanje dužničkim portfoliom uz minimalne troškove; Preuzimanje rizika u cilju zadržavanja troškova finansiranja na nivou troškova finansiranja u ostalim evropskim razvijenim zemljama.
Irska	Osiguranje likvidnosti za finansiranje tekućih i budućih potreba uz prihvatljiv nivo rizika.
Italija	Ispunjavanje finansijskih potreba države pod povoljnim uslovima na srednji i dug rok; Ograničavanje izloženosti države riziku visoke kamatne stope i riziku refinansiranja.
Mađarska	Finansiranje opšte države uz niske troškove na dug rok; Korišćenje sofisticiranih metoda upravljanja javnim dugom.
Novi Zeland	Maksimiziranje dugoročnog povraćaja na državnu finansijsku imovinu; Smanjivanje obaveza u sklopu fiskalne strategije.
Švedska	Minimiziranje dugoročnih troškova duga.
Rumunija	Kontrolisanje rasta javnog duga; Smanjenje troškova duga; Razvoj domaćeg tržišta obveznica.
Hrvatska	Stabilizacija udjela javnog duga u BDP-u; Uvođenje mehanizma zaštite od valutnog rizika; Smanjenje udjela kratkoročnog duga u ukupnom dugu; Razvoj domaćeg tržišta obveznica.



Slovenija	Finansiranje budžeta opšte države; Proširenje baze investitora; Minimiziranje tržišnog rizika; Unaprijeđenje sekundarnog tržišta obveznica.
-----------	--

*Izvor: Bajo, Primorac & Badurina, 2010, str. 95*

Generalno posmatrano, najveći broj zemalja svoj glavni cilj usklađuje sa preporukama MMF-a i Svjetske banke, tako da je uz ispunjavanje finansijskih potreba države ključni cilj i postizanje optimalnog odnosa troškova otplate duga i preuzetih rizika. Ukoliko država jasno ne definiše ciljeve upravljanja javnim dugom, može snositi velike troškove. Naime, nejasno definisani ciljevi otežavaju kreiranje adekvatne strategije upravljanja postojećim portfoliom duga, a takođe mogu dovesti i do pogrešnih odluka po pitanju novih zaduživanja. Takođe, u nedostatku jasno definisanih ciljeva javlja se opasnost od nagomilavanja potencijalnih obaveza za državu ukoliko dođe do produžavanja garancija umjesto direktnog finansiranja. U ovakvom slučaju nastaju nezabilježene obaveze za državu, koje dovode do daljeg zaduživanja u trenutku realizacije potencijalnih obaveza. S druge strane, odsustvo jasno definisanih ciljeva upravljanja javnim dugom stvara neizvjesnost i nesigurnost kod potencijalnih investitora. Troškovi sa kojima se investitori suočavaju u procesu nadgledanja i tumačenja vladine politike dovode do rasta premije rizika, što se ogleda u smanjenoj tražnji za državnim hartijama od vrijednosti i/ili uvećanim troškovima zaduživanja.

Stavljanje akcenta na smanjenje javnog duga, kao glavnog cilja politike upravljanja javnim dugom, važno je za zemlje u kojima javni dug ima značajan udio u BDP-u, i to prije svega kratkoročni dug koji je nominovan u inostranoj valuti. Zemlje koje su prinuđene na zaduživanje u inostranoj valuti zbog nedovoljno razvijenog domaćeg tržišta i mehanizama za upravljanje tržišnim rizikom, svojim politikama upravljanja javnog duga primarno treba da predvide instrumente kojima će smanjiti rizik refinansiranja kao i tržišni rizik, umjesto stavljanja akcenta na smanjenje troškova zaduživanja.

### **2.1.3. Upravljanje rizikom kao element strategije upravljanja javnim dugom**

U ostvarenju definisanih ciljeva politike upravljanja javnim dugom njeni kreatori se suočavaju sa brojnim rizicima. Kako bi se na pravi način formulisala strategija

upravljanja javnim dugom, neophodno je razmotriti različite vrste rizika koji proizilaze iz strukture dužničkog portfolija, uraditi analizu odnosa očekivanih troškova i preuzetih rizika kao i procjenu načina na koji politika upravljanja javnim dugom ostvaruje interakciju sa instrumentima monetarne i fiskalne politike. Iz tog razloga, upravljanje rizicima predstavlja ključni element koji povezuje formulisanje i implementaciju adekvatne strategije upravljanja javnim dugom (Wheeler, 2004, str. 91).

Proces upravljanja rizicima u okviru strategije upravljanja javnim dugom podrazumijeva nekoliko ključnih faza:

- ✓ *identifikacija rizika* – rizik predstavlja relativan koncept te se, kao takav, procjenjuje u odnosu na ciljeve državnih potreba koje se finansiraju zaduživanjem, kao i u odnosu na finansijske tokove koje te potrebe generišu;
- ✓ *analiza rizika* – ova faza podrazumijeva identifikaciju i mjerenje troškova i rizika povezanih sa strategijom upravljanja javnim dugom, kao i analizu različitih kombinacija elemenata dužničkog portfolija koji karakterišu različiti stepeni rizičnosti;
- ✓ *identifikacija odgovarajuće strategije* – efikasna strategija podrazumijeva kreiranje portfolija koji nosi sa sobom najniže moguće troškove, uz prihvatljivi nivo rizika;
- ✓ *implementacija strategije upravljanja javnim dugom* – kancelarija za upravljanje javnim dugom ima odgovornost za implementiranje usvojene strategije. Sve odluke vezane za portfolio, upravljanje rizicima i plaćanja sprovode se na osnovu politika i procedura za upravljanje rizicima, a koje se uspostavljaju na osnovu sprovedene identifikacije i analize potencijalnih rizika;
- ✓ *izvještavanje o performansama i revizija strategije* – aktivnosti koje se sprovode u ovoj fazi obično podrazumijevaju poređenje državnih troškova zaduživanja u inostranoj valuti sa troškovima zaduživanja drugih država, kao i procjenu odstupanja portfolija od postavljenog benčmarka.

Ovako postavljen okvir upravljanja rizicima treba da obuhvati različite vrste rizika koji se javljaju u okviru procesa upravljanja javnim dugom. Potencijalni rizici se odnose na različite forme tržišnog rizika, zatim rizik refinansiranja, rizik likvidnosti, kreditni rizik, rizik poravnjanja i operativni rizik (IMF & WB, 2014).

*Tržišni rizik* se odnosi na promjene tržišnih uslova koje mogu dovesti do promjena u troškovima zaduživanja. Dvije najčešće vrste tržišnog rizika podrazumijevaju kamatni rizik i valutni rizik. *Kamatni rizik* podrazumijeva rizik rasta troškova zaduživanja koji proizilazi iz promjena u kamatnim stopama. Bilo da je u pitanju dug u domaćoj ili inostranoj valuti, promjena kamatnih stopa stvara rizik u refinansiranju dugoročnog duga koji tek dopijeva na naplatu, ugovoren po fiksnoj kamatnoj stopi i promjenljivih iznosa kuponskih isplata (kratkoročni dug), ugovorenih po varijabilnoj kamatnoj stopi. Veći kamatni rizik prisutan je u slučaju većeg udjela kratkoročnog duga sa varijabilnom kamatnom stopom u ukupnom dužničkom portfoliju. Najčešće korišćene mjere kamatnog rizika podrazumijevaju trajanje duga, tj. prosječan broj godina koji je potreban da se troškovi otplate duga prilagode promjeni nivoa kamatnih stopa kao i udio duga sa varijabilnom stopom u ukupnom državnom dugu. *Valutni rizik* se odnosi na rizik promjene deviznog kursa. Ukoliko je dug nominovan u stranoj valuti, promjene deviznog kursa mogu dovesti do značajnih fluktuacija u troškovima zaduživanja. Ovaj rizik se najčešće mjeri udjelom duga u domaćoj valuti u ukupnom dugu kao i udjelom spoljnog duga u međunarodnim rezervama.

Upravljanje tržišnim rizikom zasniva se na određivanju poželjne valutne strukture i trajanja dužničkog portfolija kao i na formulisanju određenih pravila za donošenje odluka koje će približiti postojeći portfolio strateškom benčmarku. Kako bi se odredio idealan portfolio u odnosu na koji se vrši poređenje postojećeg i kako bi se ispitao dugoročni efekat tržišnog rizika, najčešće se primjenjuju dvije tehnike modeliranja i to *cost at risk* i *budget at risk* (Wheeler, 2004, str. 92). Obje tehnike nastoje da utvrde u kojoj mjeri rast kamatnih stopa utiče na povećanje troškova servisiranja javnog duga i samim tim na povećanje budžetskih izdataka. Tako, na primjer, tehnika *cost at risk* može da ukaže da, uz vjerovatnoću od čak 95%, troškovi servisiranja duga u narednoj godini neće premašiti unaprijed određeni nivo, izražen u domaćoj valuti. Ovi modeli su zasnovani na simulaciji novčanih tokova vezanih za servisiranje postojećeg duga kao i novčanih tokova povezanih sa potencijalnim novim zaduživanjima koja bi mogla biti generisana na osnovu različitih strategija duga. Ove strategije duga uključuju različite kombinacije udjela duga u domaćoj i inostranoj valuti, zatim različite proporcije duga izdatog po fiksnoj i promjenljivoj kamatnoj stopi kao i kombinacije dugova različitog

dospijeća<sup>32</sup>. Međutim, ovakve procjene su veoma osjetljive na polazne pretpostavke, a sa druge strane, da bi se dobili pouzdani rezultati neophodno je raspolagati sa dugim vremenskim serijama podataka o vrijednostima kamatnih stopa i deviznih kurseva, što vrlo često nije dostupno u zemljama u razvoju.

*Rizik refinansiranja* odnosi se na mogućnost refinansiranja uz neočekivano visoke troškove ili, u ekstremnim slučajevima, na nemogućnost refinansiranja duga. Ova vrsta rizika može biti tretirana i kao vrsta kamatnog rizika. Međutim, ovaj rizik češće se analizira odvojeno zbog toga što nemogućnost refinansiranja u slučaju enormnog rasta troškova može dovesti do izbijanja dužničke krize, odnosno pojačavanja njenog intenziteta, što za posljedicu ima mnogo veće ekonomske gubitke za društvo kao cjelinu u poređenju sa čisto finansijskim troškovima do kojih dovodi promjena kamatne stope. Upravljanje ovom vrstom rizika je naročito značajno za zemlje u razvoju. Mjere upravljanja se svode na ograničavanje iznosa duga koji dospijeva na naplatu u određenoj godini ili teže redukciji kratkoročnog duga u portfoliju tako što determinišu maksimalne iznose njegovog udjela u ukupnom dugu (Wheeler, 2004, str. 98).

*Rizik likvidnosti* uzima dva pojavna oblika. Prvi oblik se odnosi na pojavu troškova kada investitori napuštaju tržište na kojem je broj učesnika naglo opao ili je dubina tržišta nedovoljna. Ova vrsta rizika posebno dobija na značaju u slučaju kada upravljanje dugom uključuje i upravljanje likvidnom imovinom ili upotrebu finansijskih derivata. Druga forma rizika likvidnosti podrazumijeva situaciju u kojoj dolazi do naglog smanjivanja likvidnih sredstava zbog neplaniranih odliva sredstava za dospjele obaveze ili zbog teškoća u prikupljanju sredstava zaduživanjem u kratkom roku.

Najveći broj zemalja rizik likvidnosti definiše u kontekstu rizika refundiranja<sup>33</sup> pa je, u tom smislu, vodeći princip u upravljanju ovom vrstom rizika pravljenje portfolija sa elementima različitog roka dospijeća kako bi se spriječila istovremena naplata svih obaveza po osnovu duga u istom vremenskom periodu (Blommestein, 2005, str. 34). Politike upravljanja ovom vrstom rizika mogu definisati mjere kojima se određuju minimalni nivoi likvidnosti, tj. može se zahtijevati održavanje dovoljnog iznosa

---

<sup>32</sup> Monte Karlo procesom se generiše ogroman broj scenarija zasnovanih na različitim kamatnim stopama i deviznim kursovima, na osnovu kojih se određuje raspodjela vjerovatnoće za buduće troškove servisiranja duga.

<sup>33</sup> Ovaj rizik se odnosi na drugi pojavni oblik rizika likvidnosti.

novčanih sredstava u inostranoj valuti kojima će se pokriti servisiranje duga u toj valuti tokom narednog šestomjesečnog perioda. Takođe, ukoliko postoji sumnja da država neće moći da se zadužuje u domaćoj valuti zbog nedovoljne dubine domaćeg tržišta kapitala, postavljaju se i minimalni nivoi likvidnosti za dio dužničkog portfolija koji je nominovan u domaćoj valuti.

*Kreditni rizik* se odnosi na rizik neispunjavanja obaveza od strane dužnika i ovaj rizik je, slično riziku likvidnosti, posebno naglašen kada upravljanje dugom uključuje i upravljanje likvidnom imovinom.

Upravljanje ovom vrstom rizika svodi se na određivanje granica kreditne izloženosti države različitim subjektima kroz swap transakcije ili investiranje likvidne imovine. Gornje granice kreditne izloženosti se određuju na osnovu kreditnog rejtinga, koji dodjeljuju međunarodne rejting agencije kao i na osnovu tržišne vrijednosti pozicije, vrste instrumenta i roka dospijeca (Wheeler, 2004, str. 99). Međutim, ovaj rizik je neophodno sagledati u kontekstu kompletnog bilansa stanja vlade umjesto samo za izolovani dužnički portfolio.

Kada odlučuju ko su poželjni partneri u transakcijama, centralne banke i kancelarije za upravljanje dugom polaze od istorijskih podataka o vjerovatnoći neizmirenja obaveza koje obezbjeđuju kreditne rejting agencije. Analizom podataka pokazalo se da finansijske institucije koje imaju veće kreditne rejtinge kao što su AA ili AAA bilježe veoma malu vjerovatnoću neispunjavanja ugovornih obaveza. Određivanjem poželjnih institucija u finansijskim transakcijama države smanjuju kreditni rizik i eliminišu potencijalne gubitke u bilansu stanja.

Kada su u pitanju manje razvijene zemlje, tj. zemlje u razvoju, bilježi se trend polaganja depozita u lokalne banke koje imaju veoma niske kreditne rejtinge, što dovodi do rasta kreditnog rizika, a ujedno stvara problem moralnog hazarda. Naime, u slučaju potencijalnih finansijskih teškoća banke koje čuvaju državne depozite očekuju pomoć od države i stoga preuzimaju mnogo veće rizike nego što je poželjno.

*Rizik poravnanja* obuhvata potencijalne gubitke države koji nastaju u slučaju kada druga ugovorna strana ne uspije da izmiri svoje obaveze plaćanja, iz bilo kog drugog razloga osim bankrota. Upravljanje ovom vrstom rizika podrazumijeva izbor adekvatnih

banaka za poravnanje, klirinških brokera i fiskalnih agenata kao i određivanje maksimalne izloženosti jednoj instituciji za poravnanje (Wheeler, 2004, str. 100).

*Operativni rizik* podrazumijeva veliki broj različitih rizika sa kojima se moguće suočiti u svim fazama upravljanja javnim dugom i to: greške u izvršavanju i bilježenju transakcija, zatim greške kod sprovođenja internih kontrola, pojava zakonskih rizika ili prirodne katastrofe koje mogu negativno djelovati na cjelokupnu ekonomsku aktivnost. Stepenn izloženosti ovoj vrsti rizika zavisi prije svega od efektivnosti okvira za upravljanje javnim dugom, od robusnosti strategije upravljanja javnim dugom i rizicima kao i od kvaliteta informacionog sistema (Wheeler, 2004, str. 101).

Najčešći operativni rizik je onaj koji se može dogoditi tokom samog izvršenja transakcije, međutim najozbiljniji problem nastaje u slučaju prevare. Čak i uz dobro uspostavljene sisteme kontrole, uvijek postoji mogućnost da određeni broj ljudi ostvari saradnju u pokušaju da preusmjeri novčana sredstva na svoje račune, umjesto na državni račun. Iz tog razloga, važno je razdvojiti i jasno definisati odgovornosti različitih pojedinaca i sektora u procesu upravljanja dugom.

#### **2.1.3.1. Struktura duga kao faktor rizika u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju**

Stepenn izloženosti zemlje rizicima zavisi od strukture njenog dužničkog portfolija. Veliki udio kratkoročnog duga, odnosno duga uz promjenljive kamatne stope u ukupnom dužničkom portfoliju kao i duga indeksiranog ili nominovanog u inostranoj valuti predstavlja rizičnu strukturu. Razlike u strukturi dužničkog portfolija objašnjavaju razlike u osjetljivosti zemalja na ekonomske i finansijske krize. Tako, moguće je primijetiti velike razlike u strukturi dužničkog portfolija razvijenih zemalja i zemalja u razvoju. Naime, zemlje u razvoju se mnogo više oslanjaju na dug koji se izdaje na međunarodnim tržištima nego na domaći dug, a sa druge strane, dok razlike u strukturi međunarodnog duga razvijenih zemalja i zemalja u razvoju nijesu tako upadljive, struktura duga izdatog na domaćim tržištima značajno se razlikuje između ove dvije grupe zemalja (Chamon *et al.*, 2005, str. 12).

Kada je u pitanju struktura međunarodnog duga, tj. duga izdatog na međunarodnim tržištima kapitala, u zemljama u razvoju dominantno je učešće duga izdatog na srednji i

dugi rok, uz fiksne kamatne stope, a koji je nominovan u inostranoj valuti. Dok su tokom 70-ih i 80-ih godina prošlog vijeka glavni izvor finansiranja ovih zemalja bili bankarski zajmovi, 90-ih godina situacija se promijenila u korist obveznica. Međutim, zaduživanje u formi emitovanja obveznica bilo je karakteristika ne samo zemalja u razvoju, već i razvijenih zemalja koje su, zbog razvijenih tržišta kapitala, dominantno koristile ovaj oblik zaduživanja. Upotreba fiksnih kamatnih stopa kod međunarodnog zaduživanja bilježi se kod obje grupe zemalja. Iako je najveći dio duga 70-ih i 80-ih godina prošlog vijeka u zemljama u razvoju bio zasnovan na promjenljivim kamatnim stopama, od sredine 90-ih i ove zemlje su prihvatile praksu razvijenih zemalja i dug emitovale po fiksnim kamatnim stopama. Kada je u pitanju dospijeće duga, zemlje u razvoju u većini slučajeva emituju dug na srednji ili dug rok, pri čemu se bilježi trend pada prosječnog trajanja duga zemalja u razvoju tako da je trenutno ta vrijednost čak niža od prosječnog dospijeća u razvijenim zemljama (Chamon *et al.*, 2005, str. 150). Najveći dio međunarodno izdatog duga nominovan je u inostranim valutama i kod jedne i kod druge grupe zemalja. Iako razvijene zemlje samo mali dio međunarodnog duga emituju u domaćoj valuti, to ne znači da se i one suočavaju sa istim ograničenjima kao zemlje u razvoju. Određeni broj razvijenih zemalja jedan dio duga izdaje u domaćoj valuti na domaćim tržištima i privlače strane investitore da obave kupovinu na tom tržištu.

Dok je struktura međunarodnog duga slična, značajne razlike postoje u strukturi domaćeg duga između zemalja u razvoju i razvijenih zemalja. Takođe, značajne razlike se bilježe i u okviru grupe zemalja u razvoju. Generalno, razvijene zemlje se u većoj mjeri oslanjaju na dugoročni dug izdat u domaćoj valuti nego što je to slučaj u zemljama u razvoju. Ipak, među zemljama u razvoju postoje značajne razlike u strukturi. Tako na primjer, moguće je razlikovati pet kategorija državnih obveznica i to: dugoročne obveznice sa fiksnim kamatnim stopama izdate u domaćoj valuti, kratkoročne obveznice sa fiksnim kamatnim stopama izdate u domaćoj valuti, obveznice sa promjenljivom kamatnom stopom, obveznice indeksirane inflacijom i

obveznice izdate u inostranoj valuti. Svaka od navedenih kategorija predstavlja više od polovine ukupnog duga barem u jednoj od zemalja u razvoju<sup>34</sup>.

Posmatranjem šire slike kretanja trendova na globalnom nivou, primjetno je da se razvijene zemlje više oslanjaju na domaća tržišta duga nego što je to slučaj u zemljama u razvoju. Međutim, u zemljama u razvoju takođe je primjetan trend bržeg rasta dijela duga koji je izdat na domaćem tržištu od one komponente koja je izdata na međunarodnim tržištima, što donekle ukazuje na razvoj domaćih tržišta duga. Najveći dio rasta domaćeg duga izdat je u domaćoj valuti i u pitanju je kratkoročan dug, što znači da se razlike između zemalja u razvoju i razvijenih zemalja u tom pogledu nijesu ublažile (tabela 2.2).

**Tabela 2. 2.** Struktura duga u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju

	<b>Dug u inostranoj valuti</b>	<b>Dugoročni dug u domaćoj valuti</b>	<b>Ukupan dug (u % BDP-a)</b>
<b>Zemlje u razvoju</b>	47.1	35.7	48.8
<i>Latinska Amerika</i>	67.9	15.2	37
<i>Azija</i>	29.3	53.7	56.5
<i>Ostalo</i>	47.6	17.4	51.3
<b>Razvijene zemlje</b>	5.6	75.9	51.8

*Izvor: Chamon et al., 2005, str. 21*

Kao što može da se vidi u tabeli, više od 50% ukupnog duga zemalja u razvoju nominovano je u domaćoj valuti, što je značajno više od razvijenih zemalja kod kojih taj procenat iznosi svega 5%. Dugoročni dug izdat u domaćoj valuti učestvuje sa više od 75% u strukturi duga razvijenih zemalja, dok je u zemljama u razvoju ta brojka duplo manja.

#### **2.1.4. Strategija upravljanja javnim dugom**

Razvoj i implementacija adekvatne strategije predstavlja ključni preduslov uspješnosti procesa upravljanja javnim dugom. Po definiciji, strategija predstavlja plan ostvarenja

<sup>34</sup> Neke azijske zemlje kao što su Indonezija i Malezija ne izdaju dugoročni dug u domaćoj valuti, dok u nekim drugim zemljama istog regiona kao što su Indija i Tajvan zaduživanje je dominantno zasnovano na toj formi duga. Kada je u pitanju Latinska Amerika, neke zemlje kao što je Venecuela dug indeksiraju kamatnom stopom, dok neke druge kao što je Čile, najveći dio duga indeksiraju inflacijom.



ciljeva politike upravljanja javnim dugom, koji u principu imaju opšti karakter. Iz tog razloga, neophodno je formulisati strategiju, kao vrstu srednjoročnog plana koji vlada primjenjuje kako bi postigla željenu strukturu dužničkog portfolija koja umanjuje ili u potpunosti eliminiše izloženost zemlje različitim rizicima (Cabral, 2015, str. 3). Pošto se odluke u procesu upravljanja javnim dugom donose u uslovima neizvjesnosti, donošenje adekvatne strategije može u značajnoj mjeri doprinijeti uspješnosti samog procesa. Brojne su prednosti oslanjanja na strategiju upravljanja javnim dugom u procesu donošenja odluka vezanih za zaduživanje zemlje. Naime, jedna od prednosti se ogleda u tome što se odluke donose na bazi detaljno sprovedene analize troškova i rizika, koja se vrši u okviru strategije upravljanja javnim dugom, te se time smanjuje mogućnost donošenja pogrešnih odluka koje bi stvorile velike i neplanirane troškove za zemlju. Druga prednost je što adekvatna strategija pospješuje komunikaciju između različitih državnih sektora, čime se olakšava proces koordinacije različitih makroekonomskih politika. Dalje, adekvatno formulisana strategija predstavlja sponu između tržišta i potencijalnih kreditora tako što olakšava komunikaciju između zainteresovanih investitora i države, čime se direktno utiče na smanjenje neizvjesnosti, odnosno troškova povezanih sa preduzetim rizicima. Takođe, na ovaj način se daje potpora razvoju domaćeg tržišta tako što strategija upoznaje tržišne učesnike sa planovima koje vlada ima na srednji rok i time olakšava tržišnu utakmicu. Na kraju, strategija predstavlja ključni element u određivanju adekvatne institucionalne strukture upravljanja javnim dugom na način što jasno definiše nadležnosti tijela zaduženog za upravljanje javnim dugom kao i standarde kojih se to tijelo mora pridržavati u procesu donošenja odluka vezanih za zaduživanje zemlje.

Međutim, u procesu formulisanja strategije upravljanja javnim dugom donosioci odluka se suočavaju sa brojnim izborima koji se u većini slučajeva odnose na finansijske karakteristike duga. Neki od tih izbora se odnose na pitanje poželjne valutne strukture dužničkog portfolija, uključujući miks duga u domaćoj i duga u inostranoj valuti; pitanje poželjne strukture rokova dospelosti i likvidnosti duga; pitanje odgovarajuće osjetljivosti duga na promjenu kamatnih stopa; pitanje da li dug u domaćoj valuti treba da bude indeksiran inflacijom ili nekom posebnom referentnom cijenom ili da bude izražen u nominalnim iznosima (Wheeler, 2004, str. 17). Najveći broj ovih odluka uključuje vrlo teške trejdofove tako da je važno dobro procijeniti odnos troškova i

koristi. Na primjer, vrlo često, dug u stranoj valuti se percipira kao jeftinija alternativa u poređenju sa dugom u domaćoj valuti, istog roka dospeljeća. Objašnjenje leži u stavu da dug u domaćoj valuti uključuje veći rizik zemlje kao i premiju likvidnosti, što predstavlja posljedicu inflacije ili činjenice da se domaće tržište nalazi tek u početnoj fazi razvoja. Međutim, veliki udio duga u stranoj valuti, kao što je već objašnjeno, izlaže zemlju valutnom riziku, dok s druge strane, razvoj domaćeg tržišta duga može smanjiti ukupan rizik kojem se izlaže država, povećati broj investitora zainteresovanih za ulaganje u zemlju i dovesti do nižih troškova zaduživanja države. Slično, ukoliko dugoročne kamatne stope uključuju visoku premiju inflacionog rizika, logično je očekivati da kratkoročni dug bude poželjniji od dugoročnog. Međutim, kratkoročni dug nosi svoje rizike, od kojih se glavni odnosi na rast volatilnosti troškova servisiranja duga. Pošto kratkoročni dug zahtijeva češće refinansiranje od dugoročnog duga, prisutan je rizik da država neće biti u mogućnosti da pristupi tržištu u svakom trenutku kako bi prikupila neophodna sredstva za izmirivanje svojih obaveza ili to može uraditi, ali samo uz visoke kamatne stope.

Pored navedenih izbora sa kojima se suočavaju donosioci odluka, važno je napomenuti još neke izbore koji imaju operativni karakter i vezani su za sami proces sprovođenja transakcije. Tako neki od izbora uključuju donošenje odluke o tome da li se zaduživati kod zvaničnih izvora kao što su međunarodne finansijske institucije ili kod komercijalnih kreditora; da li sprovoditi transakcije na ofšor tržištima kapitala ili na tržištima sindiciranih bankarskih zajmova; da li koristiti derivate u procesu zaduživanja i ukoliko se koriste kako upravljati kreditnim rizikom koji oni uključuju (Wheeler, 2004, str. 18).

Zbog uloge koju adekvatno formulisana strategija ima u procesu upravljanja javnim dugom, MMF i Svjetska banka su u svojim *Smjernicama za upravljanje javnim dugom* naveli uputstva za razvoj uspješne strategije. Prema njima, da bi proces upravljanja javnim dugom bio kvalitetan neophodno je:

- odrediti ciljeve i domete strategije;
- identifikovati trenutno važeću strategiju i izvršiti analizu troškova i rizika postojećeg duga;

- identifikovati i analizirati različite izvore finansiranja koje država ima na raspolaganju;
- identifikovati rizike u okviru fiskalne i monetarne politike;
- izvršiti reviziju dugoročnih strateških ciljeva;
- usaglasiti strategije upravljanja javnim dugom (Bajo & Pezer, 2012, str. 46).

Takođe, kako bi pružile podršku zemljama sa niskim nivoom dohotka u kreiranju strategije upravljanja javnim dugom, MMF i Svjetska banka su razvile *Okvir srednjoročne strategije upravljanja javnim dugom* (eng. *Medium-Term Debt Management Strategy (MTDS) framework*). Ovaj okvir sadrži konceptualno uputstvo za formulisanje strategije kao i analitičke alate zasnovane na Excelu koji se koriste za kvantifikaciju troškova i rizika alternativnih strategija. Ovi alati odražavaju primjere najbolje prakse u oblasti upravljanja dugom i mogu se primjenjivati bez obzira na nivo dohotka jedne zemlje.

Uprkos značaju koji postojanje formalne strategije upravljanja javnim dugom ima u obezbjeđivanju kvaliteta i uspješnosti samog procesa upravljanja javnim dugom, određeni broj zemalja i dalje nema jasno definisanu strategiju. Naime, prema istraživanju koje je sprovedla Svjetska banka (Cabral, 2015), od 117 analiziranih zemalja 60% je imalo formulisanu strategiju upravljanja javnim dugom. Grupisanjem zemalja u različite geografske regione, taj procenat ostaje sličan, odnosno jedino odstupanje se bilježi kod zemalja Latinske Amerike gdje procenat zemalja koje imaju strategiju upravljanja javnim dugom iznosi 38%. Takođe, pokazalo se da nivo zaduženosti predstavlja značajan faktor koji doprinosi potrebi formulisanja strategije. Čak 62% zemalja koje spadaju u kategoriju visokozaduženih sa udjelom duga iznad 90% BDP-a ima jasno definisanu strategiju, dok taj procenat opada sa prelaskom u kategorije zemalja sa nižim udjelima javnog duga.

Važna pretpostavka uspješnosti procesa upravljanja javnim dugom je njegova transparentnost. Veći stepen transparentnosti bi trebalo da poveća efektivnost aktivnosti koje se sprovode u okviru procesa upravljanja javnim dugom, zatim bi trebalo da poveća odgovornost svih učesnika u tom procesu i da unaprijedi koordinaciju sa ostalim ekonomskim politikama kao i da utiče na smanjenje troškova pozajmljivanja kroz smanjenje neizvjesnosti za potencijalne investitore. Prema istraživanju Svjetske banke,

čak 80% zemalja koje imaju strategiju upravljanja javnim dugom čine je javnom, kako bi se zainteresovana javnost mogla upoznati sa njenim sadržajem. Interesantno je da se pokazalo da transparentnost stoji u negativnoj korelaciji sa nivoom dohotka. Tako na primjer čak 100% zemalja koje pripadaju kategoriji zemalja sa niskim nivoom dohotka objavljuje svoje strategije, dok samo 65% zemalja koje pripadaju kategoriji bogatih zemalja svoje strategije čini javnim. Objašnjenje za ovakav rezultat leži u činjenici da je veća transparentnost potrebna siromašnim zemljama kako bi lakše pristupile tržišnim izvorima finansiranja, jer su zahtjevi investitora prema ovim zemljama mnogo rigorozniji nego kada su u pitanju bogate zemlje, u kojima su informacije lako dostupne. Takođe, veća transparentnost zemalja sa nižim nivoom dohotka može biti i odgovor na zahtjeve za informacijama međunarodnih institucija kao što su MMF i Svjetska banka.

Nivo zaduženosti zemlje takođe utiče na stepen njene transparentnosti u procesu upravljanja javnim dugom. Generalno, veća vjerovatnoća objavljivanja strategije upravljanja javnim dugom prisutna je kod zaduženijih zemalja, što može predstavljati posljedicu većeg pritiska koji nameću investitori i kreditori ovoj grupi zemalja (Cabral, 2015, str. 11).

Kako bi se mogla pratiti uspješnost politike upravljanja javnim dugom u ostvarenju ciljeva, ciljeve je prije svega, kao i u drugim politikama, potrebno jasno definisati, odnosno kvantifikovati. Iz tog razloga, strategije upravljanja javnim dugom sadrže *strateške ciljeve*, koji predstavljaju poželjne vrijednosti strukture portfolija javnog duga uz određeni prihvatljivi nivo rizika u definisanom vremenskom periodu (Bajo, Primorac & Badurina, 2010, str. 97). Takođe, strateški ciljevi predstavljaju najjednostavniji i najobjektivniji način predstavljanja strategije upravljanja javnim dugom, tako da čak 76% zemalja koje imaju formulisanu strategiju izražavaju je kroz strateške ciljeve (Cabral, 2015, str. 14). Strateški ciljevi su najčešće iskazani kroz indikatore rizika i zavise od stepena tolerantnosti države na različite vrste rizika. Pošto su procjene rizika kao i prihvatljivi nivoi različiti za zemlje, tako se i strateški ciljevi razlikuju u pojedinim zemljama, što je i predstavljeno u tabeli 2.3. Najčešće korišćeni strateški ciljevi odnose se na rizik refinansiranja, zatim kamatni rizik i valutni rizik.

**Tabela 2. 3.** Strateški ciljevi upravljanja javnim dugom u odabranim zemljama

	<b>Rizik refinansiranja</b>	<b>Kamatni rizik</b>	<b>Valutni rizik</b>
Češka	Udio kratkoročnog duga u ukupnom dugu može iznositi maksimalno 20%, dok je prosječno vrijeme dospelosti 5.25-6.25 godina.	Udio duga sa varijabilnom kamatnom stopom iznosi 30-40%, dok prosječno trajanje duga iznosi 4-5 godina.	Maksimalan iznos duga nominovanog u inostranoj valuti iznosi 15% ukupnog javnog duga.
Danska	Nije definisano.	Trajanje duga iznosi maksimalno 3 godine.	Izdavanje duga nominovanog u eurima je obustavljeno.
Novi Zeland	Neophodno je održavati ujednačen profil dospelosti duga.	Nije definisano.	Zaduživanje u inostranoj valuti ne postoji.
Turska	Maksimalni iznos refinansiranja unutrašnjeg duga koji je nominovan u inostranoj valuti iznosi 80%.	Koriste se instrumenti sa fiksnim prinosom za finansiranje na domaćem tržištu.	Zaduživanje se obavlja u domaćoj valuti.
Švedska	Nije definisan.	Udio duga centralne države koji je indeksiran inflacijom iznosi 25%.	Udio unutrašnjeg duga u ukupnom dugu iznosi 85%. Udio duga nominovanog u domaćoj valuti iznosi 60% u ukupnom dugu.
Mađarska	Trajanje duga u domaćoj valuti iznosi 2,5 godina.	Udio duga sa fiksnom kamatnom stopom u ukupnom dugu iznosi 61-83% u domaćoj valuti, odnosno 66% za dug u inostranoj valuti.	Udio duga u inostranoj valuti u ukupnom dugu ne smije premašiti vrijednost od 38%, osim u slučaju kredita MMF-a.
Rumunija	Udio dugoročnog duga u ukupnom dugu iznosi 40-50%.	Gornja granica za refiksiranje duga do 1 godine iznosi 50%, a do 5 godina 85%.	Udio duga u domaćoj valuti u ukupnom dugu minimalno iznosi 45%.
Slovenija	Kratkoročni dug iznosi 4.2% neophodnog zaduživanja u tekućoj godini.	Udio duga sa fiksnom kamatnom stopom u ukupnom dugu iznosi 99.7%.	Udio duga u domaćoj valuti u ukupnom dugu iznosi 99.8%.

*Izvor: Bajo, Primorac & Badurina, 2010, str.95*

Postavljeni strateški ciljevi odražavaju i stvarne probleme javnog duga u različitim zemljama. Da bi smanjile izloženost valutnim rizicima, neke zemlje kao što su Novi

Zeland, Češka i Slovenija skoro u potpunosti izbjegavaju zaduživanje u inostranoj valuti ili ga svode na najniži mogući nivo. Slično, zbog nepovoljnih uslova zaduživanja kojima je bila izložena naročito tokom globalne krize, Mađarska je odredila maksimalan iznos duga u stranoj valuti. Kada je u pitanju kamatni rizik, zemlje uglavnom određuju vrijeme trajanja duga, dok se rizik refinansiranja kontroliše uglavnom određivanjem maksimalnog udjela kratkoročnog duga u ukupnom dugu.

Dakle, ukoliko kreatori ekonomske politike žele da obezbijede održivost duga neophodno je da kvalitetno upravljaju rizicima u okviru strategije upravljanja javnim dugom, pri čemu glavni korak predstavlja adekvatno određivanje strateških smjernica, iskazanih kroz već navedene indikatore različitih vrsta rizika.

Na kraju, prema preporukama Svjetske banke, strategija upravljanja javnim dugom, pored strateških ciljeva kojima se opisuju potencijalni rizici, treba da sadrži i opis istorijskog konteksta u kojem nastaje dužnički portfolio, uključujući i promjene u relevantnim tržišnim varijablama; zatim treba da sadrži opis okruženja u kojem će se u budućnosti upravljati javnim dugom, uključujući fiskalne projekcije i projekcije duga; dalje, treba detaljno da opiše sprovedene analize na osnovu kojih je formulisana određena strategija; i na kraju, treba detaljno da predstavi odabranu strategiju kao i opravdanje za njen izbor (World Bank, 2007, str. 19). Međutim, iako se strategije donose na srednji, odnosno dugi rok, njenu reviziju je neophodno raditi periodično kako bi se uzele u obzir potencijalne promjene polaznih pretpostavki u analizi na osnovu koje je strategija uopšte donijeta.

### **2.1.5. Institucionalni okvir upravljanja javnim dugom**

Ključni element institucionalnog okvira upravljanja javnim dugom jeste dobar i jasan regulatorni okvir kojim se definišu pravila i procedure prilikom donošenja odluka u procesu upravljanja javnim dugom. Iako se regulatorni okvir razlikuje među zemljama, minimalni zahtjevi koje on mora zadovoljiti da bi se smatrao dobrim odnose se na uspostavljanje pravila u dva ključna područja, i to: definisanje državnih ovlašćenja za zaduživanje i izdavanje garancija i ograničenja zaduživanja.

U najvećem broju zemalja, ministar finansija je u ime vlade ovlašćen da sprovodi sve transakcije vezane za zaduživanje kao i ostale transakcije koje prate taj proces. Takođe,

zakonskom legislativom se određuje i granica zaduživanja, čiji nivo zavisi od aktuelnog stanja u pojedinim zemljama. Generalno pravilo koje se primjenjuje kod određivanja granice zaduživanja jeste da je njen optimalan nivo onaj koji „*omogućava postizanje poželjnih ekonomskih i socijalnih ciljeva kao što su stabilizacija, preraspodjela dohotka i ekonomski rast, a da se time ne ugrožava dalji ekonomski i društveni razvoj*“ (Andabaka, 2008, str. 147). Ove granice se mogu određivati kao udio budžeta svake godine u periodu kada se donosi budžet za narednu godinu, dok se druga mogućnost odnosi na ograničavanje nominalnog iznosa duga. Takođe, u nekim zemljama zakonskom legislativom se determiniše i svrha zaduživanja pa se tako zaduživanje dozvoljava jedino ukoliko se sredstva koriste za finansiranje kapitalnih transakcija, a ne za pokriće tekuće državne potrošnje.

Zakonska legislativa mora odrediti i odgovornosti ključnih institucija odgovornih za proces upravljanja javnim dugom. Odobranje strategije od strane najviših državnih organa daje legitimitet formulisanoj strategiji i olakšava njenu primjenu. Uloge ključnih tijela kao što su ministarstvo finansija, parlament, državna revizorska agencija i centralna banka obuhvataju različite aktivnosti. Ministarstvo finansija snosi odgovornost za javni dug i na bazi dugoročnih opštih ciljeva makroekonomske politike formuliše strategiju upravljanja javnim dugom. Uloga parlamenta varira među zemljama i obuhvata aktivnosti od prenosa svih ovlašćenja na vladu i ministra finansija pa do davanja saglasnosti na svako pojedinačno zaduženje. Državna revizorska agencija obavlja aktivnosti nadzora svih obaveza javnog sektora o čemu izvještava parlament kao i javnost. Na kraju, uloga centralne banke zavisi od toga koji je institucionalni model upravljanja izabran u konkretnoj zemlji. Prema istraživanju Svjetske banke, u skoro svim zemljama koje imaju definisanu formalnu strategiju upravljanja javnim dugom ona se odobrava od strane najviših državnih organa, i to u najvećem broju slučajeva (77%) od strane ministarstva finansija (Cabral, 2015, str. 17).

Proces upravljanja javnim dugom veći stepen efikasnosti ostvaruje ukoliko odgovornosti za donošenje odluka i njihovu implementaciju nijesu raspršene na različite države institucije već su centralizovane na jednom mjestu. U slučaju decentralizacije različitih funkcija pojavljuju se brojni problemi koji otežavaju normalno funkcionisanje ovog procesa. Neki od njih se odnose na odsustvo jedinstvenog koncepta upravljanja

javnim dugom kao i slabu koordinaciju između različitih sektora uključenih u ovaj proces. Iz tog razloga, sve aktivnosti koje su vezane za upravljanje javnim dugom treba smjestiti u jednu organizacionu cjelinu koja se naziva kancelarija ili agencija za upravljanje javnim dugom (eng. *Debt Management office - DMO*). U najvećem broju razvijenih zemalja, odgovornost za upravljanje javnim dugom je na ministarstvu finansija ili na kancelariji za upravljanje javnim dugom koja je van ministarstva. Kada su u pitanju zemlje u razvoju, tj. zemlje koje nemaju razvijena finansijska tržišta najveća odgovornost za upravljanje dužničkim portfoliom nominovanim u inostranoj valuti jeste na centralnoj banci. Generalno, moguće je razlikovati tri različita institucionalna modela upravljanja javnim dugom (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 100), što zavisi od uloge koju politika upravljanja javnim dugom ima u širem makroekonomskom kontekstu.

Prvi model podrazumijeva *uspostavljanje kancelarije za upravljanje javnim dugom u okviru ministarstva finansija*. U ovom slučaju kancelarija za upravljanje javnim dugom predstavlja specijalizovanu jedinicu koja je organizovana kao sektor ministarstva finansija, pri čemu postoji precizno određena podjela ovlašćenja između ministra i osobe na čelu sektora. Ovakav model je pogodan za zemlje u kojima još uvijek nije dovoljno razvijen proces upravljanja javnim dugom, pa je iz tog razloga bolje da ovaj sektor bude lociran unutar ministarstva finansija kako bi se mogao vršiti adekvatan nadzor i preduzimati korektivne akcije na vrijeme.

Drugi model podrazumijeva *uspostavljanje kancelarije za upravljanje javnim dugom u okviru centralne banke*. Ovakav okvir uglavnom je bio dominantan u zemljama koje nijesu imale dovoljno razvijena finansijska tržišta, pa ni ovlašćenja monetarne i fiskalne politike nijesu bila adekvatno razgraničena. Glavni problem koji se pojavljuje kod ovakve organizacije upravljanja javnim dugom jeste što dolazi do konflikta između ciljeva politike upravljanja javnim dugom i monetarne politike. Naime, u inflatornom okruženju centralna banka može primjenjivati mjere povećanja kamatnih stopa kako bi se smanjio inflatorni pritisak, dok se u isto vrijeme država nalazi u situaciji prekomjernih deficita koje nastoji da pokrije zaduživanjem, i to kratkoročnim uz što niže kamatne stope (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 100).



Treći model se odnosi na *uspostavljanje kancelarije za upravljanje javnim dugom kao zasebne institucije*, van ministarstva finansija. Glavna prednost ovakvog načina organizacije jeste što se izbjegava politički uticaj i veća pažnja se posvećuje samoj politici upravljanja javnim dugom. Ovakva institucionalna struktura se primjenjuje kada treba jasno razgraničiti monetarnu politiku koja je u nadležnosti centralne banke od politike upravljanja javnim dugom, pri čemu ministarstvo finansija ima odgovornost za formulisanje strategije upravljanja javnim dugom, dok je ovako uspostavljena kancelarija odgovorna za implementaciju strategije i upravljanje rizicima.

Za efikasno funkcionisanje sistema upravljanja javnim dugom važno je da sve funkcije budu centralizovane u okviru jedne organizacione cjeline, u ovom slučaju kancelarije za upravljanje javnim dugom. Ukoliko se sve funkcije koje se obavljaju u tom procesu podijele na tri kategorije, pri čemu se svaka kategorija pripisuje jednom sektoru unutar kancelarije, može se dobiti funkcionalna organizacija upravljanja javnim dugom koja je prisutna u zemljama u kojima je ovaj sistem na visokom stepenu razvoja. Naime, sve aktivnosti u procesu upravljanja javnim dugom dijele se u tri grupe: prva grupa aktivnosti obuhvata mobilizaciju izvora finansiranja i za njih je odgovoran *front office*; druga grupa aktivnosti obuhvata analizu duga i pratećih rizika i za njih je odgovoran *middle office*; na kraju, treća grupa aktivnosti se odnosi na upravljanje informacijama i sistemom naplate i za njih je odgovoran *back office* (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 102). Ovakva organizaciona struktura prikazana je na narednoj šemi.



**Slika 2. 1.** Funkcionalna organizacija upravljanja javnim dugom

*Izvor: Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 20*

*Front office*, odnosno tim za upravljanje dužničkim portfoliom, zadužen je za analizu i efikasno izvršavanje svih transakcija koje su konzistentne sa politikom upravljanja javnim dugom. Aktivnosti koje se vrše u okviru ovog sektora uključuju projekcije kapitalnih tokova, zaduživanje u domaćim i stranim valutama, obavljaju operacije vezane sa garancijama kao i transakcije sa finansijskim derivatima i hedžing transakcije za državu<sup>35</sup> (Wheeler, 2004, str. 69). Portfolio menadžeri u okviru front office-a imaju posebna zaduženja koja se odnose na specifične instrumente, valute ili tržišta.

<sup>35</sup> Neki su zaduženi samo za srednjoročno zaduživanje u inostranim valutama, neki samo za upravljanje likvidnošću, a neki samo za prikupljanje sredstava u domaćoj valuti.

*Middle office*, odnosno tim za upravljanje rizicima, zadužen je za formulisanje strategije za upravljanje rizicima i troškovima, analizira različite scenarije zaduživanja i vrši komparaciju indikatora zaduženosti sa odgovarajućim referentnim vrijednostima. Različite politike upravljanja rizicima koje se formulišu u okviru ovog sektora predmet su rasprave u ministarstvu finansija i za njihovu implementaciju neophodno je formalno odobrenje ministra. Ovaj sektor je posebno značajan u državama čiji dužnički portfolio sadrži veliki udio duga u inostranoj valuti. Međutim, čak i onda kada je cjelokupan portfolio nominovan u domaćoj valuti, middle office je neophodan da bi procijenio osjetljivost portfolija na promjenu kamatnih stopa, zatim očekivani trošak i rizik od uvođenja novih dužničkih instrumenata kao i da odredi najbolji metod za prodaju obveznica u domaćoj valuti (Wheeler, 2004, str. 71).

Na kraju, back office, odnosno tim za izvršenje transakcija, sprovodi aktivnosti koje se odnose na uredno podmirenje obaveza (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2011, str.102). Ovaj sektor vrši otplatu duga, a takođe obavlja i nadzor načina na koji se koriste sredstva. Takođe, jedna od glavnih aktivnosti ovog sektora je priprema izvještaja za vladu kao i formiranje i održavanje baze podataka o zaduživanju, koja predstavlja osnov svih analitičkih aktivnosti kancelarije za upravljanje javnim dugom.

Na kraju, bez obzira na to koji institucionalni okvir primjenjuje, vlada ima obavezu da poštuje nekoliko ključnih principa kako bi obezbijedila odgovornost i kredibilnost procesa upravljanja javnim dugom. U tom cilju može primijeniti nekoliko mjera (Wheeler, 2004, str. 55). Na prvom mjestu je *javno objavljivanje ciljeva upravljanja javnim dugom* kao i odgovornosti tijela zaduženih za taj proces kroz jasno definisane zakone, publikovanje godišnjih izvještaja ili kroz obraćanje ministra finansija javnosti. Druga mjera se odnosi na *uspostavljanje okvira za upravljanje rizicima* kao i politika kojima će se rukovoditi donosioci odluka u procesu upravljanja javnim dugom. Treća mjera se odnosi na *precizno delegiranje autoriteta* kako bi bilo u potpunosti jasno ko ima odgovornost za implementiranje procesa upravljanja javnim dugom. Četvrta mjera namijenjena jačanju kredibilnosti i odgovornosti procesa upravljanja javnim dugom odnosi se na  *sprovođenje redovne revizije transakcija vezanih za zaduživanje* kako bi se provjerila njihova usklađenost sa standardima računovodstvene prakse. Peta mjera se odnosi na *uspostavljanje redovnog procesa izvještavanja* ministarstvu finansija i

parlamentu o svim transakcijama i izvještajima revizije. Posljednje mjere u nizu se odnose na *uspostavljanje nadzornog odbora* koji bi nadgledao operacije koje se sprovode u okviru kancelarije za upravljanje javnim dugom kao i *osiguravanje međusektorske koordinacije* kako bi se razmjenjivale informacije o finansijskim tokovima i odlukama u procesu kreiranja ostalih ekonomskih politika, a koje mogu uticati na upravljanje javnim dugom.

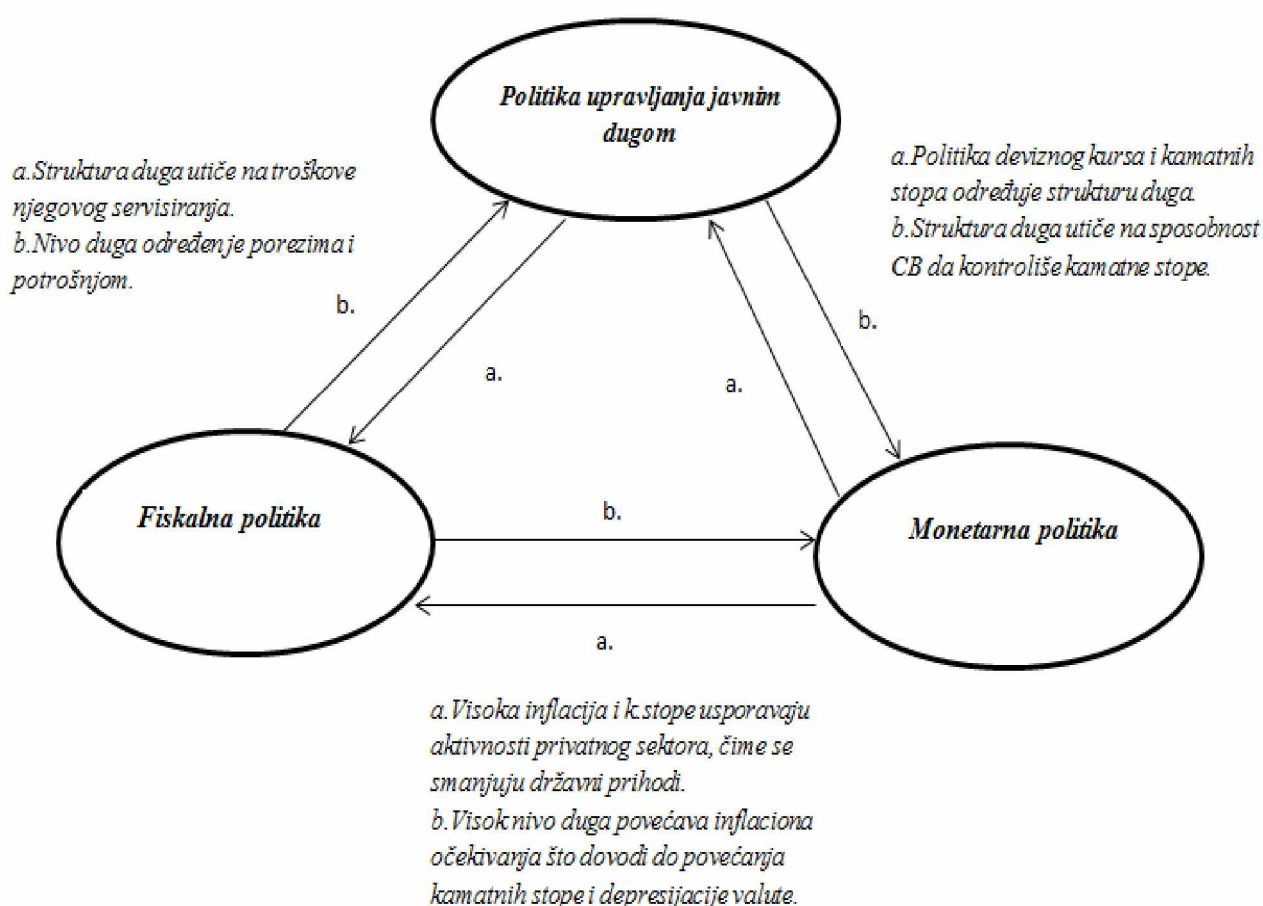
## **2.2. Međuzavisnost monetarne, fiskalne i politike upravljanja javnim dugom**

Koordinacija makroekonomskih politika, i to prije svega monetarne i fiskalne politike, predstavlja ključan element u formulisanju i realizaciji bilo kojeg ekonomskog koncepta. Pošto je broj ciljeva ekonomske politike koji su nezavisni jedan od drugog veoma mali, odnosno ostvarenje jednog cilja zahtijeva upotrebu instrumenata različitih politika, neophodno je osigurati adekvatnu interakciju monetarne i fiskalne politike. U suprotnom, nepostojanje koordinacije može dovesti do loših makroekonomskih performansi jednog sistema, tj. do prisustva visokih stopa inflacije i budžetskih deficita kao i do niskih ili čak negativnih stopa ekonomskog rasta. Područja djelovanja monetarne i fiskalne politike su u velikoj mjeri isprepletana i teško ih je razgraničiti. Važan aspekt interakcije ovih politika jeste potreba visokog stepena njihove koordinacije (Šehović, 2015, str. 106). Na dugi rok, potpuna nezavisnost monetarne politike od fiskalne je jedino moguća ukoliko je fiskalna politika održiva ili je centralna banka potpuno indiferentna na rizik bankrotstva vlade. Ipak, dugoročna međuzavisnost implicira da je nemoguće ostvariti monetarnu stabilnost u slučaju neodgovornog ponašanja fiskalnih autoriteta, što je bio slučaj u Grčkoj 2010. godine. Argumenti koji se ističu u prilog koordinacije jesu političke i ekonomske prirode (Bénassy-Quéré *et al.*, 2010, str. 284). Prema *političkom* argumentu, vlada i centralna banka treba da dijele zajedničku odgovornost za makroekonomski menadžment jer, u suprotnom, javnost koja ne raspolaže svim informacijama može smatrati bilo koju od dvije strane odgovornom za greške koje je napravila suprotna strana. Prema *ekonomskom* argumentu, i monetarna i fiskalna politika utiču na agregatnu tražnju na kratak rok. U odsustvu koordinacije, i centralna banka i vlada slijedile bi isključivo svoje interese, vodeći računa o potezima suprotne strane. U takvoj situaciji monetarna politika bi

morala da ima restriktivni karakter kako bi nadomjestila relaksiranu fiskalnu politiku. Koordinacija je neophodna kako bi se mogla ostvariti najbolja ravnoteža za aktere. S druge strane, postoje i protivnici koordinacije ovih politika koji tvrde da se na taj način ugrožava nezavisnost centralne banke i zalažu se za jasno razgraničavanje u vođenju ovih politika.

Interakcija monetarne i fiskalne politike posebno dolazi do izražaja kod politike upravljanja javnim dugom, koja predstavlja ključni segment fiskalne politike, i to u dijelu uticaja budžetskog deficita i javnog duga na kamatne stope. Prema jednoj grupi autora, nije moguće potvrditi teorijske pretpostavke da javni dug i budžetski deficit dovode do rasta kamatnih stopa, koje zatim uzrokuju makroekonomske nestabilnosti (Evans, 1985; Boothe & Reid, 1989; Barro, 1997). Objašnjenje se zasniva na činjenici da rast javne potrošnje, bilo da je ona finansirana dugom ili porezima, može biti pokriven rastom privatne štednje, čime se eliminišu negativni efekti deficita. Suprotno ovim stavovima, Vudford (1996) i Ford i Lakston (1995) u svojim studijama pokazuju da javni dug ipak značajno utiče na kamatne stope, uzrokujući poremećaje ekonomskog sistema koje čak nije moguće eliminisati ni adekvatnom monetarnom politikom.

U velikom broju zemalja pogrešno donijete odluke u oblasti fiskalne politike izazivaju niz drugih makroekonomskih problema, koji zahtijevaju primjenu odgovarajućih fiskalnih prilagođavanja. S druge strane, ovi problemi su posebno naglašeni u zemljama koje svoju potrošnju finansiraju primarnom emisijom, pa tako dolazi u pitanje i adekvatno vođenje monetarne politike. Tako, na primjer, u okruženju visokih deficita kreatori politika se odlučuju za strategiju upravljanja dugom koju karakterišu niski troškovi zaduživanja, ali visoki rizici ili primjenjuju relaksiranu monetarnu politiku koja povećava iznos senjoraža u tekućem periodu. Ovakva kombinacija politika za posljedicu može ograničiti mogućnosti fiskalne politike za manevar u budućnosti ukoliko dođe do rasta troškova servisiranja duga u slučaju realizacije rizičnih događaja. Takođe, posljedice relaksirane monetarne politike u vidu visoke inflacije moraju biti rješavane restriktivnom monetarnom politikom. Da bi se obezbijedio konzistentan miks ekonomskih politika neophodno je voditi računa o potencijalnim trejdofovima koji se javljaju između fiskalne, monetarne i politike upravljanja javnim dugom. Međuzavisnost ovih politika je predstavljena na narednom dijagramu.



**Slika 2. 2.** Međuzavisnost fiskalne, monetarne i politike upravljanja javnim dugom

Izvor: Togo, 2007, str. 9

Veza između politike upravljanja javnim dugom i fiskalne politike kreće se u oba smjera. Ukoliko politika upravljanja dugom nije adekvatno postavljena, odnosno struktura dužničkog portfolija je loša, može doći do rasta troškova servisiranja duga. U tom slučaju fiskalna politika mora preduzeti mjere smanjenja planiranih rashoda kako bi vlada došla do sredstava neophodnih za finansiranje duga. Takođe, ova veza se može kretati i u suprotnom smjeru. Loša fiskalna politika preko politike poreza i potrošnje utiče na nivo deficita u državi i time određuje neophodni iznos zaduženja za pokrivanje tog deficita. Ukoliko je u pitanju prekomjerno zaduživanje, iznad optimalnog nivoa, investitori mogu zahtijevati veću premiju za rizik, čime će ograničiti mogućnosti kreatora politike upravljanja javnim dugom da izdaju željene dužničke instrumente, uz razumne troškove, kako bi postigli adekvatnu strukturu dužničkog portfolija (Togo, 2007, str. 10).

Monetarna politika preko instrumenata deviznog kursa i kamatne stope ograničava iznos duga koji može biti nominovan u inostranoj valuti i iznos duga koji može biti izdat uz promjenljive kamatne stope. Ukoliko se zbog dešavanja u monetarnom sektoru mora izdati dugoročni dug nominovan u domaćoj valuti uz fiksne kamatne stope, troškovi takvog duga mogu biti veći od planiranih zbog očekivanja investitora. U takvoj situaciji, kada se vodi relaksirana monetarna politika, inflaciona očekivanja investitora rastu, a takođe očekuju i devalvaciju valute, pa preferiraju kratkoročni dug ili dug indeksiran inflacijom. S druge strane, ako strukturu dužničkog portfolija karakteriše veliki udio kratkoročnog duga ili duga nominovanog u inostranoj valuti, centralna banka u tom slučaju ne može primjenjivati mjere povećanja kamatnih stopa ili devalvacije domaće valute jer bi na taj način dovela do ubrzanja nastanka dužničke krize.

Na kraju, fiskalna i monetarna politika mogu uticati jedna na drugu kroz više kanala. Visoka inflacija i kamatne stope usporavaju ekonomsku aktivnost, što za posljedicu ima smanjenje državnih prihoda, dok sa druge strane visoki nivoi javnog duga mogu povećati inflaciona očekivanja i izazvati rast kamatnih stopa.

Dakle, politika upravljanja javnim dugom ne može se odvojiti od monetarne i fiskalne politike, jer javni dug ima svoju fiskalnu i monetarnu funkciju. Upravljanje volatilnošću troškova servisiranja duga kroz odgovoran proces upravljanja dugom obezbjeđuje dovoljan prostor za preduzimanje aktivnosti iz oblasti fiskalne politike na kratak rok, kao i upravljanje dugoročnim fiskalnim rizicima. Upravljanje dugom zalazi u oblast monetarne politike onda kada ga posmatramo kao proces upravljanja imovinom koja je dostupna javnosti (Togo, 2007, str. 4).

Vezu između politike upravljanja javnim dugom, monetarne i fiskalne politike najjednostavnije je prikazati preko konsolidovanog budžetskog ograničenja države:

$$(G - T) + rD = \Delta D + \Delta M \quad (2.1)$$

U ovoj jednačini  $G$  predstavlja iznos javne potrošnje;  $T$  se odnosi na iznos poreskih prihoda;  $\Delta D$  predstavlja dodatno zaduživanje, a  $rD$  predstavlja iznos kamata na postojeći dug; na kraju,  $\Delta M$  predstavlja monetarnu bazu, odnosno dodatno emitovan novac. Ukoliko je poreski prihod manji od potrošnje, dolazi do pojave primarnog deficita ( $G - T$ ) koji uvećan za iznos kamata daje ukupan budžetski deficit države ( $D$ ).

Jednačina (2.1) može se predstaviti i na sljedeći način da bi se jasnije sagledala veza između politike upravljanja javnim dugom, monetarne i fiskalne politike:

$$B_t = (D_t - D_{t-1}) + (M_t - M_{t-1}) \quad (2.2)$$

Jednačina (2.2) ukazuje na tri ključna činioca u procesu vođenja makroekonomske politike: fiskalnu politiku u čijoj je nadležnosti budžetski deficit, politiku upravljanja javnim dugom koja je odgovorna za proces zaduživanja i monetarnu politiku koja je odgovorna za monetarnu bazu, odnosno emisiju novca u zemlji. Važna implikacija ove jednačine jeste da se budžetski deficit može finansirati na dva načina, i to zaduživanjem kod privatnog sektora, na šta ukazuje komponenta  $(D_t - D_{t-1})$  ili zaduživanjem kod centralne banke, na šta ukazuje komponenta  $(M_t - M_{t-1})$ . U zavisnosti od mehanizma koordinacije koji je uspostavljen između ovih politika moguće je razlikovati nekoliko situacija (Šehović, 2015, str. 125). *U prvom slučaju*, centralna banka, koja je samostalna, određuje ponudu novca u skladu sa ciljevima monetarne politike, nezavisno od kursa fiskalne politike. Pošto u tom slučaju ponuda novca ne mora da odgovara potrebama države za finansiranje rashoda, država ima na raspolaganju dvije opcije da bi došla do tih sredstava: ili da smanji budžetski deficit  $B_t$  ili da neophodna sredstva nabavi zaduživanjem ( $D$ ) u inostranstvu ili zemlji, čime svakako utiče na rast kamatnih stopa. *U drugom slučaju*, fiskalne vlasti određuju veličinu deficita, a monetarne vlasti moraju da prilagode ponudu novca kako bi se finansirao deficit. U ovakvoj situaciji može biti ugrožena nezavisnost centralne banke, što je najčešće slučaj u zemljama u tranziciji koje nemaju dovoljno razvijena tržišta duga. *U trećem slučaju* i monetarne i fiskalne vlasti donose nezavisne odluke po pitanju budžetskog deficita i ponude novca. Fiskalne vlasti pokušavaju da pokriju deficit zaduživanjem na domaćem ili inostranom tržištu, što je često teško ostvariti jer domaće tržište nije razvijeno, a pri ulasku na inostrano tržište javljaju se poteškoće.

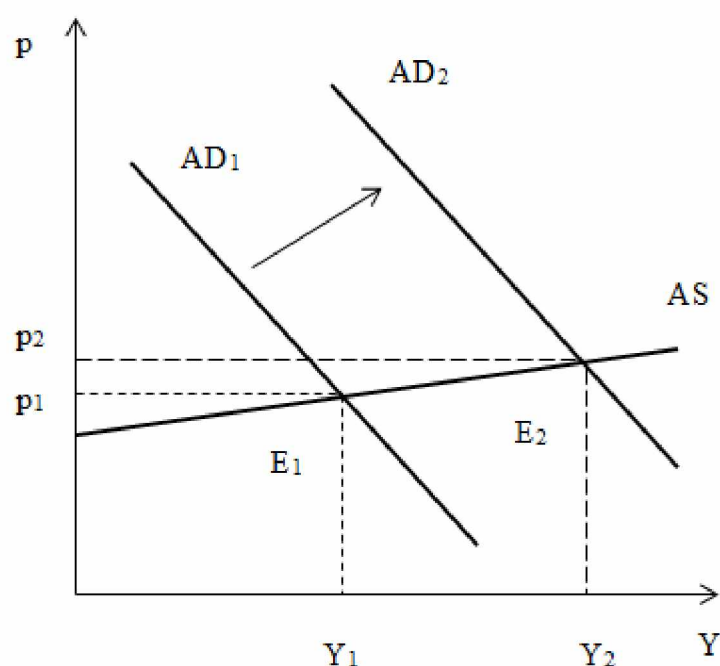
### **2.2.1. Fiskalna politika u funkciji rasta i razvoja**

Uticaj fiskalne politike na makroekonomska kretanja je višeznačan. Ona predstavlja važan instrument upravljanja tražnjom te time utiče na ključne makroekonomske indikatore kao što su BDP, stopa nezaposlenosti i stopa inflacije. Polazeći od različitih načina finansiranja budžetskog deficita, fiskalna politika može imati uticaj kako na



visinu kamatnih stopa tako i na pojavu inflacionog poreza (Jakšić & Praščević, 2014, str. 321). Veza između fiskalne ekspanzije, odnosno deficita i javnog duga i drugih makroekonomskih veličina biće prikazana u okviru dva modela i to kejnzijanskog modela zatvorene ekonomije i Mandel-Flemingovog modela male, otvorene ekonomije (Babić *et al.*, 2001, str. 7).

U kejnzijanskoj ekonomiji polazi se od pretpostavke da agregatna tražnja određuje makroekonomsku ravnotežu, odnosno optimalni nivo outputa i zaposlenosti, dok je ponuda elastična, tj. prilagođava se agregatnoj tražnji. U situaciji kada je agregatna tražnja nedovoljna, dolazi do nepotpune iskorišćenosti faktora proizvodnje u ekonomiji. Tada je neophodno aktivirati makroekonomske politike, pri čemu primat ima fiskalna politika, kako bi se stimulisala agregatna tražnja i pomjerila ka nivou koji odgovara punoj zaposlenosti faktora proizvodnje. Odnos između promjene outputa i egzogene promjene u agregatnoj tražnji definiše vrijednost kejnzijanskog multiplikatora. Efekti fiskalne ekspanzije, odnosno povećanja države potrošnje ili smanjenja poreza mogu se prikazati modelom agregatne ponude i agregatne tražnje (eng. *AS-AD model*).



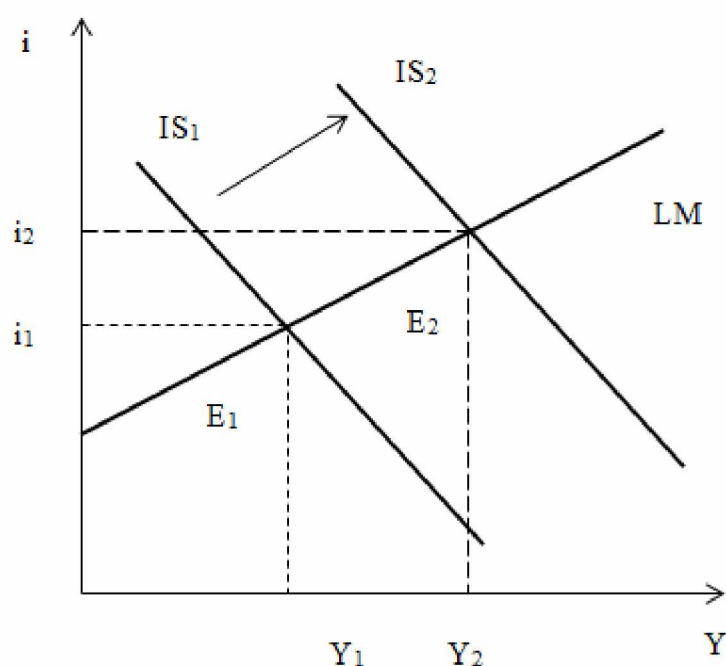
**Grafik 2. 1.** Efekti fiskalne politike u AS-AD modelu

*Izvor: Jakšić, 2012, str. 284.*

Pošto kejnzijanski model polazi od pretpostavke rigidnosti cijena na kratak rok, kriva agregatne ponude (AS) ima rastući nagib veoma niske vrijednosti, što znači da nivo outputa može biti promijenjen bez velikog uticaja na cijene. S druge strane, kriva agregatne tražnje ima opadajući nagib, što reflektuje negativni uticaj inflacije na tražnju za dobrima i uslugama, bilo kroz efekat bogatstva bilo kroz efekat kamatne stope. Fiskalna ekspanzija u ovom modelu predstavljena je pomjeranjem krive  $AD_1$  na nivo  $AD_2$ , što za posljedicu ima rast ukupne proizvodnje ( $Y$ ) pri bilo kom nivou cijena ( $p$ ). Nizak nagib krive ponude znači da promjena agregatne tražnje neće imati značajnog efekta na nivo cijena, već će se nova ravnoteža ostvariti na većem nivou outputa (prelazak iz tačke  $E_1$  u tačku  $E_2$ ).

Kriva agregatne tražnje se može izvesti iz IS-LM modela koji su 30-ih godina XX vijeka uveli Hicks i Hansen na osnovu Kejnzove „Opšte teorije“. Ovaj model sastoji se od dvije krive koje povezuju robno i novčano tržište, odnosno povezuju se kamatne stope i nivo proizvodnje u ekonomiji. IS kriva opisuje ravnotežu na tržištu roba i usluga i predstavlja sve kombinacije outputa i kamatnih stopa koje rezultiraju ravnotežom na datom tržištu. Njen nagib je opadajući iz razloga što niže kamatne stope dovode do rasta

tražnje za proizvodima i uslugama. LM kriva opisuje ravnotežu na tržištu novca, odnosno sve kombinacije kamatnih stopa i autputa koje predstavljaju ravnotežno stanje na novčanom tržištu. Nagib ove krive je rastući. Uz fiksnu ponudu novca, pozitivna veza između autputa i kamatnih stopa zasniva se na tražnji za novcem. Naime, tražnja za novcem je rastuća funkcija autputa jer sa rastom autputa tržišni transaktori traže veću količinu novca da bi obavljali transakcije, dok sa druge strane tražnja za novcem predstavlja opadajuću funkciju kamatnih stopa jer sa rastom kamatnih stopa tržišni transaktor više ulažu u hartije od vrijednosti nego što drže gotovinu kod sebe. Fiskalna ekspanzija predstavljena je na narednom grafiku korišćenjem IS-LM modela.



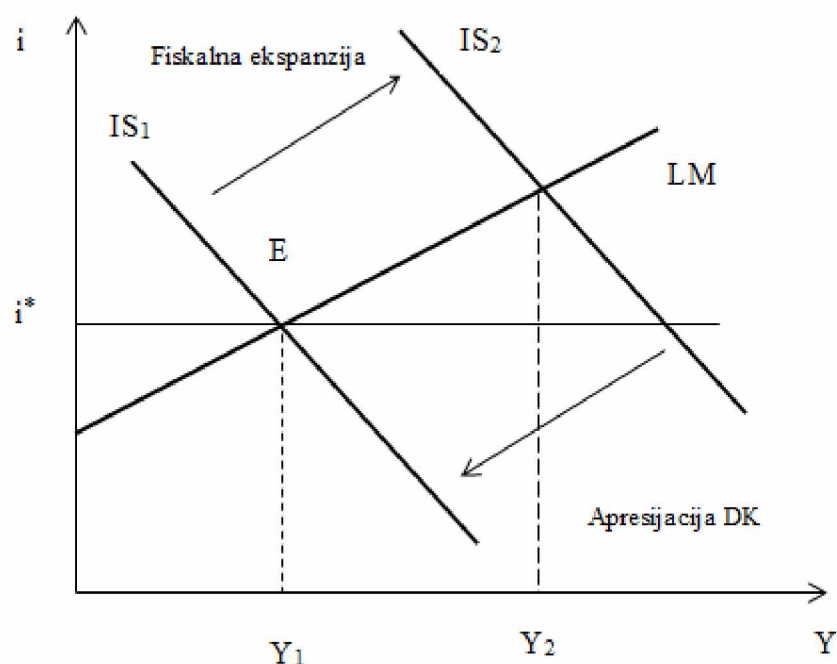
**Grafik 2. 2.** Efekti fiskalne politike u IS-LM modelu

*Izvor: Jakšić, 2012, str.257.*

Pošto IS kriva u stvari predstavlja ravnotežu agregatne ponude i agregatne tražnje, a fiskalna ekspanzija, odnosno povećanje javne potrošnje dovodi do pomjeranja AD krive, u IS-LM modelu dolazi do pomjeranja IS krive sa položaja  $IS_1$  na  $IS_2$ . Nova ravnoteža uspostavljena je u tački u kojoj se ostvaruje veći obim autputa, uz veće kamatne stope, kao i rast cijena, što se vidi u AS-AD modelu. Povećana agregatna tražnja omogućava veću prodaju proizvoda što dovodi do rasta cijena. Paralelno sa tim,

sredstva za finansiranje povećane javne potrošnje država obezbjeđuje emitovajnem obveznica ili kreditima što u krajnjem dovodi do rasta kamatnih stopa na tržištu.

Kejnzijanski model, koji je konstruisan za zatvorenu ekonomiju, jednostavno se može proširiti na otvorenu ekonomiju uvođenjem režima deviznog kursa u IS-LM model, što su i uradili Robert Mandel (*Robert Mundell*) i Markus Fleming (*Marcus Fleming*) 60-ih godina XX vijeka. Polazna tačka Mandel-Flemingovog (M-F) modela jeste mala, otvorena ekonomija u kojoj postoji nepotpuna iskorišćenost faktora proizvodnje kao i potpuna mobilnost kapitala. Pretpostavka potpune mobilnosti kapitala podrazumijeva da zemlja uzima kamatnu stopu kao datu, odnosno ne postoji odstupanje domaće kamatne stope od svjetske kamatne stope jer u suprotnom došlo bi do priliva, odnosno odliva kapitala u potrazi za prinosima. Ovaj uslov u modelu je grafički prikazan horizontalnom linijom, koja predstavlja svjetsku kamatnu stopu ( $i^*$ ), odnosno ravnotežu na međunarodnom tržištu. Istovremeno, ravnoteža u domaćoj ekonomiji na robnom i novčanom tržištu predstavljena je presjekom krive IS i LM. Kod M-F modela treba razlikovati dva režima deviznog kursa i to fiksni i fluktuirajući. Na narednom grafiku predstavljen je M-F model u režimu fluktuirajućeg deviznog kursa.

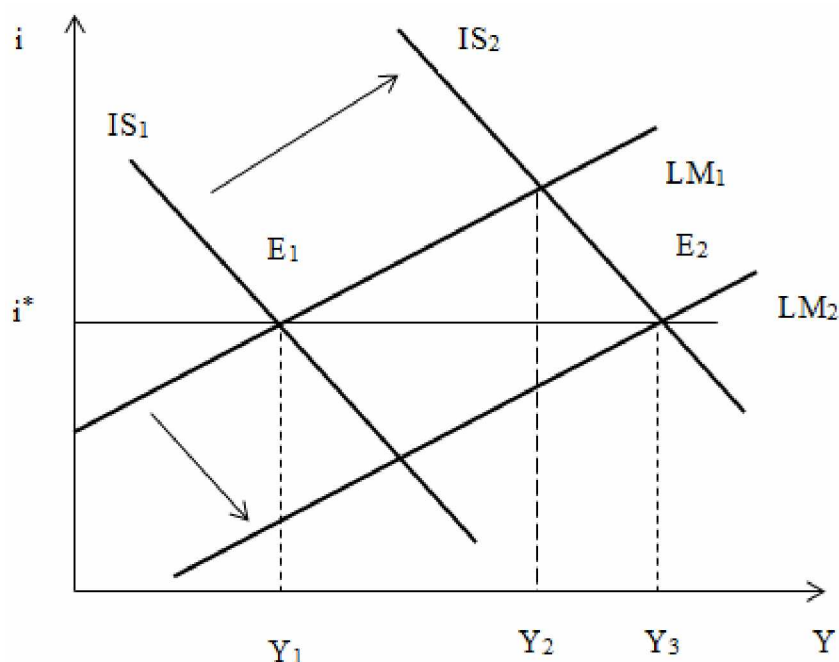


**Grafik 2. 3.** Efekti fiskalne politike u M-F modelu uz fluktuirajući devizni kurs

Izvor: Jakšić, 2012, str. 372.

Važna pretpostavka ovog modela jeste da centralna banka ponudu novca drži konstantnom, a devizni kurs se određuje na tržištu. U ovom modelu egzogena promjena na strani agregatne tražnje, kao što je fiskalna ekspanzija, dovodi do rasta autputa i dohotka (pomjeranje krive sa  $IS_1$  na  $IS_2$ ). Rast dohotka dovodi do rasta tražnje za novcem, što uz fiksnu ponudu novca vrši pritisak na kamatne stope i dovodi do njihovog rasta. Rast kamatnih stopa dovodi do priliva kapitala u zemlju, uglavnom u formi kupovine domaćih obveznica, što dovodi do apresijacije domaće valute, odnosno posljedice se ogledaju u smanjenju izvoza i povećanju uvoza. Sa druge strane, rast kamatnih stopa dovodi do toga da domaći subjekti smanjuju investicije u zemlji, pri čemu se kriva IS vraća na svoj početni položaj, odnosno dolazi do pomjeranja sa  $IS_2$  na  $IS_1$ . Zaključak ovog modela jeste da rast javne potrošnje, uz potpunu mobilnost kapitala i fluktuirajući devizni kurs, dovodi do rasta autputa, rasta kamate kao i do apresijacije deviznog kursa.

Slične posljedice fiskalne ekspanzije mogu se zabilježiti i u M-F modelu u režimu fiksnog deviznog kursa, što je predstavljeno na narednom grafiku.



**Grafik 2. 4.** Efekti fiskalne politike u M-F modelu uz fiksni devizni kurs

*Izvor: Jakšić, 2012, str. 373.*

Povećanje javne potrošnje uzrokuje pomjeranje krive  $IS_1$  na položaj  $IS_2$ , što dovodi do povećanja autputa i kamatne stope. Ovaj rast kamatne stope dovodi do priliva kapitala u formi kupovine izvoznih roba ili domaćih obveznica. Kapitalni priliv dovodi do suficita u platnom bilansu jer centralna banka prodaje domaću valutu za stranu, čime dolazi do akumulacije stranih deviznih rezervi. Na taj način ponuda novca raste, što dovodi do pomjeranja krive LM udesno, odnosno dolazi do pomjeranja sa položaja  $LM_1$  na položaj  $LM_2$ . Stoga, u tački  $E_2$  ostvarena je nova ravnoteža, kako domaća tako i spoljna, uz svjetsku kamatnu stopu, ali veći nivo autputa.

Međutim, ukoliko ne važi pretpostavka o savršenoj mobilnosti kapitala, efekti fiskalne politike u M-F modelu se bitno mijenjaju. Naime, u režimu fluktuirajućeg deviznog kursa, pogoršanje platnog bilansa, koje nastaje kao posljedica rasta uvozne tražnje zbog povećane javne potrošnje, vodi ka depresijaciji deviznog kursa, dok je u slučaju potpune mobilnosti kapitala efekat bio pozitivan, odnosno fiskalna ekspanzija je dovela do apresijacije kursa. Negativni efekti su prisutni i u režimu fiksnog deviznog kursa. Pogoršanje platnog bilansa za rezultat ima gubitak deviznih rezervi i monetarnu kontrakciju, tj. dolazi do deficita platnog bilansa koji se u krajnjem mora uravnotežiti, što znači da eksterna ograničenja determinišu ravnotežu na domaćem tržištu. Može se zaključiti da razlike u stepenu mobilnosti kapitala i režimu deviznog kursa objašnjavaju zašto slične fiskalne politike sprovedene u različitim zemljama daju različite rezultate (Bénassy-Quéré *et al.*, 2010, str. 187).

#### **2.2.1.1. Monetarni efekti fiskalne politike**

Ekspanzivna fiskalna politika, odnosno budžetski deficit kao njena direktna posljedica, utiče i na varijable iz domena monetarne politike, kao što su cijene, devizni kursevi i količina novca u opticaju. Efekti deficita na monetarne varijable su različiti u zavisnosti od primijenjenog načina njegovog finansiranja. Međutim, budžetski deficit stvara dug sektora države prema ostalim domaćim sektorima i sektoru inostranstva.

Polazeći od osnovnog uslova makroekonomske ravnoteže po kojem agregatna tražnja mora biti jednaka agregatnoj ponudi ( $AS=AD$ ), dolazi se do jednakosti:

$$Y + U = C + I + G + X \quad (2.3)$$

odnosno

$$Y = (C + I + G) + (X - U) \quad (2.4)$$

pri čemu  $Y$  predstavlja domaću proizvodnju,  $C$ ,  $I$  i  $G$  predstavljaju domaću finalnu potrošnju domaćih i uvoznih roba i usluga sektora domaćinstava, preduzeća i države, respektivno, dok komponenta  $(X - U)$  predstavlja neto izvoz, odnosno saldo spoljnotrgovinskog bilansa. Dodavanjem neto dohodaka faktora proizvodnje iz inostranstva u jednakost (2.4), kao što su  $TR_i$  i  $TR_g$  koji predstavljaju neto transfere stanovništvu i neto transfere državi dobija se sljedeća jednakost:

$$Y + TR_i + TR_g = (C + I + G) + X - U + TR_i + TR_g \quad (2.5)$$

pri čemu izraz na lijevoj strani predstavlja bruto nacionalni proizvod (BNP), koji je jednak bruto domaćem proizvodu uvećanom za saldo bilansa tekućih transfera i dohodaka ( $TR_i + TR_g$ ). Bilans tekućih transfera predstavlja komponentu bilansa tekućih transakcija:

$$[(X - U) + (TR_i + TR_g)] = -\Delta L \quad (2.6)$$

pri čemu tekući bilans mora biti jednak kapitalnom i finansijskom bilansu  $\Delta L$ . Porast neto zaduženja  $\Delta L$  mora biti jednak zbiru neto izvoza kapitala ( $\Delta K$ ) i neto promjeni deviznih rezervi ( $\Delta R$ ), odnosno  $\Delta L = -(\Delta K + \Delta R)$ , što znači da se suficit tekućeg bilansa može finansirati ili smanjenjem neto izvoza kapitala ili smanjenjem deviznih rezervi (Babić, 2009, str. 271).

S druge strane, ukoliko jednačinu (2.5) preformulišemo na način da od BNP-a oduzmemo domaću tekuću potrošnju, dolazimo do izraza za nacionalnu štednju:

$$(Y + TR_i + TR_g) - (C + G) = S - I = X - U + TR_i + TR_g = -\Delta L \quad (2.7)$$

Jednakost (2.7) pokazuje da tekući bilans mora biti jednak razlici između nacionalne štednje i domaćih investicija, odnosno ukoliko zemlja teži otplati duga mora postići suficit u tekućem bilansu, tj. neophodno je da nivo nacionalne štednje premaši nivo domaćih investicija (Babić, 2009, str. 497). Ukoliko se jednakost (2.7) preformuliše na način da se razlika između štednje i investicija podijeli na sektore koji su ostvarili tu razliku (privreda  $P$ , stanovništvo  $K$  i država  $G$ ), dolazimo do sljedeće jednakosti:

$$I - S = (I_p - S_p) + (I_k - S_k) + (I_g - S_g) = -TBP = \Delta K - \Delta R \quad (2.8)$$

Na ovakav način porast zaduženosti može se alocirati na sektore koji su to zaduženje izazvali, a takođe u zavisnosti od načina finansiranja deficita mogu se pojaviti određeni monetarni efekti. Ukoliko pođemo od pretpostavke da se tekući bilans ne mijenja, deficit države se može finansirati viškom štednje nad investicijama privrede i stanovništva. Međutim, negativna posljedica ovakvog načina finansiranja deficita je što dolazi do istiskivanja privatnih investicija, tj. sredstva koja su mogla biti iskorišćena u produktivne svrhe koriste se za finansiranje države što negativno utiče na produktivnost i privredni rast. U ovom slučaju, osim uticaja na likvidnost stanovništva i preduzeća ne mogu se zabilježiti drugi monetarni efekti. S druge strane, ukoliko pođemo od pretpostavke da razlika između štednje i investicija sektora privrede i stanovništva ostaje konstantna, mora doći do promjene u tekućem bilansu kako bi se postigla jednakost u slučaju deficita države, odnosno mora doći do promjene na strani međunarodne zaduženosti, odnosno međunarodnih rezervi<sup>36</sup>. Promjene u međunarodnoj zaduženosti dovode do značajnih promjena na deviznom tržištu. Porast inostranog duga, odnosno priliv novca po osnovu novog zaduženja donosi pritiske apresijacije, odnosno revalorizacije domaće valute, dok s druge strane, odliv novca po osnovu otplate duga može dovesti do depresijacije, odnosno devalorizacije domaće valute, čime se stvara pritisak na monetarnu politiku da koriguje kurseve kao i cijene (Babić *et al.*, 2001, str. 15).

Međutim, prema Babić *et al.* (2001), neophodno je razlikovati tri ključne situacije u slučaju zaduživanja države kod bankarskog sektora i centralne banke. Naime, monetarni efekti mogu biti jaki u slučaju pokrivanja deficita države zaduživanjem kod centralne banke, zatim zaduživanjem kod bankarskog sistema koji raspolaže viškom novčanih sredstava, kao i zaduživanjem kod bankarskog sektora koji nema višak slobodnih novčanih sredstava.

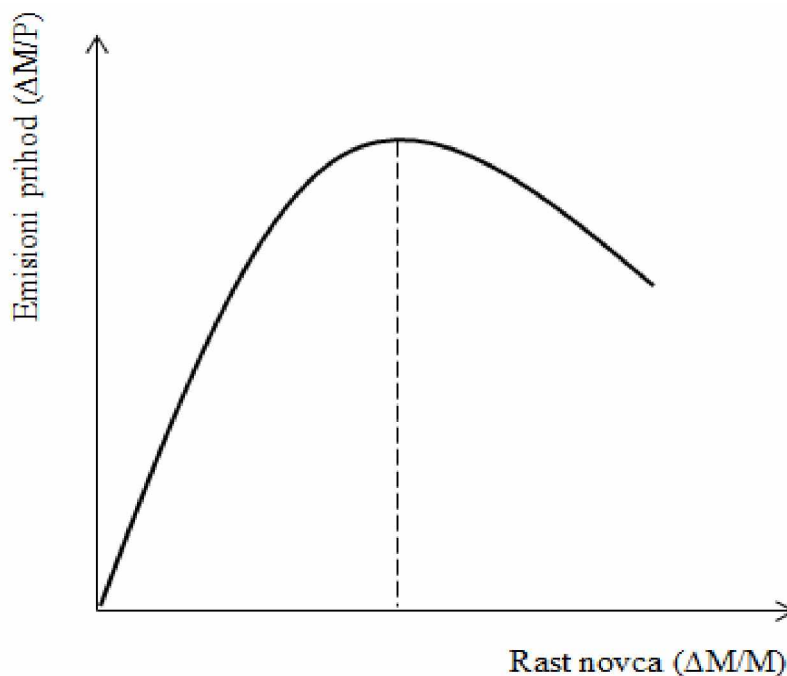
U prvom slučaju, *zaduživanjem države kod centralne banke* dolazi do povećanja primarnog novca, odnosno djelovanjem novčanog multiplikatora porast primarnog novca se reflektuje na povećanje ukupne ponude novca u ekonomiji. Ovakav rast ponude novca, uz nepromijenjenu tražnju za novcem na novčanom tržištu dovodi do pada njegove cijene, odnosno dolazi do pada kamatne stope, što za krajnju posljedicu ima rast cijena na robnom tržištu, čime će se smanjiti konkurentnost ekonomije i doći

---

<sup>36</sup> Situacija u kojoj budžetski deficit dovodi do nastanka deficita tekućeg bilansa naziva se defeciti blizanci (eng. *twin deficits*).



do poremećaja u spoljnoj ravnoteži. Kada se vlada odluči za monetizaciju duga, dolazi do pojave dva efekta, i to: *emisioni prihod* (senjoraž) i *inflacioni porez*. Sa rastom nominalnog novca, vlada sebi obezbjeđuje veću kupovnu moć i ostvaruje emisioni prihod (Jakšić & Praščević, 2014, str. 336). Međutim, emisioni prihod raste do određene tačke, nakon čijeg dostizanja njegova vrijednost pokazuje tendenciju pada, kao što može da se vidi na narednom grafiku.



**Grafik 2. 5.** Emisioni prihod i rast nominalnog novca

*Izvor: Jakšić & Praščević, 2014, str. 336*

Objašnjenje za ovakvo kretanje emisionog prihoda<sup>37</sup> je sljedeće: rast nominalnog novca koji dovodi do rasta emisionog prihoda za posljedicu ima i rast inflacije. Rast inflacije dovodi do rasta nominalne kamatne stope, što držanje novca čini skupljim. Pošto ljudi na taj način gube realnu vrijednost svog dohotka, odnosno dolazi do pojave inflacionog poreza, oni teže tome da smanje novčane bilanse koje drže kod sebe, tako da daljim rastom inflacije dolazi do smanjenja, a ne rasta emisionog prihoda.

U drugom slučaju, kada se *država zadužuje kod bankarskog sistema koji raspolaze viškom novčanih sredstava*, dolazi do sekundarnog stvaranja novca, odnosno više se

---

<sup>37</sup> Emisioni prihod predstavlja proizvod stope rasta nominalnog novca i realnih novčanih bilansa, koji se predstavljaju LM funkcijom.

povećavaju širi novčani agregati kao što su M2 i M4 od užih kao što je M1. Na ovaj način takođe raste ukupna ponuda novca, što za posljedicu neće imati veliki pad kamatnih stopa. Međutim, pad kamatnih stopa će svoj primarni efekat ispoljiti u vidu stimulisanja investicija i time povećati agregatnu tražnju, odnosno slično zaduživanju kod centralne banke dovešće do rasta cijena i poremećaja spoljne ravnoteže, ali uz kratkotrajno povećanje BDP-a (Babić *et al.*, 2001, str. 16).

U posljednjem slučaju, a to je *zaduživanje kod bankarskog sektora u situaciji kada nije prisutan višak slobodnih novčanih sredstava*, ne mogu se registrovati značajni monetarni efekti jer dolazi samo do preraspodjele u kreditnom portfoliju banke. Naime, kreditiranje države, umjesto kreditiranja stanovništva i privrede, motivisano je većim prinosima koje bankarski sektor može da ostvari odobravanjem takve vrste kredita.

#### **2.2.1.2. Operativni aspekti koordinacije fiskalne politike i politike upravljanja javnim dugom**

Polazeći od brojnih interakcija koje se ostvaruju između monetarne, fiskalne i politike upravljanja javnim dugom, a u cilju smanjenja osjetljivosti zemlje na ekonomske i finansijske šokove, neophodno je da kreatori ovih politika razumiju ciljeve procesa upravljanja javnim dugom kao i ciljeve upotrebe tradicionalnih makroekonomskih instrumenata (Wheeler, 2004, str. 25). U ovom kontekstu naročito je važno adekvatno razumjeti međuzavisnost instrumenata različitih politika, odnosno načine na koji instrument jedne politike pojačava dejstvo instrumenata druge politike ili stvara potencijalni konflikt.

Fiskalna politika i politika upravljanja javnim dugom preklapaju se u više oblasti. Naime, interes i jedne i druge politike je da obezbijede održivi rast javnog duga, uz zajedničko određivanje ciljeva upravljanja javnim dugom kao i formulisanje odgovarajućeg okvira za upravljanje rizicima u sklopu procesa upravljanja javnim dugom<sup>38</sup>. Bliska saradnja ovih politika je neophodna i u dijelu pripreme državnog budžeta i ostalih fiskalnih projekcija. Da bi se mogle napraviti adekvatne fiskalne projekcije, tijela odgovorna za upravljanje javnim dugom prije svega moraju procijeniti kretanje troškova servisiranja duga, što se vrši na osnovu prognoza ekonomskih kretanja

---

<sup>38</sup> Tačna raspodjela odgovornosti zavisi od institucionalnog okvira koji se primjenjuje u određenoj zemlji, što je objašnjeno u dijelu 2.1.5.

i pretpostavki o kretanju kamatnih stopa, deviznih kurseva i primarnog bilansa, što je u nadležnosti ministarstva finansija. Dodatno, saradnja se ostvaruje i kroz savjetodavnu funkciju. Kreatori politike upravljanja javnim dugom vrlo često upozoravaju kreatore fiskalne politike na moguće reakcije od strane tržišta u situaciji najave novih fiskalnih dešavanja, a takođe pružaju savjete za unaprijeđenje funkcionisanja domaćih tržišta kapitala kao i finansijskog menadžmenta u državnim preduzećima. Ova funkcija podrazumijeva širok dijapazon aktivnosti koje se mogu odnositi na restrukturiranje bilansa stanja preduzeća u državnom vlasništvu, zatim uklanjanje distorzija koje ugrožavaju efikasnost domaćih tržišta kapitala, upravljanje vladinim odnosima sa rejting agencijama kao i pružanje savjeta o načinu upravljanja rizicima povezanim sa potencijalnim obavezama.

Međutim, iako blisko sarađuju, moguće je prisustvo različitih konflikata između fiskalne politike i politike upravljanja javnim dugom. U najvećem broju slučajeva konflikti proizilaze iz nekonzistentnog<sup>39</sup> i nekredibilnog okvira makroekonomske politike. Naime, vlada može usvojiti nekonzistentnu politiku kojom se snižavaju troškovi servisiranja duga, čime se smanjuje prinos koji mogu ostvariti vlasnici takvih državnih obveznica. Na primjer, u slučaju izdavanja dugoročnih obveznica, u nominalnom iznosu uz fiksnu kamatnu stopu, vlada može donijeti odluku da generiše neočekivanu inflaciju ili da napravi neočekivane promjene u poreskoj politici kako bi snizila troškove servisiranja duga. S druge strane, ovakva odluka nosi i svoje troškove. Visoke stope inflacije stvaraju poremećaje za ekonomski sistem, zatim dovode do gubitaka u nivou outputa kada se primijene antiinflacione politike i stvaraju veliko nepovjerenje kod potencijalnih investitora u budućnosti. Investitori u takvoj situaciji postaju svjesni činjenice da kreatori ekonomske politike mogu postupiti suprotno svojim najavama kako bi snizili troškove servisiranja duga pa stoga zauzvrat tražiti veće kamatne stope kako bi se osigurali od rizika u budućnosti ili traže instrumente koji će kreatorima politike otežati ili učiniti skupljom promjenu politike. Ipak, izazov sa kojim se suočavaju kreatori politike upravljanja dugom u različitim zemljama je da obezbijede strukturu duga koja, s jedne strane, rizik neizvršenja obaveza od strane države svodi na minimum, dok s druge strane, takva struktura treba da spriječi nastanak prekomjernih

---

<sup>39</sup> Politika se smatra nekonzistentnom ukoliko njeni kreatori imaju motiv da promijene svoje ponašanje u kasnijim periodima u odnosu na svoje objave u početnom periodu.

troškova pregovaranja sa kreditorom u slučaju da država ne uspije da izbjegne neizvršenje obaveza.

Postojanje konflikata između fiskalne politike i politike upravljanja javnim dugom može izazvati ekonomske disbalanse koji ugrožavaju potencijale zemlje za ostvarenje ekonomskog rasta. Kao što je već naglašeno, ključni konflikt proizilazi iz orijentisanosti fiskalne politike na kratak rok, tj. na primjenu instrumenata kojima će se sniziti troškovi finansiranja. Iz tog razloga, neophodno je odvojiti politike, odnosno jasno postaviti ciljeve politika u formi targeta za ključne makroekonomske indikatore (targeti duga ili budžeta), čime bi se pospješio i kredibilitet politika.

### **2.2.2. Monetarna politika i upravljanje javnim dugom**

Iako je interakcija između monetarne politike i upravljanja javnim dugom oduvijek bila prisutna, veze između njih su naročito intenzivirane nakon globalne ekonomske krize iz 2008. godine, čemu je doprinijelo nekoliko faktora (Fisher, 2011, str. 3). Prvo, nivo javnog duga je zabilježio značajan porast, odnosno dostigao rekorde u velikom broju razvijenih zemalja, kao posljedica recesije. Drugo, vođenje nekonvencionalne monetarne politike kako bi se povećala likvidnost privreda dovelo je do povećanja obima operacija na otvorenom tržištu, pri čemu je javni dug predstavljao kolateral u većini slučajeva. Treći faktor se odnosi na strukturne promjene u tražnji za javnim dugom. Naime, novi zahtjevi za likvidnošću sa kojima su suočene banke povećali su tražnju banaka i drugih finansijskih institucija za državnim obveznicama. Na kraju, posljednji, ali ne i najmanje bitan faktor, jeste rast udjela inostranog duga u dužničkom portfoliju, kao posljedica sve većeg stepena globalizacije i integracije finansijskih tržišta.

Stoga, neophodno je uspostaviti dobar koordinacioni mehanizam između politike upravljanja javnim dugom i monetarne politike koji će rezultirati u boljem signaliziranju namjera kreatora ekonomskih politika. U mnogim zemljama nedostatak adekvatne koordinacije smanjuje transparentnost monetarne politike i prikriva prave signale koje šalje ova politika javnosti.

Upravljanje javnim dugom ima svoje monetarne efekte, kako na kratak tako i na dug rok. Naime, monetarne vlasti, prilikom kreiranja strategija monetarne politike, moraju

voditi računa o efektima javnog duga na tražnju za novcem kao i na transmisione mehanizme preko kojih se taj efekat prenosi. Emitovanje velike količine kratkoročnih obveznica otežava napore centralne banke da količinu novca u opticaju drži u zadatim granicama. Ovaj efekat se prenosi kroz rast kamatnih stopa koji je neophodan da bi se obezbijedila cjenovna stabilnost u uslovima inflatornih pritisaka. Na dug rok, upravljanje javnim dugom takođe može uticati na efikasnost ekonomske monetarne politike. Prema Sardžentu i Volisu (1981), ukoliko centralna banka ne odstupa od definisane ponude novca, vlada može biti primorana da finansira dug i dospjele kamate izdavanjem novih dužničkih obveznica. U trenutku kada kamatne stope na obveznice premaše stope ekonomskog rasta, dug postaje „eksplozivan“. Kada se iscrpe mogućnosti finansiranja duga preko emisije novih obveznica, fokus se prebacuje na emisioni prihod, odnosno dug se finansira iz senjoraže, čime dolazi do rasta stope inflacije.

Interakcija politike upravljanja javnim dugom i monetarne politike je naročito izražena po pitanju strukture dospijeća dužničkog portfolija. Izloženost dužničkog portfolija rizicima promjena kratkoročnih kamatnih stopa mnogo je manja u slučaju dužih prosječnih rokova dospijeća obveznica izdatih po fiksnim kamatnim stopama. U situacijama rasta kamatnih stopa, visok udio obveznica sa ovakvim karakteristikama u dužničkom portfoliju omogućava centralnoj banci da se lakše odupre političkim pritiscima za vođenje relaksirane monetarne politike, čiji je cilj rast inflacije. Takođe, izdavanje ovakve vrste obveznica signalizira visok stepen kredibiliteta ekonomske politike. Međutim, vlada izbjegava emitovanje dugoročnih obveznica sve dok inflaciona očekivanja dovode do rasta dugoročnih prinosa. S druge strane, polazeći od činjenice da kratkoročne kamatne stope koje definiše centralna banka utiču na dugoročne kamatne stope, duži rokovi dospijeća duga pozitivno djeluju na proces prilagođavanja dužničkog portfolija na finansijskim tržištima, što dovodi do efikasnijeg prenošenja monetarnih impulsa na realni sektor (Favero, Missale & Piga, 2000, str. 18).

Uticaj strukture dužničkog portfolija na transmissijski mehanizam novca zavisi od stepena zamjenljivosti finansijske imovine u sastavu dužničkog portfolija. Stepennizvjesnosti po pitanju budućih kamatnih stopa je ključni faktor koji determiniše da li će investitori dugoročne i kratkoročne državne obveznice posmatrati kao bliske

supstituite ili ne (Blommestein & Turner, 2012, str. 14). Ukoliko ne postoji neizvjesnost po pitanju kamatnih stopa, dužničke obveznice različitog dospijeca predstavljace bliske supstituite, tako da je struktura dužničkog portfolija irelevantna za transmisioni mehanizam monetarne politike. U tom slučaju, promjene portfolija neće dovesti do promjena relativnih cijena, odnosno efektivna je klasična monetarna politika zasnovana na kontroli kamatnih stopa. S druge strane, u situaciji u kojoj ne postoji visok stepen zamjenljivosti između konstituenata dužničkog portfolija, promjene strukture dovode do promjena u kretanju cijena na finansijskom tržištu. Naime, promjene u strukturi dugoročnih i kratkoročnih državnih obveznica dovešće do promjena relativnih cijena i time ostvariti uticaj na oblik krive prinosa<sup>40</sup>. Paralelno sa tim, monetarna politika zasnovana na određivanju referentne kamatne stope postaje manje efektivan mehanizam u poređenju sa politikom zasnovanom na transakcijama kupovine i prodaje državnih obveznica.

#### **2.2.2.1. Operativni aspekti koordinacije monetarne politike i politike upravljanja javnim dugom**

Prije krize upravljanje javnim dugom se smatralo tehničkom aktivnošću, čiji je uticaj na makroekonomske politike bio ograničen, odnosno zanemarljiv. Međutim, pokazalo se da politika upravljanja javnim dugom, uprkos tome što sama ne može spriječiti nastanak finansijske krize, predstavlja ključni faktor podrške makroekonomskim politikama koji pospješuje njihov kredibilitet. S druge strane, dobro postavljene makroekonomske politike su preduslov uspješnog upravljanja javnim dugom. U ovom procesu naročito su kompleksne veze koje se uspostavljaju između centralne banke kao nosioca monetarne vlasti i tijela zaduženog za upravljanje javnim dugom.

Uobičajene funkcije koje obavlja centralna banka, a koje su vezane za proces upravljanja javnim dugom jesu *funkcija fiskalnog agenta*, *funkcija agenta pri emisiji i savjetodavna funkcija* (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 224). Veliki broj centralnih banaka pruža usluge fiskalnog agenta za vladu tako što sprovodi transakcije vezane za upravljanje likvidnošću. Ove transakcije centralne banke sprovode kroz dnevne operacije na otvorenom tržištu, koje su kreirane sa ciljem neutralisanja vladinih tokova gotovine. Takođe, uobičajena aktivnost centralnih banaka se odnosi na

---

<sup>40</sup> Kriva prinosa je prikaz trenutnih kamatnih stopa prema vremenu dospijeca.

spровоđenje aukcija državnih obveznica kao i proces naplate. Pošto centralne banke i tijela odgovorna za upravljanje javnim dugom imaju isti interes, a to je razvoj efikasnog domaćeg tržišta kapitala, centralne banke imaju značajnu ulogu koja se ogleda u pružanju savjeta o formulisanju strategije upravljanja javnim dugom kao i o odlukama vezanim za emisiju obveznica na domaćem tržištu. Savjetodavna funkcija pokriva širok spektar pitanja od kojih se neka odnose na tip dužničkog instrumenta kao i njegov poreski tretman, na načine produženja krive prinosa kao i na načine prodaje koji najbolje odgovaraju emisiji na domaćem tržištu (Wheeler, 2004, str. 33). Potreba preciznog delegiranja autoriteta je naročito važna u situaciji u kojoj se centralna banka i tijelo zaduženo za upravljanje javnim dugom ne slažu oko gorenavedenih tehničkih pitanja. Generalno posmatrano, prihvaćen je stav da odgovornost za konačno donošenje odluke vezane za operacije sa javnim dugom ipak treba da bude na tijelu odgovornom za njegovo upravljanje.

Važno preklapanje aktivnosti centralne banke i tijela zaduženog za upravljanje javnim dugom događa se u području zaduživanja u stranoj valuti, mada postoje razlike između zemalja. Dok neke razvijene zemlje izbjegavaju zaduživanje u stranoj valuti da bi izbjegle potencijalni valutni rizik, one koje se odlučuju na takvu vrstu zaduživanja te aktivnosti prepuštaju tijelu odgovornom za upravljanje javnim dugom. S druge strane, zemlje u razvoju vrlo često odgovornost za zaduživanje u inostranoj valuti prepuštaju centralnoj banci, koja zaduživanje vrši u ime ministarstva finansija. Razlog za takvo delegiranje odgovornosti leži u činjenici da centralne banke, zbog vođenja monetarne politike i upravljanja deviznim rezervama, raspolažu osobljem koje ima iskustva u aktivnostima na tržištu kapitala, a takođe raspolaže i boljom tehnologijom neophodnom za sprovođenje takve vrste zaduživanja (Wheeler, 2004, str. 33).

U kontekstu zaduživanja u stranoj valuti, neophodan preduslov koordinacije između ovih politika je da odgovorni za upravljanje javnim dugom razumiju ciljeve vlade po pitanju držanja deviznih rezervi kao i ciljeve centralne banke u upravljanju stranim valutama. Ovaj zahtjev posebno dolazi do izražaja u situacijama kada vlada redukuje rizik u svom bilansu stanja tako što teži tome da struktura duga u stranim valutama odgovara strukturi deviznih rezervi centralne banke. Takođe, jasno razumijevanje

vladinih ciljeva olakšava centralnoj banci formulisanje adekvatnih savjeta po pitanju prihvatljive strukture duga u domaćoj i inostranoj valuti.

Ipak, između ovih politika moguća je pojava različitih konflikata, naročito u situacijama kada nijesu jasno definisani njihovi ciljevi i odgovornosti. Naime, kod centralnih banaka može biti prisutno uvjerenje da glavni cilj politike upravljanja javnim dugom treba da bude ojačavanje posvećenosti centralne banke ili vlade za ostvarenje niskih stopa inflacije, čime pomaže u snižavanju inflacionih očekivanja (Wheeler, 2004, str. 36). Iz tog razloga, strategija upravljanja javnim dugom treba da se zasniva na nekoliko opcija:

- ✓ povećanje udjela duga u stranoj valuti u dužničkom portfoliju – u slučaju emisije ove vrste duga vlasnik obveznice je zaštićen od rizika ukoliko bi došlo do depresijacije deviznog kursa uzrokovane inflacijom jer bi sve troškove snosila vlada;
- ✓ izdavanje duga u domaćoj valuti po fluktuirajućim kamatnim stopama – u ovom slučaju rizik promjene kamatne stope pada na vladu, tako da je investitor zaštićen;
- ✓ izdavanje duga indeksiranog inflacijom – emisijom ovakvog duga vlada šalje investitorima signal da teži ostvarenju niske i stabilne stope inflacije<sup>41</sup>.

Izdavanjem bilo koje navedene vrste duga smanjiće se problem nekonzistentnosti jer kreatori ekonomske politike neće imati podsticaj da generišu neočekivane stope inflacije. Naime, rast stope inflacije iznad njene očekivane vrijednosti prelio bi se u pad deviznih kurseva ili rast kamatnih stopa, što bi dovelo do rasta troškova servisiranja duga, a što nije u interesu vlade.

Za razliku od centralnih banaka, tijela odgovorna za upravljanje javnim dugom smatraju da veća izloženost stranoj valuti i skraćivanje roka dospeljeća duga uvećavaju stepen rizika dužničkog portfolija. Iz tog razloga, strategija upravljanja javnim dugom treba da bude zasnovana na emisiji instrumenata duga po fiksnim kamatnim stopama na domaćem tržištu kako bi se smanjio rizik refinansiranja, stabilizovali troškovi

---

<sup>41</sup> Prema suprotnom gledištu, izdavanje duga indeksiranog inflacijom ukazuje na spremnost vlade da podrži koncept indeksirane ekonomije i time uveća inflaciona očekivanja pojedinaca koji utiču na određivanje cijena i nadnica i dovede do njihovog rasta.



servisiranja duga i uvećala baza potencijalnih investitora, uz produbljivanje domaćeg tržišta obveznica (Wheeler, 2004, str. 37).

Međutim, u određenim situacijama instrumenti duga se koriste kako bi se pojačali signalni efekti koje šalje monetarna politika. Tako, na primjer, kada tijelo odgovorno za upravljanje javnim dugom vrši emisiju duga indeksiranog inflacijom ili duga u inostranoj valuti kako bi se diverzifikovala baza investitora i redukovao rizik refinansiranja, time posredno pojačava i kredibilnost monetarne politike.

Razdvajanje monetarne politike i politike upravljanja javnim dugom lakše se uspostavlja u zemljama koje imaju dobro razvijena tržišta novca i tržišta obveznica. U takvim okolnostima, prisustvo sekundarnog tržišta omogućava centralnoj banci da utiče na monetarne uslove kroz operacije na otvorenom tržištu sa državnim hartijama od vrijednosti, kao kolateralima. S druge strane, na primarnom tržištu država može prikupljati sredstva u domaćoj valuti, neophodna za finansiranje njenih potreba. Ovakav način organizacije uglavnom se primjenjuje u najvećem broju razvijenih zemalja.

Ipak, potreba za koordinacijom između monetarne politike i politike upravljanja javnim dugom prisutna je u zemljama koje nemaju razvijeno sekundarno tržište, već se monetarno upravljanje i upravljanje dugom obavlja na primarnom tržištu. U takvim uslovima otežano je razdvajanje ovih politika, što se najjasnije vidi u slučaju finansiranja budžetskog deficita zaduživanjem kod centralne banke, kada dolazi do smanjenja iznosa budžetskog deficita i rasta ponude novca. Kada centralna banka ne raspolaže indirektnim instrumentima monetarne kontrole, u cilju kontrolisanja cijena ili iznosa kredita odobrenih privatnom sektoru, onda pribjegava korišćenju direktnih intervencija, kao što su kontrola kamatnih stopa ili kreditna ograničenja. Za određeni vremenski period instrumenti direktne kontrole omogućavaju vladi da kontroliše rast i šablon zaduživanja. Međutim, glavna slabost ovakvog načina kontrole, koji karakteriše jednostavnost primjene i kratkoročna efektivnost, jeste u tome što odlaže razvoj institucionalnih reformi koje bi dovele do stvaranja tržišnih mehanizama za određivanje kamatnih stopa, kao i alociranja kredita u produktivne svrhe. Stoga, najveći broj zemalja prelazi na indirektno instrumente, kao što su operacije na otvorenom tržištu. Glavna prednost primjene ovakve vrste instrumenata jeste u tome da se alokacija finansijskih izvora vrši na tržišnoj osnovi, čime se poboljšava dejstvo monetarne politike. Operacije

na otvorenom tržištu se sprovode korišćenjem državnih dužničkih hartija od vrijednosti kao što su državni zapisi ili državne obveznice, čime centralna banka utiče na likvidnost tržišta, a takođe može uticati na cijenu i prinos tih hartija od vrijednosti. Ovi instrumenti, preko kojih država prikuplja sredstva za finansiranje svojih potreba, a centralna banka kontroliše ponudu novca u opticaju<sup>42</sup>, predstavljaju glavnu vezu između monetarnih i fiskalnih vlasti u jednoj zemlji kako bi se očuvala stabilnost finansijskog sistema (Bajo, Primorac & Andabaka Badurina, 2010, str. 229).

Dakle, pored primjene odgovarajućih institucionalnih aranžmana (objašnjenih u dijelu 2.1.5.) efikasnost koordinacije monetarne i politike upravljanja javnim dugom zavisi od sposobnosti zemlje da ispuni određene preduslove. Ključni preduslov uspješnog sprovođenja koordinacije jeste *razvijenost finansijskog tržišta*. Veći stepen razvijenosti doprinosi lakšem ostvarivanju ciljeva monetarne i politike upravljanja javnim dugom, odnosno smanjenju troškova servisiranja duga kao i efikasnom utvrđivanju kamatnih stopa (Šehović, 2015, str. 224). Međutim, čak i u slučaju visokog stepena razvijenosti finansijskih tržišta i nivoa transparentnosti procesa upravljanja dugom, moguća je pojava konflikata između kreatora politike upravljanja dugom i monetarne politike, jer vlada predstavlja dominantnog tržišnog učesnika. Pošto se operacije sa javnim dugom obavljaju u velikim iznosima i mogu imati signalne efekte, promjena strukture zaduživanja može imati značajan uticaj na kamatne stope. Kako vlade, kao emitenti dužničkih instrumenata, predstavljaju ponudu na tržištu, centralne banke se pojavljuju kao najveći učesnici na strani tražnje. Iz tog razloga, neophodno je uspostaviti dobre mehanizme koordinacije i kooperacije između ovih politika (Blommestein & Turner, 2012, str. 25). S druge strane, visok stepen razvijenosti finansijskog tržišta znači i *veći stepen transparentnosti upravljanja javnim dugom*, što predstavlja drugi uslov efikasne koordinacije. Transparentnost i jasna pravila funkcionisanja centralne banke i ministarstva finansija olakšavaju rješavanje konflikata između monetarne i politike upravljanja javnim dugom, a takođe smanjuju izloženost riziku za investitore. Na kraju, treći preduslov se odnosi na uspostavljanje *visokog stepena nezavisnosti centralne*

---

<sup>42</sup> Kupovinom državnih obveznica centralna banka povećava ponudu novca. Pošto se najveći dio državnih obveznica nalazi kod poslovnih banaka i većih finansijskih institucija, njihovom kupovinom centralna banka mijenja strukturu aktive tih institucija, čime raste likvidnost banaka i oslobađaju sredstva za novo plasiranje novca privrednim subjektima. S druge strane, prodajom državnih hartija od vrijednosti dolazi do apsorbovanja viška novca u sistemu.

*banke*, što ne znači da ta institucija ne treba da bude uključena u upravljanje javnim dugom, već da njena uključenost ne ugrozi osnovni cilj monetarne politike (Šehović, 2015, str. 224).

#### **2.2.2.2. Nezavisnost centralne banke kao preduslov koordinacije monetarne politike i upravljanja javnim dugom**

Polazeći od različitih ciljeva monetarne politike i politike upravljanja dugom, neophodno je razdvojiti odgovornosti između ovih politika, naročito u zemljama sa nedovoljno razvijenim tržištima novca i kapitala. U slučaju nerazdvajanja odgovornosti, postoji rizik da će javni dug biti korišćen kao instrument monetarne politike, usmjeren isključivo na ostvarenje cilja stabilnosti cijena. U takvim okolnostima, odluke iz oblasti upravljanja javnim dugom ne bi bile donošene na bazi uspostavljene strategije upravljanja javnim dugom, odnosno odgovarajućeg okvira upravljanja rizicima. S druge strane, postoji i opasnost ugrožavanja kredibilnog vođenja monetarne politike. U situaciji kada odgovornosti nijesu jasno definisane i razdvojene, centralne banke mogu trpjeti razne političke pritiske da kreiraju inflaciju kako bi se redukovala realna vrijednost duga, da održavaju niske kamatne stope kako bi vlada ostvarila cilj stimulisanja potrošnje privatnog sektora i održala nizak trošak servisiranja duga na kratak rok. Stoga, rješenje predstavlja nezavisna centralna banka, zaštićena od pritisaka kreatora fiskalne politike, čime se obezbjeđuje kredibilnost u vođenju monetarne politike.

Istorijski posmatrano, uloga centralnih banaka i njihove veze sa vladom značajno su se mijenjale tokom vremena. Prije svega, centralne banke nijesu oduvijek bile nezavisne institucije, a ni stabilnost cijena nije oduvijek bila u njihovom fokusu djelovanja, kao što je slučaj danas (Orphanides, 2018, str. 449). Počev od XVII vijeka, centralne banke su osnivane iz različitih motiva, koji su prije svega bili povezani sa potrebom finansiranja države. Potreba finansiranja deficita države naročito je dolazila do izražaja u ratnim periodima, što se dokazuje na brojnim primjerima. Glavni ciljevi osnivanja Banke Engleske 1694. godine i Banke Francuske 1800. godine bili su prikupljanje fondova za finansiranje rata (Dimitrijević & Fabris, 2012, str. 132). Slično, Banka Španije je imala monopol na izdavanje novca 1874. godine kako bi finansirala špansku vladu. Interesantno je naglasiti slučaj američkog FED-a (eng. *Federal Reserve System* -

*FED*). Iako je *FED* osnovan 1913. godine kao pokušaj uspostavljanja ekonomske stabilnosti u SAD-u, u prvim godinama njegovog postojanja glavne aktivnosti su bile usmjerene na prikupljanje sredstava za finansiranje Prvog svjetskog rata. Na samom početku, monetarna politika koju su vodile centralne banke bila je bazirana na zlatnom standardu, odnosno centralne banke su vodile računa o tome da novac ne izgubi vrijednost i da se održi stabilan fiksni odnos između vrijednosti domaće valute i zlata. Međutim, vremenom, sa rastom fiskalnih potreba države, rasli su i njeni zahtjevi za monetizaciju duga, do tačke u kojoj je količina papirnog novca premašila iznos rezervi zlata. Umjesto suzbijanja viškova, centralne banke su se odlučile na napuštanje zlatnog standarda, ostavivši vlasnike papirnog novca bez ikakve vrijednosti.

Kontrolisanje emisije novca i upotrebe valute dugo se smatralo moćnim instrumentom za izvlačenje resursa iz ekonomije. Iako centralni bankari ne naglašavaju fiskalnu dimenziju svojih odluka, može se zaključiti da većina odluka donijetih u sferi monetarne politike ima svoje fiskalne posljedice. Razlog za negiranje je sljedeći: ukoliko se naglašavaju fiskalne posljedice diskrecione odluke donijete u oblasti monetarne politike, može se postaviti pitanje da li je opravdano takvu funkciju prepustiti pojedincima koji nijesu prošli kroz izborni proces, što je i bilo dominantno gledište do 70-ih godina prošlog vijeka u ekonomskoj praksi (Radović, Radonjić & Đurašković, 2018, str. 27). Brojne istorijske epizode svjedoče o tome da su izazovi emitovanja prevelikih količina novca za posledicu imali visoke stope inflacije i ekonomske krize, tako da današnje težnje za uspostavljanjem nezavisnih centralnih banaka predstavljaju rezultat tih iskustava. Takve institucionalne aranžmane predlagao je još i Rikardo, koji je smatrao da je jedino rješenje kojim bi se izbjegle zloupotrebe u oblasti emisije novca uspostavljanje nezavisne centralne banke čiji je primarni cilj uspostavljanje i očuvanje cjenovne stabilnosti tokom vremena (Orphanides, 2018, str. 450). Na ovaj način, dakle delegiranjem odgovornosti za izdavanje novca tijelu koje ima dugoročne vidike za razliku od kratkovidnih političara, rješava se problem dinamičke nekonzistentnosti monetarne politike, povezan sa njenom moći da kreira novac za sadašnju potrošnju nauštrb veće inflacije u budućnosti (Orphanides, 2018, str. 450).

Dakle, glavni ekonomski argument koji govori u prilog nezavisnosti jeste da će nezavisna centralna banka održavati niskoinflatorno okruženje kao i fiskalno odgovorno

ponašanje. Međutim, ovaj argument je u suprotnosti sa politički motivisanim argumentom koji promoviše zavisnu centralnu banku. Prema političkom argumentu, primarna uloga centralne banke jeste da služi fiskalnim potrebama države, primjenom odgovarajućih kvantitativnih i kvalitativnih mjera, emisijom novca (monetizacijom duga) ili targetiranjem kamatnih stopa<sup>43</sup>, i direktnom kupovinom državnih obveznica, kako bi vještački smanjila njihov prinos i obezbijedila refinansiranje na nižim nivoima prinosa (Salsman, 2017, str. 251).

Pitanje uticaja nezavisnosti centralne banke na ekonomske performanse okupiralo je pažnju istraživača još od 70-ih godina prošlog vijeka, kako sa teorijskog tako i sa empirijskog aspekta. Literatura koja se bavi ovim pitanjem pokazuje da ekonomije u kojima su centralne banke zaista nezavisne i nijesu podređene fiskalnim potrebama države imaju bolje performanse od onih u kojima centralne banke nemaju tako visok stepen nezavisnosti. Rezultati velikog broja istraživanja koja su sprovedena na primjerima različitih zemalja i u različitim vremenskim periodima zaista i pokazuju da veći stepen nezavisnosti centralne banke snižava stopu inflacije i smanjuje njene varijacije (Cukierman, 1992; Cukierman, Webb & Neyapti, 1992; Alesina & Summers, 1993; Persson & Tabellini, 1993; Eijffinger & de Haan, 1996; de Haan & Kooi, 2000; Cukierman, Miller & Neyapti, 2002).

Ipak, iako stabilnost cijena treba da bude primarni cilj centralnih banaka, neophodno je uzeti u obzir veliki fiskalni uticaj monetarne politike. Centralne banke imaju na raspolaganju značajne instrumente kojima će doprinijeti ostvarivanju boljih ekonomskih ishoda, uz adekvatnu internalizaciju fiskalnih posljedica preduzetih aktivnosti, a da pritom ne ugrožavaju stabilnost cijena. Nezavisnost podrazumijeva posvećenost ostvarenju cilja cjenovne stabilnosti, ali uz mogućnost pružanja pomoći u nepredviđenim situacijama koje dovode do fiskalnih tenzija, kao što su ratovi ili finansijske krize (Orphanides, 2018, str. 451). S druge strane, diskrecione akcije, odnosno nepreduzimanje akcija tokom finansijskih potresa moglo bi stvoriti fiskalne probleme za vlade. Na kraju, može se zaključiti da nezavisnost centralne banke ne znači njeno neuključivanje u upravljanje javnim dugom, već da njena uključenost ne ugrozi osnovni cilj njenog funkcionisanja, a to je stabilnost cijena.

---

<sup>43</sup> Održavanjem kratkoročnih kamatnih stopa niskim ili blizu nule snižavaju se prinosi na državne obveznice kao i ukupni troškovi servisiranja državnih dugova.

### **2.3. Koncept održivosti javnog duga**

Pitanje održivosti javnog duga ne predstavlja novi fenomen u ekonomskoj istoriji, mada je danas, zbog enormnog rasta javnog duga na globalnom nivou, ovo pitanje relevantnije nego ikada ranije. Održivost duga predstavlja ključnu temu u svim makroekonomskim analizama fiskalne politike. Iz istorijske perspektive, zainteresovanost za održivost javnog duga je naročito rasla u periodima velike zaduženosti, odnosno ubrzanog rasta duga. Stoga, jedan od glavnih izazova sa kojima se suočavaju kreatori ekonomske politike na dug rok jeste kako da osiguraju mogućnost konstantnog pribjegavanja zaduživanju i njegovom održavanju tokom vremena, a da pritom ne ugroze makroekonomske performanse.

U teoriji, koncept održivosti javnog duga izjednačava se sa konceptom solventnosti vlade, odnosno sa održivošću fiskalne politike. Naime, Rikardova teorema ekvivalentnosti naglašava intertemporalno budžetsko ograničenje vlade, prema kojem povećanje potrošnje u nekom trenutku mora dovesti do rasta da bi se finansirala povećana potrošnja, odnosno zaduživanje ne predstavlja ništa drugo do odlaganje naplate u budućnosti. Države svoj životni vijek smatraju neograničenim, te smatraju da dug nikada ne mora biti u potpunosti isplaćen. Takav stav zasnovan je na činjenici da dospjeli dug može biti otplaćen kroz novo zaduživanje, uz pretpostavku da će buduće generacije, kada dođe red na njih, biti voljne da dio svoje štednje ulože u kupovinu državnih obveznica. Međutim, postavlja se pitanje gdje je granica zaduživanja države, tj. do koje granice država može da povećava dug, a da ne ugrozi svoju solventnost<sup>44</sup>. Ipak, za razliku od domaćinstava i preduzeća, solventnost države nije jednostavno procijeniti. Naime, na prvi pogled sposobnost države da servisira svoj dug čini se neograničenom, jer uvijek može pribjeći povećanju poreza kako bi prikupila neophodna sredstva ili monetizaciji duga ukoliko centralna banka nije nezavisna. Ipak, čak i prije nego što se iscrpe svi kapaciteti zemlje za plaćanje duga, moguće je da se dostignu politički limiti volje stanovništva za plaćanje, što je bio slučaj u brojnim istorijskim epizodama bankrotstava država kada građani nijesu htjeli da pristanu na dalju redukciju njihovih dohodaka kako bi se isplatio dug kreditorima (Salsman, 2017, str. 196). Takođe, država predstavlja posebnu vrstu dužnika jer za njen dug ne postoji kolateral,

---

<sup>44</sup> Solventnost države znači da njene postojeće obaveze ne prevazilaze sadašnju vrijednost primarnih bilansa iz budućih perioda.

tako da u slučaju bankrotstva države povjerioci nemaju mogućnost da zaplijene njenu imovinu i tako se naplate. Stav zadužene države prema njenim kreditorima zavisi od odnosa troškova i koristi koje nosi potencijalno bankrotstvo. Koristi proizilaze iz otpisivanja duga i pripadajućih troškova kamata, dok se troškovi uglavnom odnose na reputaciju države na finansijskim tržištima u budućnosti, tako da ona, u najgorem slučaju, može biti isključena sa tih tržišta ili plaćati veću premiju za rizik. Istorija pokazuje da su slučajevi bankrotstava česti, ukoliko se procijeni da su koristi veće od troškova i da prilikom procjene solventnosti države treba voditi računa o njenoj volji da uopšte isplati svoje dugove<sup>45</sup>.

Još jedan važan aspekt o kojem treba voditi računa jeste likvidnost. Koncept solventnosti u osnovi predstavlja srednjeročan, odnosno dugoročan koncept koji u velikoj mjeri zanemaruje kratkoročna ograničenja koja mogu ugroziti sposobnost dužnika da izmiri svoje obaveze. Problemi likvidnosti sa kojima se suočavaju ekonomije mogu imati iste efekte kao iznenadna realizacija nesolventnosti, što se ogleda u bankrotstvu, odnosno restrukturiranju duga. Tako je, na primjer, moguća situacija u kojoj ekonomija raspolaže resursima koji ne mogu biti mobilisani trenutno (npr. državna preduzeća koja ne mogu biti prodana odmah zbog nedostatka tražnje) ili su dostupni, ali u relativnom kratkom roku mogu postati nedostupni (npr. kratkoročne kreditne linije dobijene u bankama u inostranstvu), te stoga postoji rizik bankrotstva čak i onda kada je vlada potpuno solventna. Dakle, s jedne strane, moguće je da se solventna vlada suoči sa krizom likvidnosti, dok s druge strane, nesolventna vlada može opstajati dugo vremena prije nego što je zadesi kriza likvidnosti (Debrun *et al.*, 2019, str. 9). Naime, ovdje dolazi do izražaja uloga tržišnih očekivanja: sve dok povjerioci imaju pozitivna očekivanja, troškovi servisiranja duga ostaju dovoljno niski kako bi javni dug ostao na održivoj putanji. Međutim, ukoliko iz bilo kojeg razloga dođe do promjene percepcije rizika duga države, dolaze do izražaja problemi likvidnosti, rastu troškovi pozajmljivanja i solventnost automatski bude dovedena u pitanje. Stoga, jasno je da likvidnost mora biti tretirana sa velikom pažnjom u bilo kojoj analizi održivosti duga.

---

<sup>45</sup> Odsustvo, odnosno prisustvo volje države da isplati svoje dugove može objasniti slučajeve zemalja koje bankrotiraju pri niskim udjelima duga u BDP-u od 30% kao što je Ukrajina i onih koje i dalje ne pribjegavaju bankrotu uprkos visokim nivoima duga od čak 200% vrijednosti BDP-a, kao što je slučaj sa japanskom privredom.

Glavna karakteristika solventnosti jeste što se radi o konceptu koji je okrenut ka budućnosti, što izaziva dva praktična problema prilikom njene procjene (Debrun *et al.*, 2019, str. 6). Prvo, ekonometrijski testovi zasnovani na analizi vremenskih serija imaju ograničenu upotrebnu vrijednost. Naime, ovi testovi mogu da pokažu da li je kretanje javnog duga i primarnog bilansa istorijski bilo konzistentno sa solventnošću, ali bilo koja buduća procjena njihovog kretanja zasniva se na pretpostavci da će trend u budućnosti biti isti kao u prošlosti. Drugo, ukoliko se u potpunosti ignoriše prošlost, bilo koja vlada se može smatrati solventnom bez obzira na njen postojeći nivo duga, odnosno sve što je potrebno je smatrati kredibilnim bilo koje javno obavezivanje vlade da će kreirati dovoljno velike primarne suficite u nekom trenutku u budućnosti. Stoga, procjena solventnosti se u stvari zasniva na procjeni kredibilnosti vladine politike.

U literaturi se može naići na veliki broj definicija održivosti javnog duga, koje dijele istu ideju, a to je izjednačavanje održivosti duga sa fiskalnom održivošću. *Fiskalna održivost* polazi od ideje da javni dug ne može kontinuirano rasti u odnosu na dohodak ekonomije, jer bi to značilo da vlada konstantno mora povećavati poreze i smanjivati potrošnju na dobra i usluge. Vilok (1989) smatra održivom fiskalnu politiku koja kreira dugove i deficite koji zadovoljavaju sadašnju vrijednost budžetskog ograničenja. Blanšar (1990) održivost definiše kao održavanje tekuće politike bez prilagođavanja, a pri čemu dug ne eksplodira. Balasone i Franko (2000) posmatraju praktičnu stranu ovog problema. Polazeći od kriterijuma iz Mاستrihtskog ugovora i Pakta za stabilnost i rast, oni definišu održivost kao nekršenje prethodno definisanih standarda po pitanju vrijednosti duga i deficita. Slično, Alfonso (2005) smatra da pitanje održivosti duga treba postaviti onda kada udio duga u BDP-u dostigne prekomjerne iznose. MMF (2002) smatra javni dug održivim ukoliko uz date troškove servisiranja duga na finansijskom tržištu zadovoljava budžetsko ograničenje, bez većih korekcija na strani budžetskih prihoda i troškova. Slično, MMF (2013) izjednačava održivost duga i održivost fiskalne politike i definiše je kao sposobnost vlade da servisiraju svoj dug bez pribjegavanja nerealnim fiskalnim prilagođavanjima.

Generalno posmatrano, sve ove definicije akcenat stavljaju na fiskalnu politiku, što je i logično sa praktičnog aspekta: vlada ima kontrolu nad porezima i potrošnjom, koji predstavljaju glavne determinante primarnog bilansa, dok s druge strane javni dug



reaguje na različite egzogene šokove koji pogađaju vladin bilans stanja, nezavisno od političkih odluka (Debrun *et al.*, 2019, str. 7). Stoga, nemoguće je razdvojiti fiskalnu održivost od održivosti duga.

### **2.3.1. Modeli održivosti javnog duga**

Teorijski i praktično, ne postoji jedno jedinstveno pravilo koje se može univerzalno primijeniti kako bi se utvrdila održivost duga. Utvrđivanje održivosti predstavlja kompleksno pitanje, koje zavisi ne samo od teorijskih razlika u definisanju samog koncepta, već i od brojnih ekonomskih i političkih faktora, kao što su trenutni nivo i struktura samog duga, stope ekonomskog rasta, poreske stope, volatilnost stope inflacije, kvalitet institucija itd.

Ipak, bez obzira na razlike, sve analize održivosti duga imaju istu polaznu tačku, a to je budžetsko ograničenje vlade. Kao i bilo koji drugi ekonomski subjekat, država mora da izbalansira svoj budžet u toku perioda  $t$ , odnosno da ukupnu državnu potrošnju izjednači sa državnim prihodima ( $T$ ), koji su uglavnom prikupljeni preko poreza. Ukoliko troškovi prevazilaze prihode, vladi stoji na raspolaganju emisija duga ( $D$ ). U periodu  $t$  budžetsko ograničenje vlade ima sljedeći oblik:

$$T_t + D_t = G_t + (1 + r_t)D_{t-1} \quad (2.9)$$

pri čemu  $G_t$  predstavlja primarnu potrošnju države, koja ne uključuje izdatke za kamate. To znači da ukupni prihodi u formi poreza i novoemitovanog duga moraju biti jednaki ukupnoj vladinoj potrošnji. Ukupna vladina potrošnja se sastoji od primarne potrošnje i kamata na već postojeći dug iz prethodnog perioda. Ukupan iznos duga naslijeđenog iz prethodnog perioda ( $t-1$ ) mora biti isplaćen do kraja tekućeg perioda, uz pripadajuće troškove, obračunate po kamatnoj stopi  $r_t$ . Modifikovanjem prethodne jednačine, odnosno prebacivanjem ukupnih prihoda  $T_t$  na desnu stranu, dobija se sljedeći oblik budžetskog ograničenja:

$$D_t = (1 + r_t)D_{t-1} - (T_t - G_t) = (1 + r_t)D_{t-1} - P_t \quad (2.10)$$

Jednačina (2.10) pokazuje da ukupna vrijednost duga na kraju perioda  $t$  mora sadržati ukupan iznosa duga iz prethodnog perioda uvećan za kamatu i umanjen za primarni bilans ( $P_t$ ), koji predstavlja razliku između ukupnih prihoda države i primarne potrošnje.

Nominalne vrijednosti u jednačini (2.10) mogu se prikazati i na drugi način. Polazeći od pretpostavke da se oporezivi dohodak jedne ekonomije uvećava sa nominalnim BDP-om ( $Y_t$ ), koji raste po godišnjoj stopi  $\theta$ , jednačina (2.10) se može transformisati:

$$\frac{D_t}{Y_t} = (1 + r_t) \frac{D_{t-1}}{Y_{t-1}} \frac{Y_{t-1}}{Y_t} - \frac{P_t}{Y_t} \quad (2.11)$$

odnosno, daljim sređivanjem dobija se sljedeći oblik:

$$d_t = \left( \frac{1+r_t}{1+\theta_t} \right) d_{t-1} - p_t \quad (2.12)$$

Na osnovu posljednje jednačine koja prikazuje proces akumulacije duga zaključuje se da njegov udio u BDP-u zavisi od stope rasta ekonomije, troškova kamate na prethodni dug i vrijednosti primarnog bilansa, koji predstavlja direktnu posljedicu odluka kreatora fiskalne politike (Debrun *et al.*, 2019, str.4). Da bi se razumjela dinamika zaduživanja države, odnosno evolucija duga, korišćenjem aproksimacije  $\frac{1+r_t}{1+\theta_t} \sim 1 + r_t - \theta_t$ , jednačina (2.12) može se prikazati na sljedeći način:

$$d_t = (1 + r_t - \theta_t) d_{t-1} - p_t \quad (2.13)$$

odnosno, daljim sređivanjem dolazi se do jednačine

$$d_t - d_{t-1} = (r_t - \theta_t) d_{t-1} - p_t \quad (2.14)$$

Na osnovu ove jednačine može se sagledati prvi, tradicionalni pristup mjerenju održivosti javnog duga koji je zasnovan na *stabilizaciji njegovog udjela u BDP-u*. Naime, prema tom pristupu, zasnovanom na studijama koje je sproveo Domar (1944), da bi se javni dug smatrao održivim neophodno je da njegov udio u BDP-u, na srednji i dugi rok, bude konstantan ili da ima opadajući trend. Drugim riječima, kako javni dug ne bi imao kontinuiran rast, neophodan uslov je da kamatna stopa na državne pozajmice ne premaši rast BDP-a. U zavisnosti od odnosa između kamatne stope, stope ekonomskog rasta i primarnog bilansa moguće je razlikovati nekoliko situacija (Bilan,

2010, str. 686). U prvom slučaju, ukoliko je stopa ekonomskog rasta veća od kamatne stope ( $\theta_t > r_t$ ), a vlada bilježi primarni deficit ( $p_t < 0$ ), onda udio javnog duga u BDP-u teži svom stabilnom nivou ( $d^*$ ), što ga čini održivim. Naime, pod pretpostavkom da je udio duga stabilan, odnosno da se vrijednost racija  $d$  ne mijenja u periodu  $t$  u odnosu na period  $t-1$ , na osnovu jednačine (2.14) zaključuje se da održivi nivo duga mora imati vrijednost dobijenu po formuli:

$$d^* = \frac{p_t}{r_t - \theta_t} \quad (2.15)$$

Ukoliko je inicijalna vrijednost duga veća od vrijednosti definisane jednačinom (7), onda će udio duga u BDP-u imati opadajući trend dok ne dostigne svoj stabilni nivo  $d^*$ . U suprotnom slučaju, njegova vrijednost će rasti do dostizanja stabilnog nivoa.

U drugom slučaju, uz isti odnos ekonomskog rasta i kamatne stope ( $\theta_t > r_t$ ), ali kada vlada bilježi primarni suficit ( $p_t > 0$ ), udio javnog duga u BDP-u će imati opadajući trend, odnosno težiće svom stabilnom nivou  $d^*$  i biće održiv.

U trećem slučaju, kada kamatna stopa prevazilazi stopu ekonomskog rasta ( $\theta_t < r_t$ ), a vlada bilježi primarni suficit ( $p_t > 0$ ), javni dug može biti održiv ukoliko inicijalna zaduženost zadovoljava uslov  $d_t(r_t - \theta_t) \leq p_t$ . Naime, u ovakvim uslovima mnogo je jači efekat smanjenja udjela javnog duga koji nastaje kao posljedica primarnog suficita, nego efekat njegovog rasta do kojeg dolazi zbog odnosa između kamatne stope i stope ekonomskog rasta. Iz tog razloga, javni dug ima tendenciju snižavanja, odnosno stabilizacije do njegovog održivog nivoa, na srednji i dug rok.

U četvrtom slučaju, kada je kamatna stopa iznad stope ekonomskog rasta ( $\theta_t < r_t$ ), ali vlada bilježi deficit ( $p_t < 0$ ), javni dug ima tendenciju rasta bez ikakvih ograničenja i postaje neodrživ.

Na kraju, generalni zaključak koji se može izvući na osnovu prvog pristupa mjerenja održivosti jeste da je javni dug uvijek održiv kada stopa ekonomskog rasta prevazilazi kamatnu stopu po kojoj se država zadužuje, čak i u prisustvu primarnog deficita. Posmatrano sa strane primarnog bilansa, održavanje zaduženosti na njenom postojećem nivou ili njeno smanjenje moguće je i onda kada je zadovoljen uslov  $d_t(r_t - \theta_t) \leq p_t$ ,

što znači da inicijalni suficit mora biti veći od onog koji je neophodan za održavanje stabilnosti. Međutim, glavni nedostatak ovog pristupa je u tome što ne daje preciznu definiciju određenog udjela duga u BDP-u koji se smatra održivim, već samo zahtijeva njegovo održavanje stabilnim, na bilo kom nivou, zanemarujući činjenicu da visoki nivoi duga zemlju čine ranjivom na različite šokove (Bilan, 2010, str. 687).

Drugi tradicionalni pristup mjerenju održivosti javnog duga zasnovan je na *primjeni metoda vremenskih serija*. Hamilton i Flavin (1986) u svojoj studiji smatraju da je glavni kriterijum održivosti duga zadovoljenje intertemporalnog budžetskog ograničenja, odnosno da bi se dug smatrao održivim neophodno je da sadašnja vrijednost budućih primarnih bilansa pokrije tekuću vrijednost javnog duga. Kako bi ispitali da li je zadovoljeno intertemporalno budžetsko ograničenje, Hamilton i Flavin primjenjuju testove stacionarnosti na vremenske serije duga i primarnog bilansa. Ukoliko je vremenska serija primarnog suficita stacionarna, onda stacionarnost serije duga ukazuje na zadovoljenje intertemporalnog ograničenja (zadovoljena solventnost), što ukazuje na održivost duga. S druge strane, nestacionarna vremenska serija duga ne može zadovoljiti intertemporalno ograničenje, odnosno dug nije održiv. Ovakav test predstavlja dovoljan uslov za solventnost. Slično, Trehan i Volš (1991) polaze od ispitivanja stacionarnosti, ali umjesto primarnog bilansa koriste budžetski deficit, koji uključuje troškove kamata. Ukoliko je vremenska serija budžetskog deficita stacionarna, intertemporalno budžetsko ograničenje je zadovoljeno i postignuta je održivost duga. Međutim, statistički metodi imaju svoje nedostatke (Burnside, 2005, str. 46). Prvo, ovi testovi su zasnovani na istorijskim podacima i samim tim okrenuti ka prošlosti. Iz tog razloga, oni mogu dati informacije o narušavanju fiskalne održivosti u prošlosti. Međutim, vrlo malo govore o budućem stanju državnih finansija. Takođe, da bi se izvršile ovakve procjene neophodno je raspolagati dugačkim serijama istorijskih podataka, koje često nijesu dostupne za veliki broj zemalja u razvoju. Drugo, ovi testovi su usko fokusirani na pitanje budžetskog intertemporalnog ograničenja, odnosno analiza održivosti se svodi na ispitivanje činjenice da li će budući suficit biti dovoljni za servisiranje utvrđenog nivoa duga. Zbog navedenih nedostataka nijedan od testova ne pruža informacije o putanji duga i „bezbjednom“ nivou pa stoga u utvrđivanju održivosti duga treba analizirati širu sliku i izaći van okvira statističkih testova zasnovanih na stacionarnosti vremenskih serija.

Pošto testovi zasnovani na karakteristikama vremenskih serija duga i primarnog bilansa ne vode računa o opštem uslovu ravnoteže koji povezuje fiskalnu politiku sa ostatkom ekonomije, Bon (1998) predlaže *ekonometrijski model održivosti duga*. Ovaj model povezuje primarni bilans sa javnim dugom, cikličnom pozicijom ekonomije ( $\hat{y}$ ) i varijacijama države potrošnje ( $\hat{g}$ ), što je prikazano narednom jednačinom:

$$p_t = \beta_0 + \beta_1 \hat{g}_t + \beta_2 \hat{y}_t + \rho d_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.16)$$

Glavno pitanje koje se ispituje u ovakvom okviru jeste reakcija fiskalne politike na akumulaciju javnog duga, pri čemu se polazi od pretpostavke da će vlada u situacijama rasta udjela duga u BDP-u preduzimati korektivne akcije u obliku povećanja primarnog bilansa (Debrun *et al.*, 2019, str. 10). Ekonometrijski, to znači da koeficijent uz dug ( $\rho$ ) u jednačini (2.16) mora biti pozitivan kako bi se moglo smatrati da je zadovoljeno intertemporalno budžetsko ograničenje u modelu opšte ravnoteže. Iako ovaj test ima široku primjenu u utvrđivanju stepena odgovornosti fiskalne politike, postoje određena kritična pitanja koja izazivaju dilemu među istraživačima. Prvo, važno je definisati prirodu veze između javnog duga i primarnog bilansa, tj. da li je odgovor primarnog bilansa na dug linearan ili nelinearan. Ukoliko je veza nelinearna, neophodno je ustanoviti kako se odgovor fiskalne politike mijenja sa rastom duga, odnosno da li veći nivo duga podstiče vladu na brže prilagođavanje ili fiskalno prilagođavanje nema efekta nakon dostizanja određenog praga duga. Drugo, u osnovi ovog pristupa je dugoročna perspektiva, što znači da odgovor fiskalne politike na rast javnog duga mora biti stabilan tokom vremena da bi imao smisla, odnosno važno je analizirati jako duge vremenske periode da bi se mogao donijeti zaključak o karakteru fiskalne politike. Naime, ukoliko je odgovor primarnog bilansa na rastući dug pozitivan tokom desetogodišnjeg perioda, ali u narednih pet ili deset godina on promijeni smjer, onda je održivost duga nemoguće potvrditi u takvim uslovima. Treće, ideja da odgovor fiskalne politike na rast duga zavisi od stepena zaduženosti zemlje ima intuitivni karakter. Pretpostavka da će se primarni bilans uvijek povećavati dovoljno kako bi se nadomjestio rast troškova za kamate povezanih sa rastućim dugom ne odgovara stvarnosti. Da bi se to ostvarilo, bilo bi neophodno da udio primarnog bilansa u BDP-u premaši stopu ekonomskog rasta. Međutim, vrijednosti primarnih bilansa vrlo rijetko iznose više od par procenata BDP-a, tako da je realnija pretpostavka da primarni bilans

nakon dostizanja određene granice svoje vrijednosti više ne može pratiti rast troškova kamata. Stoga, realno je pretpostaviti postojanje određenog praga udjela duga u BDP-u nakon čijeg dostizanja dug postaje eksplozivan i vlada je prinuđena na bankrot.

Svi navedeni razlozi ukazuju na neophodnost opreza prilikom interpretacije rezultata Bonovog testa održivosti. Prvo, važno je da vrijednosti primarnog bilansa imaju stabilan trend tokom dužeg vremenskog perioda, što je uslov koji nije zadovoljen uvijek kod velikog broja zemalja. Drugo, fiskalno ponašanje ima uglavnom nelinearan karakter, te treba voditi računa o gornjim granicama primarnog bilansa i samog duga. Na kraju, treba biti obazriv prilikom grupisanja zemalja prema sličnom ponašanju kreatora fiskalne politike. Naime, praksa je pokazala da, iako procijenjene reakcije fiskalne politike mogu služiti kao provjera predviđenih vrijednosti primarnog bilansa, uporedive ekonomije mogu imati potpuno različite dinamike duga i teško je donositi generalizovane zaključke po pitanju fiskalnih reakcija.

Vremenom, ispitivanje održivosti duga je evoluiralo i nije se zadržalo na tradicionalnim metodama objašnjenim u prethodnom dijelu teksta. Razvijeni su različiti koncepti, pa je tako jedan od njih zasnovan na utvrđivanju granice duga (kao što je slučaj sa Mاستrihtskim ugovorom i Paktom za stabilnost i rast u Evropi) i onda utvrditi da li fiskalna politika ima smjer koji može ugroziti taj postavljeni limit. Drugi pristup polazi od sposobnosti vlade da generiše primarni suficit, što se utvrđuje na osnovu istorijskih podataka ili kroz modele koji povezuju primarni suficit sa njegovim determinantama i na taj način izvršiti procjenu održivosti duga. Ovim pristupom održivost duga se povezuje sa odgovarajućim mjerama politike neophodnim za njegovo očuvanje, odnosno procjenjuje se veličina prilagođavanja koju je potrebno realizovati kako bi se stabilizovalo kretanje duga. Jedan od tih indikatora je jaz između stvarne vrijednosti primarnog bilansa i vrijednosti koja je potrebna za stabilizaciju duga na određenom nivou. U najprostijoj formi, taj indikator je razlika između primarnog bilansa potrebnog za stabilizaciju duga u periodu između trenutaka  $t$  i  $t+1$  ( $pb_{t+1}^*$ ) i projektovanog primarnog bilansa u trenutku  $t+1$  ( $pb_{t+1}$ ). Vrijednost primarnog bilansa kojim se stabilizuje dug određena je formulom  $pb_{t+1}^* = \left( \frac{r_{t+1} - \theta_{t+1}}{1 + \theta_{t+1}} \right) d_t$ , što znači da je proporcionalan naslijeđenom nivou duga  $d_t$ , uz faktor proporcionalnosti definisan razlikom između kamatne stope i stope ekonomskog rasta. Velika vrijednost ovog jaza

ukazuje na to da je potrebno uložiti ogroman napor kako bi se udio duga stavio pod kontrolu u roku od godinu dana, što vrlo često nije ni izvodljivo, a ni poželjno (Debrun *et al.*, 2019, str. 7). Iz tog razloga, razvijeni su indikatori koji se odnose na duži rok. Tako, na primjer, Evropska komisija koristi indikator  $S_1$ <sup>46</sup>, koji se odnosi na srednji rok i ukazuje na neophodno prilagođavanje u smislu postepenog poboljšanja u strukturnom primarnom bilansu<sup>47</sup> tokom perioda od 5 godina, kako bi se dug vratio na vrijednost od 60 % BDP-a (European Commission, 2019).

Najveću primjenu u analizama održivosti ima standardni okvir koji je razvio MMF. Naime, održivost duga ima ključnu ulogu u radu te institucije, i to naročito u procesu odobravanja pozajmica, polazeći od činjenice da MMF ima zabranu odobravanja zajma zemlji ukoliko smatra njen dug neodrživim. Stoga, razvijen je referentni okvir za analizu održivosti duga DSA (eng. *Debt Sustainability Analysis*) koji može biti primijenjen na različite ekonomije, i to čak i na one sa ograničenom dostupnošću podataka. Ova analiza ispituje održivost u kontekstu stabilizacije duga na inicijalnom nivou ili njegove konvergencije ka targetiranom iznosu onda kada se smatra da je premašio bezbjedni nivo. Polazi se od bazičnog scenarija, u okviru kojeg se procjenjuje dinamika kretanja udjela duga u BDP-u, polazeći od očekivanih politika i projekcija kretanja ključnih varijabli za koje se smatra da mogu uticati na dinamiku duga.

#### **2.3.1.1. Analiza održivosti duga prema MMF-u**

Inicijalno, referentni model MMF-a (IMF, 2002) bio je zasnovan na metodologiji koju su predložili Hamilton i Flavin (1986). Prema tome, javni dug se smatrao održivim ukoliko je zadovoljeno intertemporalno budžetsko ograničenje. Nakon toga, u analizu održivosti duga uključeni su drugi indikatori, takođe zasnovani na računanju neto sadašnjih vrijednosti. Prema jednom od tih indikatora, javni dug se smatra održivim ako je sadašnja vrijednost budućih primarnih bilansa dovoljna da pokrije sadašnju vrijednost troškova za kamate po osnovu duga (IMF & WB, 2003). Kao alternativna mjera ovom pristupu, predložen je indikator koji troškove kamata upoređuje sa poreskim prihodima i

---

<sup>46</sup> Pored ovog indikatora, Evropska komisija koristi i indikator  $S_1$  za ranu detekciju fiskalnih rizika na kratak rok, kao i indikator  $S_2$  koji pokazuje neophodna prilagođavanja na dugi rok kako bi se zadovoljilo beskonačno intertemporalno budžetsko ograničenje.

<sup>47</sup> Strukturni primarni bilans, odnosno ciklično prilagođen bilans predstavlja fiskalni bilans koji ne uključuje uticaj cikličnih fluktuacija u privredi, kao i uticaj jednokratnih faktora na strani prihoda ili rashoda.

koji se smatrao pouzdanijim indikatorom održivosti u određenim situacijama (IMF, 2003a, 2003b). Dakle, generalni pristup zasnovan na poređenju sadašnjih vrijednosti budućih isplata i prihoda unaprijeđen je uključivanjem indikatora zasnovanih na poređenju stoka duga ili troškova servisiranja duga sa različitim mjerama kapaciteta ekonomije za plaćanje kao što su BDP, izvoz ili vladini prihodi (IMF & WB, 2004).

U cilju ispitivanja održivosti duga, MMF trenutno koristi dva različita okvira, od kojih se jedan odnosi na zemlje u razvoju i industrijalizovane zemlje (eng. *Market Access Countries (MACs)*), a drugi za zemlje sa niskim nivoom dohotka (eng. *Low Income Countries (LACs)*). Glavna razlika je u tome što se zemlje sa niskim nivoom dohotka u najvećoj mjeri zadužuju preko koncesionalnih zajmova<sup>48</sup> umjesto na finansijskim tržištima kao druga grupa zemalja, što nominalnu vrijednost duga čini nepouzdanim indikatorom stvarnog dužničkog opterećenja. Iz tog razloga, u osnovi analize održivosti duga za zemlje sa niskim nivoom dohotka nalazi se sadašnja vrijednost duga. Međutim, suština obje analize je ista: cilj je utvrditi da li se udio duga u BDP-u kreće po dinamički stabilnoj putanji, u kombinaciji sa prognozama kretanja ključnih makroekonomskih varijabli. Iako je održivost dugoročan koncept, ove procjene se vrše na srednji rok (5-10 godina) iz razloga što njihova pouzdanost iščezava sa produženjem roka za koji se vrši predviđanje. U osnovi ovih procjena su ekonometrijske analize. Ekonometrijske analize fiskalnih nepogoda kojima su zemlje ranije bile izložene za rezultat imaju utvrđivanje gornjih granica udjela duga u BDP-u iznad kojih održivost duga dolazi u pitanje kao i indikatore koji ukazuju na vjerovatnoću nastanka dužničke krize u budućnosti.

Pošto nemogućnost servisiranja duga predstavlja jednu od ključnih manifestacija njegove neodrživosti, i jedan i drugi okvir, pored projekcija udjela duga u BDP-u, uključuju i brojne indikatore likvidnosti. Tako, na primjer, od neprocjenjivog značaja je utvrđivanje bruto finansijskih potreba države<sup>49</sup>, što zahtijeva detaljne informacije o strukturi duga prema roku dospeljeća i valuti u kojoj je nominovan. Takođe, neophodno je pratiti tržišne uslove i indikatore kao što su premije rizika i spreadovi. Naime, bruto

---

<sup>48</sup> Radi se o zajmovima koje daju međunarodne finansijske institucije pod uslovima koji su bolji od tržišnih, i to kroz niže kamatne stope ili kroz odobravanje grejs perioda.

<sup>49</sup> Bruto finansijske potrebe države definišu se kao ukupan iznos sredstava koji je neophodan vladi, a koji uključuje iznos deficita, amortizacije i sredstava neophodnih za pokrivanje potencijalnih obaveza ukoliko bi došlo do njihove realizacije.



finansijske potrebe i spredovi vrlo često imaju slično kretanje, naročito u periodima koji prethode krizama.

Na kraju, i jedan i drugi okvir uzimaju u obzir neizvjesnost, i to naročito u smislu kretanja duga i indikatora servisiranja duga. U tu svrhu koriste se dvije metodologije: *stres testiranje* i *probabilističke metode* u formi fan chart-ova. *Stres testiranje* podrazumijeva kreiranje različitih scenarija kako bi se procijenila osjetljivost indikatora duga na nepovoljne uslove. Naime, u takvim testovima polazi se od pretpostavke da je vrijednost jedne od determinanti duga (primarni bilans, realna stopa rasta, kamatna stopa i devizni kurs) nepovoljnija od projektovane, dok se projekcije vrijednosti ostalih varijabli drže nepromijenjenim. Takođe, polazeći od činjenice da se makroekonomske varijable uglavnom mijenjaju zajedno, neophodno je uzeti u obzir istovremenu pojavu više šokova, što je sadržano u okviru koji primjenjuje MMF. *Probabilističke metode* uključuju pripremu ogromnog broja različitih scenarija kako bi se dobile distribucije različitih vrijednosti duga za svaku godinu perioda za koji se vrši predviđanje. Dobijene informacije prikazuju se u formi fan chart-ova, koje te distribucije prikazuju oko bazične putanje duga, te na taj način, ne samo što vizuelno jasnije prikazuju neizvjesnost u procjeni duga, već omogućavaju izrazito probabilističku analizu pitanja njegove održivosti<sup>50</sup>. Međutim, za ovakvu vrstu analize neophodan je jako veliki broj podataka, što je čini neizvodljivom u određenim slučajevima.

### **2.3.2. Limiti duga**

Kredibilno obavezivanje vlade na kreiranje dovoljno velikih primarnih suficita u određenom periodu u budućnosti predstavlja dovoljan uslov za zadovoljenje kriterijuma solventnosti. Međutim, ukoliko se vlada u određenom trenutku nađe u situaciji nemogućnosti servisiranja duga, kredibilnost njene politike dolazi u pitanje. Objašnjenje leži u činjenici da primarni bilansi ne mogu rasti neograničeno, što automatski implicira postojanje gornje granice njegove vrijednosti kao i vrijednosti udjela duga u BDP-u, nakon čijeg dostizanja fiskalna politika ne može spriječiti njegovu eksplozivnost (Debrun *et al.*, 2019, str. 12).

---

<sup>50</sup> U poređenju sa stres testovima, metoda fan chart-a omogućava precizniji zaključak, npr. javni dug može dostići svoj ciljani nivo do narednih izbora, uz vjerovatnoću manju od 10 %.

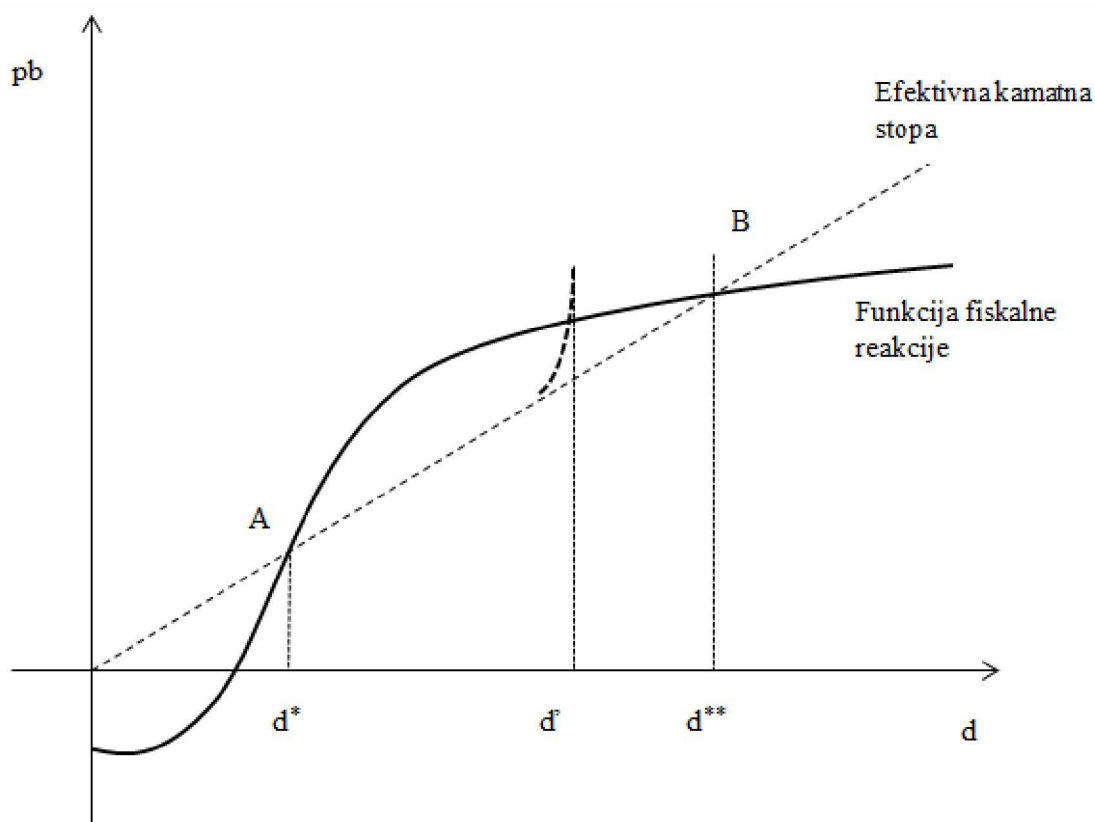
Glavno pitanje koje se postavlja u ovom kontekstu jeste kako definisati limit duga, odnosno koliko dug može rasti, a da ne ugrožava fiskalnu solventnost. Prema literaturi, osnov za tu analizu treba tražiti u modelima „fiskalnog zamora“ (eng. *fiscal fatigue*), koje su razvili Ostri *et al.* (2010) i Goš *et al.* (2013). Ovi modeli polaze od pretpostavke da u nekom trenutku primarni bilans više neće biti u mogućnosti da prati rast troškova servisiranja duga, te da mora postojati određena prelomna tačka u vrijednosti duga nakon čijeg dostizanja on postaje eksplozivan. Kada se ekonomija nađe u toj tački, vlada ima na raspolaganju dvije mogućnosti: prvo, može da izvrši fiskalno prilagođavanje ili, drugo, može da proglasi nemogućnost izvršenja svojih obaveza, tj. bankrot. Takođe, kako se dug približava svom limitu, kreditori će tražiti veće premije rizika, što opet zahtijeva veći primarni suficit kako bi se servisirali rastući troškovi kamate i povećava vjerovatnoću bankrota države<sup>51</sup>.

Jednostavni prikaz modela fiskalnog zamora dat je na narednom grafiku. Prikazana je funkcija fiskalne reakcije, odnosno ponašanje primarnog bilansa u zavisnosti od kretanja javnog duga. Punom linijom je predstavljeno kretanje primarnog bilansa koje nastaje kao odgovor na rast duga, dok isprekidana linija na grafiku predstavlja efektivnu kamatnu stopu<sup>52</sup>. Može se primijetiti da primarni bilans sa različitim intenzitetom odgovara na promjene javnog duga, u zavisnosti od njegovog inicijalnog nivoa. Naime, pri nižim nivoima duga, odgovor primarnog bilansa nije intenzivan, dok sa rastom duga taj odgovor postaje snažniji. Međutim, sa iscrpljivanjem mogućnosti za povećanje poreza, odnosno za smanjenje potrošnje u određenom trenutku dolazi do slabljenja njegovog intenziteta.

---

<sup>51</sup> Ovdje dolazi do izražaja endogeni odgovor kamatne stope na rastući rizik: sa rastom duga raste vjerovatnoća bankrota, zbog koje investitori zahtijevaju veće premije rizika, odnosno veće kamatne stope što opet dovodi do rasta vjerovatnoće bankrota.

<sup>52</sup> Efektivna kamatna stopa izračunata je kao proizvod razlike između kamatne stope i stope ekonomskog rasta i udjela duga u BDP-u.



**Grafik 2. 6.** Određivanje limita duga

*Izvor: Ostry et al., 2010, str. 8*

Kriva primarnog bilansa i kriva kamatne stope sijeku se u dvije tačke. Naime, u prvoj tački presjeka (A) definisan je udio duga u BDP-u ( $d^*$ ) kojem ekonomija teži na dugi rok. Ukoliko neki slučajni šok dovede do rasta vrijednosti duga, primarni bilans će nadomjestiti rastuće troškove kamata, čime će se dug opet vratiti na svoju stabilnu vrijednost  $d^*$ . Međutim, zanemarivanjem slučajnih šokova i endogenosti kamatne stope, druga tačka presjeka (B) označava udio duga ( $d^{**}$ ) nakon čijeg dostizanja on postaje neodrživ. Ukoliko dug poraste iznad ove tačke, u odsustvu snažnih fiskalnih prilagođavanja primarni bilans ne može nadomjestiti rast troškova servisiranja duga i dug raste neograničeno. Takođe, u ovoj tački država gubi pristup finansijskim tržištima kao i mogućnost refinansiranja duga, te kamatne stope teže beskonačnosti. S druge strane, ukoliko se uzmu u obzir slučajni šokovi i endogenost kamatne stope, sa približavanjem limitu  $d^{**}$  kriva koja prikazuje kretanje kamatne stope nije više ravna već zakrivljena naviše. To znači da je limit duga određen tačkom  $d'$ , koja je definisana na osnovu istorijskih vrijednosti funkcije fiskalne reakcije, a u kojoj ne postoji određena

vrijednost kamatne stope koja rješava problem fiksne tačke između kamatne stope i vjerovatnoće nastanka nemogućnosti servisiranja duga. Na osnovu grafika može se zaključiti da limit  $d'$  raste sa spremnošću države da sprovede fiskalno prilagođavanje, što je prikazano položajem funkcije fiskalne reakcije, a opada sa efektivnom kamatnom stopom. Stoga, šok na strani bilo kojeg od ova dva faktora mogao bi da dovede do toga da se zemlja nađe na pogrešnoj strani funkcije fiskalne reakcije u odnosu na limit duga.

Zaključuje se da kada je dug na nižem nivou, njegova dinamika je stabilna u smislu da rast duga izaziva dovoljno povećanje primarnog bilansa kako bi se njegov udio u BDP-u stabilizovao. Međutim, na višim nivoima, dinamika duga postaje nestabilna. Limit duga u ovom kontekstu ne predstavlja njegov optimalni nivo niti apsolutnu barijeru, već samo definiše kritičnu tačku iznad koje istorijski fiskalni odgovor države na rastući dug postaje nedovoljan da dug ostane na održivoj putanji.

Glavna implikacija za kreatore fiskalne politike koja proizilazi iz ovog pristupa jeste da treba voditi računa o potencijalnim šokovima koji vrlo lako zemlju mogu premjestiti iz održive u neodrživu poziciju. Naime, ukoliko se zemlja nalazi blizu definisanog limita neophodno je pravovremeno preduzeti adekvatne mjere kako bi se osiguralo da dug ostane na održivoj putanji i finansijska tržišta ubijedila u odgovornost fiskalne politike (Debrun *et al.*, 2019, str. 14). Stoga, zbog opasnosti od realizacije potencijalnih šokova koji bi povećali premije rizika, zemlje treba da teže nižim nivoima duga, odnosno većem fiskalnom prostoru<sup>53</sup> (eng. *fiscal space*), kao formi osiguranja od rizika nastanka buduće dužničke krize.

## **2.4. Mehanizmi za rješavanje problema javnog duga**

Ispitivanje održivosti duga predstavlja kompleksan zadatak iz više razloga. Ekonomsko okruženje koje utiče na dinamiku duga karakteriše visok stepen volatilnosti i neizvjesnosti pa je stoga teško da se kreatori politike obavežu na strogo sprovođenje određenog pravca politike u budućnosti (Yilmaz, 2007, str. 19). Takođe, konstantan ili čak opadajući udio duga u BDP-u može biti neodrživ na dugi rok ukoliko dođe do nepovoljnih dešavanja u domaćem ili međunarodnom okruženju, što vladu čini

---

<sup>53</sup> Fiskalni prostor se definiše kao razlika između trenutnog udjela duga u BDP-u i njegovog procijenjenog limita.

nemoćnom da odgovori na promijenjene okolnosti u smislu generisanja potrebnog suficita. Konsenzus izostaje i u smislu određivanja „bezbjednog“ nivoa duga. Generalno, ne postoji jedinstveni nivo duga koji se može smatrati optimalnim za sve zemlje. Prije svega, nivo primarnog suficita koji je neophodan da bi se dug stabilizovao zavisi od uslova pod kojima se zemlje zadužuju kao i od stopa rasta zaduženja, čak i među zemljama sličnog nivoa zaduženosti. S druge strane, sposobnost zemlje da generiše suficit u budžetu zavisi ne samo od ekonomskih faktora kao što je, recimo, poreska osnova, već i od brojnih društvenih i političkih faktora.

U svjetlu rasta javnog duga na globalnom nivou, postalo je aktuelno pitanje koji su to makroekonomski faktori koji izazivaju rast javnog duga te se tako u literaturi može naići na brojne empirijske studije koje nastoje da utvrde determinante javnog duga u različitim zemljama, odnosno načine za njegovo smanjenje.

Jedno od značajnijih istraživanja ove problematike je ono koje je sproveo Svami (2015) na uzorku od 252 zemlje, za period od 30 godina. Rezultati njegovog istraživanja pokazuju da realni ekonomski rast, strane direktne investicije, državna potrošnja i inflacija stoje u negativnoj korelaciji sa javnim dugom. S druge strane, korelacija između javnog duga i varijabli kao što su fiksni kapital, finalna potrošnja i otvorenost ekonomije ima pozitivan predznak. Sinha, Arora i Bansal (2011) ukazuju na činjenicu da determinante javnog duga nijesu iste u zavisnosti od toga da li zemlja pripada grupi zemalja sa visokim nivoom dohotka ili srednjim nivoom dohotka. Nivo javnog duga u zemljama sa srednjim nivoom dohotka i zemljama sa visokim nivoom dohotka, pored ekonomskog rasta kao njegove najvažnije determinante, određuju i makroekonomski faktori kao što su stopa ekonomskog rasta, državna potrošnja, potrošnja na obrazovanje kao i bilans tekućeg računa. S druge strane, rezultati njihovog istraživanja pokazuju da neke varijable kao što su strane direktne investicije i inflacija, a koje nemaju uticaj na nivo javnog duga u zemljama sa visokim nivoom dohotka, u zemljama sa srednjim nivoom dohotka predstavljaju značajne determinante javnog duga.

Determinante javnog duga mogu uticati jedna na drugu i time ublažiti ili pojačati svoj inicijalni efekat na njegov nivo. Tako, na primjer, šok na strani kamatne stope može dovesti do rasta udjela javnog duga u BDP-u, ali takođe može negativno uticati na ekonomski rast, što dalje dovodi do pogoršanja dinamike javnog duga. Ukoliko se u

ovakvoj situaciji sprovede fiskalna konsolidacija, dinamika javnog duga može biti poboljšana, međutim efekat inicijalne promjene nije jednostavno procijeniti. Anaja i Pienkovski (2015) na uzorku 15 razvijenih ekonomija pokazuju da određene interakcije, kao što je na primjer šok na strani kamatne stope djeluju kao stabilizator nivoa javnog duga, dok šok na strani rasta intenzivira akumulaciju duga. Takođe, rezultati njihovog istraživanja pokazuju da dinamika javnog duga u značajnoj mjeri zavisi od monetarnog režima koji se primjenjuje u određenoj zemlji, odnosno zemlje koje imaju ograničenu kontrolu nad monetarnom politikom moraju da se oslanjaju na fiskalnu politiku kao način obuzdavanja rasta javnog duga.

U određenim studijama posebno se ispituje uloga inflacije kao instrumenta monetarne politike u determinisanju nivoa javnog duga. Ejzenman i Merion (2011) pokazuju da stopa inflacije od 6% dovodi do smanjenja udjela javnog duga u BDP-u od 20 % tokom četiri godine u SAD-u. Slično njima, Hal i Sardžent (2010) zaključuju da je u periodu 1946-1974. najveću ulogu u smanjenju nivoa javnog duga u SAD-u imala upravo inflacija. Sa druge strane, Forsland, Lima i Paniza (2011) u svom istraživanju pokazuju da inflatorna istorija nema nikakav uticaj na nivo javnog duga u zemljama u razvoju.

#### **2.4.1. Ekonomski rast kao način rješavanja problema javnog duga**

Najveći broj empirijskih studija ukazuje na činjenicu da *ekonomski rast* predstavlja ključni faktor u determinisanju nivoa javnog duga. Isterli (2001) u svom istraživanju pokazuje da, bez obzira na to da li se radi o razvijenoj ili nerazvijenoj zemlji, odnosno zemlji u razvoju, usporavanje ekonomskog rasta na globalnom nivou u periodu nakon 1975. godine imalo je snažne implikacije na fiskalnu stabilnost velikog broja zemalja. Niske stope ekonomskog rasta dovele su do smanjenja sadašnje vrijednosti poreskih prihoda i budžetskih viškova, što je teret javnog duga učinilo još većim, odnosno značajno povećalo udio javnog duga u BDP-u. Stoga, niže stope ekonomskog rasta odigrale su značajnu ulogu u dužničkim krizama koje su pogodile zemlje sa srednjim nivoom dohotka 80-ih godina prošlog vijeka kao i visokozadužene siromašne zemlje (HIPC) 80-ih i 90-ih godina, a takođe i uvećale teret javnog duga u industrijalizovanim ekonomijama. U istraživanju sprovedenom na uzorku 9 zemalja Južne Amerike za period od 30 godina, Bitenkort (2015) ispituje uticaj makroekonomskih faktora na dinamiku javnog duga u ovom regionu. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da je

ekonomski rast jedina varijabla koja je značajno uticala na smanjenje javnog duga u ovim zemljama koje su u analiziranom periodu prošle kroz značajne strukturne, kako ekonomske tako i političke promjene, dok ostale varijable koje su bile uključene u modele (kao što su ekonomski rast, inflacija i nejednakost u raspodjeli dohotka) nijesu pokazale značajan uticaj. Do sličnih rezultata su došli Čerif i Hasanov (2012) koji su ispitivali dinamiku javnog duga u SAD-u. Prema njihovom istraživanju, ekonomski rast ima najveći uticaj na smanjenje nivoa javnog duga, dok sprovođenje politike štednje, odnosno fiskalne konsolidacije nema nikakav uticaj na smanjenje javnog duga u ovoj zemlji. Tejlor *et al.* (2012) pokazuju da nije potrebno sprovoditi politiku štednje u cilju smanjenja nivoa javnog duga, ukoliko je stopa ekonomskog rasta veća od realne kamatne stope. U ovakvim okolnostima, udio javnog duga u BDP-u ima opadajući trend, čak i kada dolazi do pogoršanja primarnog bilansa.

U središtu akademskih istraživanja nalaze se zemlje Evropske unije. Finansijska kriza, koja je započela u SAD, prelila se kroz razne kanale i na zemlje Evropske unije, pri čemu su najteže posljedice osjetile periferne zemlje eurozone kao što su Portugalija, Grčka, Italija i Španija, što se ogledalo u visokoj zaduženosti i sporijem ekonomskom rastu, praćenom visokim stopama nezaposlenosti. Mota, Kosta Fernandes i Nikolesku (2012) pokazuju da je glavni faktor koji je doveo do krize u Evropskoj uniji oštra kontrakcija bruto domaćeg proizvoda, koja je za posledicu imala rast kamatnih stopa zbog gubitka povjerenja investitora u sposobnost država da otplate svoje dugove. Ovaj rezultat ukazuje na činjenicu da rješavanje dužničke krize ne treba zasnivati na fiskalnoj konsolidaciji već na politici pospješivanja ekonomskog rasta, orjentisanog ka eksternoj tražnji u perifernim zemljama eurozone, odnosno ka domaćoj tražnji u centralnim zemljama kao što je Njemačka. U Italiji, kao jednoj od zemalja najteže pogođenih dužničkom krizom, pokazalo se da je glavni mehanizam koji leži u osnovi procesa redukcije javnog duga rast ekonomije, odnosno ekonomska politika koja ostvaruje cilj rasta preko 1,8% godišnje može udio javnog duga u BDP-u spustiti na 100% (Casadio, Paradiso & Bhaskara, 2012). Pošto se rast italijanske ekonomije u snažnoj mjeri oslanja na međunarodne makroekonomske varijable, faktori koji mogu doprinijeti smanjenju javnog duga jesu dinamično međunarodno okruženje, povoljne cijene nafte kao i ne previše jak euro. Takođe, ekspanzivna monetarna politika Evropske centralne banke,

koja za posljedicu ima smanjenje italijanskih troškova kamata, može pomoći u ostvarenju fiskalnih targeta.

Ipak, sve je veći broj istraživanja koje u centar svoje pažnje stavljaju nove zemlje članice Evropske unije. U pitanju su zemlje koje su prije krize bile generatori ekonomskog rasta Unije, a po njenom nastanku, zbog svoje integrisanosti i finansijske zavisnosti od ostatka Unije, doživjele intenzivan rast javnog duga. Globan i Matošec (2015) u svom radu, primjenom panel analize, ispituju determinante smanjenja javnog duga u novim zemljama članicama Evropske unije. Rezultati njihovog istraživanja pokazuju da se postizanjem uravnoteženog budžeta stopa rasta javnog duga smanjuje, ali je efekat relativno mali u poređenju sa procijenjenim parametrima uz stopu rasta BDP-a. Njihovi rezultati upućuju na to da se rješavanje ekonomske krize treba zasnivati na podsticanju ekonomskog rasta, uz nezanemarivanje visoke cijene potencijalno neodgovornog upravljanja javnim finansijama. Do sličnih rezultata dolaze Pirtea, Nikolesku i Mota (2013) koji ispituju makroekonomske faktore koji utiču na ratio javnog duga u Rumuniji, pri čemu se kao značajni izdvajaju primarni fiskalni bilans, stopa ekonomskog rasta, realna kamatna stopa i realni devizni kurs. Prema rezultatima njihovog istraživanja, uticaj makroekonomskih faktora kao što je ekonomski rast na smanjenje javnog duga je bio naročito intenzivan u periodu nakon finansijske krize, što ukazuje na činjenicu da politiku smanjenja javnog duga treba zasnivati na obezbjeđivanju uslova koji pospješuju ekonomski rast.

#### **2.4.2. Fiskalna konsolidacija kao način rješavanja problema javnog duga**

Pored ekonomskog rasta, *fiskalna konsolidacija* se pokazuje kao važna determinanta nivoa javnog duga što dokazuju i Abas *et al.* (2014). Analizom 26 epizoda velikih redukcija nivoa javnog duga u 20 razvijenih ekonomija u periodu od 1980. do 2013. godine može se zaključiti da su ekonomski rast i fiskalna konsolidacija bili glavni mehanizmi smanjenja javnog duga u tim zemljama. Inflacija i kamatne stope su takođe imali uticaj, ali njihov uticaj je bio zanemarljiv u poređenju sa visokim stopama ekonomskog rasta i snažnim primarnim bilansima. Istraživanja sprovedena u različitim zemljama, odnosno grupama zemalja dala su različite rezultate po pitanju efekata koje fiskalna konsolidacija ima na smanjenje udjela javnog duga u BDP-u. Daniel *et al.* (2003) ispituju vezu između javnog duga i fiskalne konsolidacije (aproksimirane



primarnim bilansom) u zemljama u razvoju i u razvijenim zemljama. Rezultati njihovog istraživanja ukazuju na dvije važne činjenice: prvo, primarni bilansi, pri bilo kom nivou javnog duga, niži su u zemljama u razvoju nego u razvijenim zemljama; i drugo, uticaj poboljšanja primarnog bilansa na smanjenje javnog duga postaje sve slabiji sa porastom javnog duga i u potpunosti nestaje kada udio javnog duga u BDP-u poraste iznad 50% u zemljama u razvoju (ove rezultate potvrđuju i Mendoza i Ostri (2007)), dok u razvijenim zemljama uticaj primarnog bilansa na smanjenje javnog duga, kada njegov udio pređe granicu od 80%, postaje tri puta jači nego na nižim nivoima. Budina i Fajs (2005) u svom istraživanju zasnovanom na 15 zemalja u razvoju pokazuju da je od svih potencijalnih determinanti javnog duga kao što su ekonomski rast, kamatne stope, primarni bilans, devizni kursevi i jednokratni događaji (privatizacija ili spašavanja banaka od bankrota), fiskalna konsolidacija imala najsnažniji uticaj na smanjenje nivoa javnog duga u ovim zemljama. Na primjeru 13 zemalja članica EU, u periodu 1980-2009, Kafiso i Čelini (2012) pokazuju da fiskalna konsolidacija na kratak rok može da prekine tendenciju rasta udjela javnog duga u BDP-u, pri čemu su smanjenja javnog duga mnogo veća kada je konsolidacija zasnovana na smanjenju potrošnje umjesto na povećanju poreza.

Ogromni deficiti i dugovi na globalnom nivou koji su nastali kao posljedica krize iz 2008. godine ukazali su na odsustvo fiskalne discipline i stavili fiskalnu politiku u središte akademskih i političkih debata. U literaturi postoji više definicija fiskalne discipline. Prema nekim definicijama, ona se odnosi na jednakost javnih prihoda i rashoda, odnosno u pitanju je sposobnost vlade da finansira svoje rashode javnim prihodima u toku jedne fiskalne godine (Pirdal, 2017, str. 2). Prema drugim definicijama, fiskalna disciplina se odnosi na uspostavljanje i održavanje razumnih nivoa deficita i duga (Hemming, 2003, str. 2). Generalno, fiskalna disciplina predstavlja jedan od ključnih faktora za ostvarenje makroekonomske stabilnosti i ubrzanje ekonomskog rasta. U odsustvu fiskalne discipline vlade teže većoj potrošnji, naročito u periodima ekonomskog prosperiteta, što ukazuje na kratkovidost kreatora ekonomske politike. Ovakvo ponašanje, na dugi rok, stvara probleme po pitanju fiskalne održivosti. Iz tog razloga, neophodno je budžetsku politiku uskladiti sa politikama makroekonomske stabilnosti kako bi se spriječilo prekomjerno zaduživanje, što

predstavlja ključni faktor uspostavljanja i održavanja fiskalne discipline (Pirdal, 2017, str. 3).

Stoga, naponi kreatora ekonomskih politika u najvećem broju zemalja usmjereni su na sprovođenje fiskalne konsolidacije, odnosno smanjenje državne potrošnje i/ili povećanje poreza sa ciljem smanjenja zaduženosti i uravnoteženja budžetskih pozicija. Dakle, fiskalna konsolidacija je u najvećoj mjeri zasnovana na poboljšanju primarnih bilansa, iako brži ekonomski rast i niže kamatne stope predstavljaju faktore koji značajno utiču na uspješnost ovog procesa. Prilikom izbora odgovarajućih mjera za poboljšanje primarnih bilansa, kreatori ekonomske politike moraju voditi računa o njihovom uticaju na kratkoročnu stabilizaciju ekonomskog sistema, dugoročni rast kao i redistributivne efekte.

S druge strane, fiskalna konsolidacija se može posmatrati kao signal vladine posvećenosti reformi kursa svoje politike, a takođe predstavlja doprinos uspostavljanju i održavanju fiskalne discipline. Da bi proces konsolidacije bio uspješan, a fiskalna disciplina uspostavljena na dug rok, uvode se *fiskalna pravila* i *nezavisne fiskalne institucije*. Uvođenje ovakvih institucionalnih rješenja može značajno unaprijediti kredibilitet fiskalne politike i obezbijediti da ostane na putanji koja omogućava redukciju duga i/ili njegovu održivost.

#### **2.4.2.1. Načini sprovođenja fiskalne konsolidacije**

Fiskalna konsolidacija predstavlja politiku smanjenja državne potrošnje i/ili povećanja poreza, usmjerenu na stabilizaciju kretanja duga i dovođenje duga do njegovog dugoročno održivog nivoa. Na uspješnost procesa fiskalne konsolidacije u smislu mogu uticati određeni *faktori ekonomskog* i *političkog okruženja* u kojem se ovaj proces sprovodi. Istraživanja su pokazala da brži ekonomski rast djeluje stimulativno na proces konsolidacije, kao i niže kamatne stope koje snižavaju troškove servisiranja duga i time doprinose njegovoj bržoj stabilizaciji (Sutherland, Hoeller & Merola, 2012, str. 24). Takođe, depresijacija nominalnog deviznog kursa može povoljno djelovati na snižavanje duga kroz poboljšanje konkurentnosti zemlje i rast njenog izvoza. Kada su u pitanju politički faktori, ukoliko glasačko tijelo pridaje značaj fiskalnoj disciplini, onda će vrlo vjerovatno izabrati fiskalno obazrivu vladu.

Međutim, uspješnost ovog procesa u najvećoj mjeri zavisi od tempa kojim se sprovodi kao i adekvatnosti kombinacije instrumenata koji se uvode da bi se poboljšao primarni bilans, na kojem je i zasnovan sami mehanizam fiskalne konsolidacije. U idealnim uslovima, tempo konsolidacije zavisi od stanja u javnim finansijama, snage oporavka, sposobnosti monetarne politike da ublaži efekte fiskalnog zatezanja na tražnju kao i od potrebe da se javnosti pošalje signal o posvećenosti vlade fiskalnoj konsolidaciji (Sutherland, Hoeller & Merola, 2012, str. 32). S druge strane, određeni stepen neizvjesnosti koji je uvijek prisutan u jednoj ekonomiji otežava određivanje adekvatnog tempa i instrumenata konsolidacije. Tako, na primjer, u visokozaduženim zemljama koje imaju veliku izloženost na finansijskim tržištima, a učesnici dovode u pitanje kredibilitet posvećenosti konsolidaciji, neophodno je sprovesti konsolidaciju većih razmjera i bržeg tempa kako bi se dug vratio na održivu putanju.

Ipak, glavno pitanje jeste adekvatan izbor instrumenata. Prilikom izbora instrumenata treba voditi računa o uspostavljanju ravnoteže između rezova na strani potrošnje i rasta na strani prihoda, dok sa druge strane treba uzeti u obzir i negativne efekte koje konsolidacija može ispoljiti na jednakost u društvu i ostale političke ciljeve. Generalno pravilo u javnim finansijama jeste da nakon dostizanja određenog nivoa prihoda u jednoj ekonomiji, marginalni društveni troškovi povećanja javne potrošnje rastu više nego proporcionalno u odnosu na dodatne poreze koji su potrebni za finansiranje te potrošnje. Polazeći od tog pravila, kao i visoke javne potrošnje u većini zemalja, a koja ima tendenciju rasta zbog pritiska koje stvara starenje populacije, fiskalnu konsolidaciju u najvećoj mjeri treba zasnivati upravo na rezovima javne potrošnje. Takav stav potvrđuju i empirijska istraživanja (Guichard *et al.*, 2007) koja dokazuju da je redukcija deficita na dugi rok uspješnija ukoliko je zasnovana na smanjenju potrošnje umjesto na povećanju poreza. Objašnjenje leži u činjenici da povećanje poreskog opterećenja može uvećati troškove i cijene, čime dolazi do kratkoročnog konflikta sa ciljevima monetarne politike, a što posebno negativno djeluje na ekonomije koje se slabo oporavljaju.

Da bi se smanjio javni dug i postigla njegova održivost, država na raspolaganju ima veliki broj instrumenata, kako na prihodnoj tako i na rashodnoj strani budžeta. Ovi

instrumenti, u zavisnosti od dizajna, mogu stimulirati dugoročni nivo outputa u jednoj ekonomiji ili smanjiti njen produktivni potencijal.

Rezovi u određenim kategorijama državnih rashoda djeluju pozitivno na ekonomski rast kroz povećanje efikasnosti ekonomije. To je naročito izraženo u oblastima kao što su subvencije, gdje javna potrošnja jako često izaziva distorzije u alokaciji resursa, pa njihovo smanjenje dovodi do poboljšanja efikasnosti (Cournède, Goujard & Pina, 2014, str.21). S druge strane, redukcije u oblastima u kojima država obezbjeđuje vrijedna javna dobra ili usluge koje privatni sektor ne nudi uopšte ili nudi u nedovoljnoj količini, mogu dovesti do značajnih gubitaka dugoročnog nivoa outputa. U tu kategoriju, prije svega, spadaju javne investicije. Međutim, u velikom broju država najveći udio u državnoj potrošnji imaju upravo socijalni troškovi, koji se odnose na troškove za zdravstvo, obrazovanje i troškove socijalne zaštite. Iz tog razloga, veliki broj studija analizira socijalnu politiku kao faktor koji značajno doprinosi dinamici javnog duga. Iako su zaključci do kojih se dolazi prilično heterogeni, može se primijetiti da ne postoji bolji način očuvanja socijalne potrošnje od izbjegavanja zaduženosti (Lora & Olivera, 2007; Czech & Tusinska, 2015; Chang *et al.*, 2016). Stoga, politike fiskalne konsolidacije najčešće su zasnovane upravo na rezovima u oblasti socijalnih troškova.

Kada su u pitanju *troškovi za zdravstvo*, vlade širom svijeta izdvajaju velika sredstva, tako da je, na primjer, u zemljama OECD-a udio ovih troškova u BDP-u za 2018. godinu iznosio oko 9%, dok je u SAD-u taj procenat iznosio čak 17%. Velikim izdvajanjima sredstava za zdravstvo, država nastoji da riješi brojne neuspjehe na tržištima zdravstvenih usluga, koji nastaju kao posljedica asimetričnih informacija i negativne selekcije, kako bi obezbijedila jednak pristup zdravstvenoj zaštiti svim građanima, nezavisno od njihove mogućnosti da plate te usluge. Međutim, iako visoki nivoi potrošnje na zdravstvenu zaštitu nijesu nepoželjni u društvu, finansiranje rastuće potrošnje može nametati jako velike troškove. Iz tog razloga, brojna istraživanja sugeriraju uvođenje reformi za jačanje tržišnog mehanizma na polju zdravstvenih usluga, unaprijeđenje mehanizama kontrole i upravljanja kao i limitiranje budžetskih iznosa usmjerenih u sektor zdravstva (Sutherland, Hoeller & Merola, 2012, str. 40). Na taj način, prema procjenama, moglo bi se uštedjeti i do 2% vrijednosti BDP-a, a ishodi zdravstvenog sistema bi ostali nepromijenjeni.

Učestvovanje države u *troškovima za obrazovanje* ima važnu ulogu u ostvarivanju društvene jednakosti kao i u rastu dohotka. Stoga, udio ovih troškova u BDP-u je relativno visok (6% BDP-a u zemljama OECD-a za 2017. godinu), uz tendenciju daljeg rasta. Međutim, obrazovni sistemi širom svijeta, naročito u manje razvijenim zemljama, opterećeni su brojnim neefikasnostima čije bi eliminisanje dovelo do smanjenja troškova. Uvođenje efektivnih reformi koje bi budžete učinilo responzivnijim na potrebe učenika i studenata kao i unaprijeđivanje tržišnih mehanizama u smislu obezbjeđivanja veće konkurencije u obrazovanju, dovelo bi do značajnih ušteda u ovim troškovima. Takođe, uvođenje školarina ili uvećanje postojećih na fakultetima smanjilo bi pritisak na budžet, a istovremeno poboljšalo krajnje ishode obrazovnog sistema.

Smanjivanje *troškova socijalne zaštite*, koji imaju najveći udio u BDP-u od svih kategorija socijalnih troškova (čak 14% u zemljama OECD-a u 2017. godini), predstavlja najočigledniji pravac sprovođenja politike fiskalne konsolidacije u najvećem broju zemalja. U okviru troškova socijalne zaštite, penzije predstavljaju najdominantniju komponentu koja stvara veliki pritisak na javne finansije. Naime, starenje populacije dovodi do rasta troškova za penzije i čini penzione sisteme neodrživim, uz akumuliranje ogromnih nivoa dugova, što upućuje na neophodnost reforme ovih sistema. Pored starenja populacije, ključni faktori koji doprinose rastu troškova jesu smanjivanje starosne granice za odlazak u penziju, kao i duži životni vijek stanovništva. Reforme koje bi dale podsticaj ljudima da duže ostanu dio radne snage, pored smanjenja penzionih troškova, imale bi pozitivan uticaj na ekonomski rast kroz efikasniju i intenzivniju iskorišćenost radne snage (Cournède, Goujard & Pina, 2014, str. 21).

Za razliku od prethodno navedenih instrumenata fiskalne konsolidacije koji mogu pozitivno djelovati na ekonomski rast, postoje i instrumenti koji značajno smanjuju produktivni potencijal jedne ekonomije. Ti instrumenti se uglavnom odnose na *poreske prihode*, kao najznačajniji segment državnih prihoda (34% vrijednosti ukupnih državnih prihoda u zemljama OECD-a u 2017. godini). Negativan efekat na ekonomski rast porezi ostvaruju kroz smanjenje ponude faktora proizvodnje, što smanjuje i dugoročni output u ekonomiji. Međutim, ne djeluju sve vrste poreza podjednako negativno na ekonomski rast. Naime, najveće distorzije u ekonomiji izaziva povećanje poreza na

dohodak, bilo da je u pitanju lični dohodak ili dohodak preduzeća. Porezi na lični dohodak dovode do smanjenja ponude rada, dok s druge strane mogu odvratiti pojedince od štednje, u zavisnosti od toga da li preovladava efekat dohotka ili efekat supstitucije, što u krajnjem smanjuje stope ekonomskog rasta. Porezi na dohodak preduzeća dovode do smanjenja raspoloživih sredstava za investicije, što negativno djeluje na akumulaciju kapitala i produktivnost ekonomije. Iz tog razloga, generalna preporuka za kreatore fiskalne politike je da svoje aktivnosti usmjere na veće širenje poreske osnovice kako bi poreske stope ostale na što je moguće nižem nivou. Međutim, postoje kategorije poreskih prihoda koje predstavljaju dobre kandidate za fiskalnu konsolidaciju, kako sa aspekta unaprijeđenja efikasnosti tako i sa aspekta uvećanja državnih prihoda. U tu kategoriju spadaju porezi na nekretnine i porezi na zagađenje. Porezi na nekretnine imaju jako mali udio u ukupnim poreskim prihodima u velikom broju zemalja, pa stoga predstavljaju potencijalni izvor rasta prihoda, koji ipak ne djeluje u velikoj mjeri negativno na ekonomski rast, zbog neelastičnosti osnovice na koju se primjenjuju. Slično, porezi na zagađenje pozitivan efekat ispoljavaju na dva polja. Prvo, uvođenje ili povećanje ovih poreza dovodi do rasta poreskih prihoda. Drugo, uvođenje ovakvih poreza djeluje u pravcu rješavanja negativnih eksternalija izazvanih zagađenjem, čime se pospješuje tržišna efikasnost.

Na kraju, može se zaključiti da prilikom izbora odgovarajućih instrumenata konsolidacije treba voditi računa o njihovim efektima na dugoročni ekonomski rast kao i na potencijalno unaprijeđenje efikasnosti, odnosno blagostanja jedne ekonomije.

#### **2.4.2.2. Fiskalna pravila i fiskalni savjeti u funkciji fiskalne konsolidacije**

Da bi proces fiskalne konsolidacije bio uspješan, važno je ograničiti diskrecione poteze kreatora fiskalne politike. U akademskim i političkim krugovima preovladava mišljenje da u ostvarenju tog cilja ključnu ulogu ima uvođenje *fiskalnih pravila*, kao centralnog elementa strategije fiskalne konsolidacije. Fiskalna pravila se odnose na uvođenje ograničenja za vođenje fiskalne politike i predstavljaju jedan od glavnih elemenata za postizanje fiskalne discipline, kao i fiskalne održivosti i makroekonomske stabilnosti.

Moguće je razlikovati četiri vrste fiskalnih pravila i to: pravila o javnom dugu, pravila o budžetskom bilansu, pravila o rashodima i pravila o prihodima (Schaechter *et al.*, 2012).

*Pravilo o javnom dugu* predstavlja efektivan način ograničavanja rasta javnog duga, jer definiše njegovu maksimalnu vrijednost, u procentima BDP-a. Tako definisano pravilo može predstavljati sidro za monetarnu politiku i u direktnoj je vezi sa konceptom održivosti duga. Međutim, glavni problem kod primjene ovog pravila je što u slučaju djelovanja određenog šoka postoji potreba za procikličnim dejstvom fiskalne politike, što je otežano obavezujućim karakterom ovog pravila. *Pravilo budžetskog ograničenja* odnosi se na ograničavanje vrijednost varijabli koje direktno utiču na nivo duga, a pod uticajem su kreatora politike (ukupni bilans, ciklično prilagođeni bilans ili primarni bilans). *Pravilo o potrošnji i pravilo o prihodima* nameću ograničenja na vrijednost potrošnje i prihoda, respektivno, u smislu određivanja donjih i gornjih granica. Zajednička karakteristika svih fiskalnih pravila, bez obzira na oblik u kojem se javljaju, jeste da obezbjeđuju kredibilitet makroekonomske politike tako što eliminišu mogućnosti diskrecione intervencije, što predstavlja njihovu glavnu prednost (Anđelković, 2013, str. 188).

Polazeći od specifičnih karakteristika svake pojedinačne ekonomije kao i fiskalnih problema sa kojima se suočava, nemoguće je odrediti jedinstveno fiskalno pravilo koje je primjenljivo u svim situacijama. Prilikom dizajniranja fiskalnih pravila treba voditi računa o tome da ona treba da obezbijede izbjegavanje problema vremenske nekonzistentnosti, kada se pravila posmatraju „*kao limiti kojima treba težiti ex-ante, ali ne i dostizati ex-post*” (Jakšić & Prašćević, 2014, str. 347). Stoga, prilikom dizajniranja pravila treba uzeti u obzir i okolnosti koje ne zahtijevaju dalju primjenu fiskalnih pravila, kao i mjere koje treba primjenjivati kada dođe do njihovog kršenja. Takođe, neophodno je dozvoliti i mogućnost primjene kontraciklične fiskalne politike, koja je kompatibilna sa stabilnim javnim dugom. Kako bi u tome uspjelo, jedan od načina je onemogućavanje ekspanzivne fiskalne politike u periodu povoljnih ekonomskih kretanja jer, u suprotnom, tokom perioda usporene ekonomske aktivnosti, fiskalna politika ne bi imala prostora za manevar.

Zbog multidimenzionalnosti fiskalne politike i njene promjenljivosti tokom vremena zemlje se rjeđe oslanjaju na jedno pravilo, već uvode setove fiskalnih pravila koja pokrivaju različite aspekte djelovanja fiskalne politike. Takva pravila su kompleksna jer istovremeno moraju biti fleksibilna, odnosno prilagodljiva na različite šokove i moraju

obezbijediti održivost duga (Jakšić i Praščević, 2014, str. 347). Ukoliko pravila nemaju dovoljan stepen fleksibilnosti, javlja se opasnost njihove neprimjenljivosti. U praksi se pokazalo da su fiskalne konsolidacije bile uspješnije u zemljama koje su koristile setove pravila, umjesto jednog fiskalnog pravila. Takođe, prema istraživanjima, vjerovatnoća stabilizacije duga je veća u onim zemljama koje primjenjuju pravilo budžetskog ograničenja i/ili pravilo o potrošnji (Sutherland, Hoeller & Merola, 2012, str. 63). Pravilo o potrošnji trebalo bi da djeluje kontraciklično, što njegovu primjenu čini atraktivnom. Slično, pravilo budžetskog ograničenja ima određeni stepen fleksibilnosti, jer uzima u obzir uticaj poslovnog ciklusa. Tako, na primjer, zlatno pravilo javnih finansija dozvoljava upotrebu duga za finansiranje isključivo kapitalnih investicija, osim u slučaju poremećaja makroekonomske ravnoteže. Na taj način se smanjuje kratkovidost kreatora ekonomske politike u situaciji kada su budžetska sredstva ograničena.

Generalno posmatrano, zemlje koje primjenjuju fiskalna pravila imaju veći stepen fiskalne discipline i vode odgovorniju fiskalnu politiku. Međutim, fiskalna pravila sama po sebi nijesu dovoljna pa se često upotpunjuju institucionalnim aranžmanima, kao što su *fiskalni savjeti* (Jakšić i Praščević, 2014, str. 351). Fiskalni savjeti, kao nezavisna kontrolna tijela, imaju pozitivan uticaj na fiskalnu konsolidaciju, tako što poboljšavaju fiskalne performanse i to kroz više kanala. Prema Jakšiću i Praščević (2014), fiskalni savjeti, prije svega, pružanjem adekvatnih informacija o trenutnoj fiskalnoj situaciji povećavaju stepen informisanosti javnosti o tome da li je fiskalna politika i dalje na zacrtanoj putanji, čime se doprinosi transparentnosti ove politike. Dalje, fiskalni savjeti upozoravaju na negativne posljedice rasta deficita, koje nastaju zbog primjene ekspanzivne fiskalne politike radi ostvarenja kratkoročnih ciljeva kreatora ekonomske politike. Takođe, fiskalni savjeti „*smanjuju prebacivanje tereta fiskalnog opterećenja na buduće generacije, kada se fiskalni savjet javlja kao jedini subjekat koji može govoriti u ime budućih generacija*” (Jakšić i Praščević, 2014, str. 352).

#### **2.4.2.2.1. Fiskalna pravila u Evropskoj uniji**

Fiskalna disciplina je oduvijek predstavljala neophodan uslov funkcionisanja monetarne unije. Stoga, Ugovor iz Maastrichta koji su 1992. godine potpisale zemlje članice Evropske unije i Pakt o stabilnosti i rastu iz 1997. godine predviđali su određeni broj



mjera čija primjena doprinosi ostvarenju fiskalne discipline. Te mjere podrazumijevale su zabranu prekomjernih deficita, zabranu monetarnog finansiranja, klauzulu o nemogućnosti otkupa duga kao i zabranu privilegovanog pristupa finansijskim institucijama. Ovim ugovorom usvojena su fiskalna pravila o maksimalnim vrijednostima budžetskog deficita i duga u procentima BDP-a, i to 3% i 60%, respektivno. Narušavanje ovih kriterijuma dovelo bi do aktiviranja procedure u slučaju prevelikog manjka (eng. *Excessive Deficit Procedure (EDP)*).

Međutim, ovako definisana pravila nijesu uzimala u obzir potencijalne makroekonomske nestabilnosti kao izvor fiskalnih rizika, tako da je insistiranje na njihovoj dosljednoj primjeni otežalo zemljama fleksibilno korišćenje instrumenata javnih finansija kako bi riješile strukturne probleme svojih privreda. Već krajem 2003. godine više od polovine zemalja članica je bilo u situaciji probijanja limita budžetskog deficita, dok je za Njemačku i Francusku trebalo pokrenuti proceduru kažnjavanja (Anđelković, 2013, str. 186). Nedosljedna primjena pravila, naročito u susret globalnoj finansijskoj krizi, dovela je do toga da zemlje članice nijesu uspjele da smanje svoje udjele duga u BDP-u tokom perioda povoljnih ekonomskih kretanja. Takođe, fiskalni stimulans koji je dodijeljen zemljama pogođenim krizom zanemario je njihove inicijalne fiskalne pozicije, što je pogoršalo situaciju u tim zemljama. Dužnička kriza u Evropi, prije svega u perifernim zemljama Evropske unije, ukazala je na brojne slabosti Unije: prvo, klauzula o neotkupljivanju duga nije kredibilna; drugo, arhitektura Ugovora iz Mاستrihta nije potpuna; treće, Unije ima visok stepen osjetljivosti na egzogene šokove (European Fiscal Board, 2019, str. 3).

Stoga, donijeti su paketi mjera 2011. i 2013. godine sa ciljem jačanja fiskalnih pravila, uz dodavanje određenog stepena fleksibilnosti. Paketi zakonodavnih mjera, poznati pod nazivima *Six-pack* i *Two-pack*, ispoljavaju nekoliko efekata: prvo, fiskalna pravila su fokusirana na razvoj duga i kontrolu potrošnje; drugo, pridržavanje pravila je ojačano kroz definisanje sankcija; treće, upravljanje javnim finansijama je prošireno na makroekonomske neravnoteže; i četvrto, uspostavljene su nezavisne fiskalne institucije na nivoima pojedinačnih država članica (European Fiscal Board, 2019, str. 8).

Primjena ovih mjera dala je rezultate u smislu korekcije fiskalnih neravnoteža u zemljama. Trenutno, nijedna zemlja članica nije u situaciji prekomjernog deficita, a

agregatni deficit na nivou Evropske unije je na najnižem nivou od 2000. godine. Prije uvođenja reformi, određene zemlje su bilježile rast potrošnje koji je značajno prevazilazio potencijalni autput na srednji rok. Međutim, uz bolje mehanizme kontrole prekomjernog rasta potrošnje, zemlje mogu kreirati fiskalne rezerve koje uvećavaju sposobnost zemlje da apsorbuje ekonomske šokove. Odsustvo ovakvih mehanizama u periodu prije krize može se smatrati jednim od ključnih uzroka produbljivanja njenog intenziteta.

Iskustvo Evropske unije pokazuje da ista fiskalna pravila teško mogu biti primjenljiva u zemljama različitog nivoa ekonomske razvijenosti. Takođe, njihova efektivnost se dovodi u pitanje ukoliko nijesu podržana adekvatnim zakonodavnim okvirom, tako da u tim uslovima ne mogu doprinijeti fiskalnoj disciplini. Dok je fleksibilnost poželjna, rastuća kompleksnost fiskalnog sistema Evropske unije može dovesti do problema transparentnosti kao i jednakog tretmana između zemalja članica.

#### **2.4.3. Ostali načini rješavanja problema javnog duga**

Pored ekonomskog rasta i fiskalne konsolidacije, mehanizmi za smanjenje javnog duga i obezbjeđenje njegove održivosti su još i *finansijska pomoć*, *prodaja državne imovine*, *inflatorno iznenađenje*, *priznavanje nemogućnosti izmirenja obaveza* (eng. *default*) i *finansijska represija* (Hileman, 2012).

*Finansijska pomoć* može uzimati različite forme, ali suština je u obezbjeđivanju dodatne količine novca za pospješivanje ekonomskog rasta, kroz stimulisanje investicija i potrošnje. Cilj ovakve pomoći jeste da se ublaže privremene fluktuacije ekonomske aktivnosti koje mogu dovesti do rasta zaduženosti zemlje na dugi rok. Glavnu ulogu u pružanju pomoći zemljama koje se suočavaju sa fiskalnim problemima imaju međunarodne finansijske institucije kao što je MMF. Odobravanje tih sredstava najčešće ne podrazumijeva samo finansijske obaveze već su zemlje uslovljene sprovođenjem adekvatnih ekonomskih i političkih reformi, uz obavezan nadzor institucije koja daje pomoć. Iako je cilj ovih programa da unaprijede ekonomsku efikasnost i konkurentnost zemlje kako bi ona mogla servisirati dug u budućnosti, postavlja se pitanje koliko je dobro već zaduženu zemlju opterećivati novim iznosima duga.

*Prodaja državne imovine* u velikom broju zemalja predstavlja dio programa zvaničnih institucija za smanjenje javnog duga. Istorijski posmatrano, države su pribjegavale ovom metodu vrlo često, tako da su zabilježene čak i prodaje ratnih brodova kako bi se otplatili ogromni dugovi. Glavna prednost ovog metoda je u tome što može doprinijeti unaprijeđenju efikasnosti ekonomije, i to kroz dva kanala (Reinhart, Reinhart & Rogoff, 2015, str. 9). Prvo, država može biti loš čuvar svoje imovine u smislu da ne može da iskorijeni korupciju ili pojavu traženja renti koji dovode do smanjenja ukupnog viška na tržištu. Takođe, komplikovane procedure javnih nabavki i zakoni o radu ograničavaju državne službenike u postizanju odgovarajuće alokacije resursa. Stoga, prodaja te imovine može poboljšati tržišnu efikasnost. Drugo, prodaja vrijedne, ali nelikvidne imovine može povećati količinu novca u ekonomiji i time ojačati sposobnost države da se odupre špekulativnom rastu duga. Još jedan argument koji se ističe u korist ovog metoda je u tome da on predstavlja signal kreditorima o posvećenosti države da servisira dug, čime utiče na povjerenje investitora i time igra veliku ulogu u očuvanju održivosti duga. Međutim, pored očiglednih prednosti, u literaturi se navode i brojni argumenti protiv primjene ovog metoda. Prije svega, prodaja nacionalnog bogatstva kako bi se otplatili kreditori predstavlja relativno spor proces, koji može izazvati brojne političke kontroverze, naročito u slučaju stranih kreditora. Prodaja imovine, čak i u slučaju realizacije po punoj vrijednosti, ne može smanjiti dug u potpunosti, dok s druge strane država ostaje bez prihoda koje je ta imovina generisala, što može otežati servisiranje duga u budućnosti. Takođe, proces povraćaja imovine u državno vlasništvo kroz nacionalizaciju ili trgovinu može biti izuzetno komplikovan, naročito ukoliko je ta imovina u stranom vlasništvu.

*Inflatorno iznenađenje* predstavlja metod koji u relativno kratkom vremenskom roku može smanjiti realni teret javnog duga i devalvirati valutu. Primjena ovog metoda zavisi prije svega od strukture dospeljeća duga, institucija sistema koje utiču na rigidnost cijena kao i brzine kojom monetarne vlasti mogu ubrzati rast cijena na tržištima roba i usluga (Reinhart, Reinhart & Rogoff, 2015, str. 13). Ukoliko vlada odluči da primijeni ovaj način smanjenja duga, neophodno je da kreira ogromni i iznenadni skok inflacije, kako ne bi ostavila prostor kreditorima da naslute povećanje inflacije i traže da se taj iznos ugradi u premije rizika. Na taj način bi izostali benefiti kreirane inflacije po pitanju smanjenja realnog opterećenja duga. Takođe, važno je napomenuti da inflacija pozitivno

utiče na smanjenje realne vrijednosti kratkoročnog duga izdatog u domaćoj valuti koju kontroliše centralna banka date zemlje. Kada je u pitanju srednji, odnosno dugi rok, devalvacija valute ima pozitivan uticaj na održivost duga kroz priliv kapitala i konkurentnije cijene izvoznih proizvoda. Na kraju, nezavisno od toga da li su prisutni mehanizmi kontrole kapitalnog kretanja, visoka inflacija je vrlo često praćena izvjesnim stepenom političke nestabilnosti.

*Finansijska represija* obuhvata širok spektar politika finansijske kontrole dizajniranih sa ciljem da vlada dođe do neophodnih sredstava po što je moguće nižoj kamatnoj stopi. Ukoliko su te mjere finansijske kontrole praćene niskim nivoima inflacije, onda mogu imati značajnu ulogu u smanjivanju dužničkog opterećenja ekonomije, što predstavlja njihovu glavnu prednost. Međutim, regulatorne mjere koje se nameću finansijskom sistemu, kao što je npr. kontrola kretanja kapitala, vrlo često su nepopularne. Naime, mjere usmjerene na održavanje stabilnosti finansijskog sistema, a koje se odnose na to da finansijske institucije treba da posjeduju veće iznose bezbjednog kapitala, kao što su državne dužničke obveznice smatraju se finansijskom represijom. Objašnjenje za to nalazi se u činjenici da se na taj način subjektima nameće obaveza držanja veće količine javnog duga nego što su stvarno njihove potrebe i preferencije.

*Priznavanje nemogućnosti izmirenja obaveza* (difolt) predstavlja čest način redukovanja neodrživih nivoa duga, čime država priznaje nemogućnost isplate kamate i glavnice<sup>54</sup>. Države pribjegavaju ovoj opciji iz dva razloga: prvi razlog se odnosi na to da država zaista nije u mogućnosti da servisira svoj dug, a drugi način proizilazi iz procjene da ta mogućnost nosi više koristi nego troškova. Korist od difolta se izjednačava sa kapitalnim dobitkom, međutim brojni su i troškovi sa kojima se država suočava u ovoj varijanti (Debrun *et al.*, 2019, str. 15) Naime, glavni trošak se odnosi na isključenje države sa finansijskih tržišta kako bi se spriječila buduća zaduživanja sa sličnim posljedicama. Dalje, u slučaju difolta dolazi do ugrožavanja reputacije države na finansijskim tržištima, jer investitori zahtijevaju veće premije rizika. Čak i ukoliko država nije isključena sa tržišta, njeni troškovi zaduživanja će biti enormni kada ona opet pokuša da pristupi sredstvima preko zaduživanja. Treće, povjerioci mogu tražiti pravne sankcije za zemlju dužnika, tražiti oduzimanje imovine kao i zabranu trgovine sa

---

<sup>54</sup> Restrukturiranje duga se takođe smatra vidom priznavanja nemogućnosti servisiranja obaveza po osnovu duga.

drugim zemljama. Na kraju, mogući su i visoki troškovi povezani sa domaćim tržištem. Prije svega dolazi do slabljenja domaćih finansijskih institucija, kao i do smanjivanja domaćeg zaduženja. S druge strane, difolt šalje javnosti negativni signal po pitanju kredibiliteta vlade, što može da promijeni odluke domaćinstava po pitanju štednje, firmi po pitanju investicija kao i banaka po pitanju njihovih strategija kreditiranja. Prema empirijskim istraživanjima, poremećaji na domaćim tržištima i odliv kapitala, koji su izazvani difoltom, uvijek rezultiraju dubokim recesijama i vode ka ekonomsko-političkim previranjima (Debrun *et al.*, 2019, str. 17).

Na kraju, može se zaključiti da ne postoji univerzalni način za rješavanje problema javnog duga. Pitanje održivosti duga predstavlja kako ekonomski tako i politički izazov. Iz tog razloga, kada razmatraju različite alternative i pravce politika, države moraju uspostaviti balans između onoga što je ekonomski dostižno sa onim što je politički održivo, pri čemu je neophodno uzeti u obzir vremensku dimenziju.

### **III Analiza javnog duga i makroekonomskih performansi na Zapadnom Balkanu**

Zapadni Balkan kao područje koje je prošlo kroz bolan proces, ne samo ekonomske već i političke tranzicije u posljednjih 30 godina, nije mogao ostati imun na efekte globalne ekonomske krize. Vlade zemalja regiona su intenzivno koristile svoje fiskalne resurse da bi upravljale krizom te su ugrožene fiskalne rezerve i javni dug je narastao u svih 6 zemalja više nego dvostruko. Po završetku krize, uprkos brojnim fiskalnim reformama, dug je ostao visok. Ovakvu dužničku dinamiku pogoršava i usporen ekonomski rast, koji je posljedica nedovršenog procesa tranzicije, odnosno niske produktivnosti koja reflektuje godine niskog nivoa investiranja, slabih institucija i teškog poslovnog okruženja (WB, 2017).

Pošto je razvoj situacije u regionu pojačao zabrinutost po pitanju da li je javni dug počeo da dostiže nivoe koji negativno utiču na ekonomski rast i koliko je opasan njegov dalji rast, obezbjeđenje zdrave ekonomske politike predstavlja prioritet za zemlje Zapadnog Balkana. Stoga, glavna pitanja koja su analizirana u ovom dijelu rada jesu:

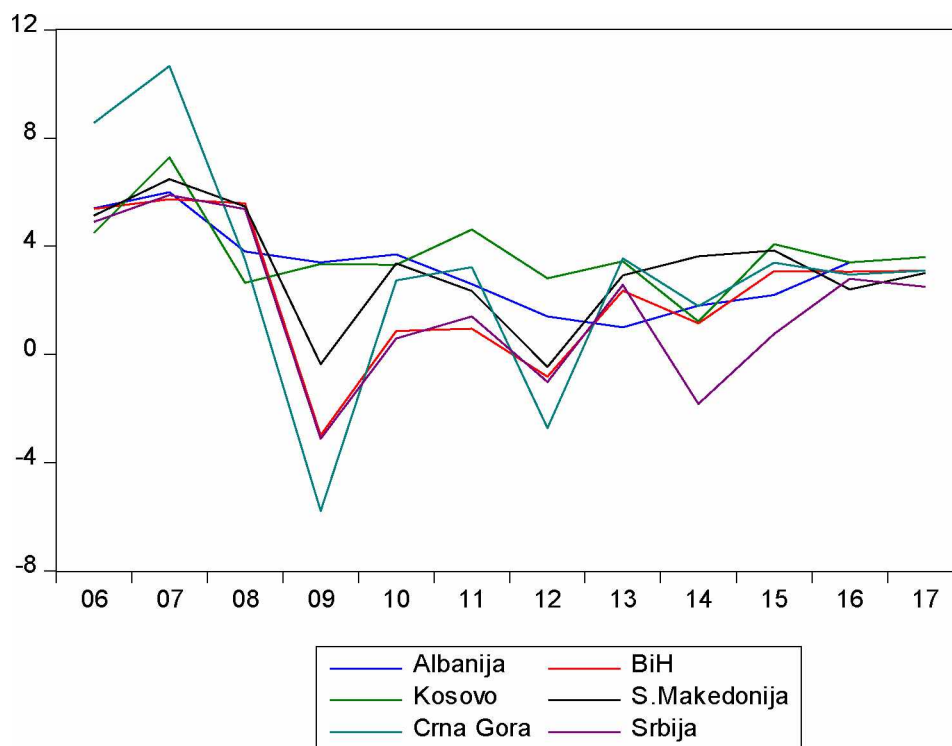
- (a) *kako i u kojoj mjeri javni dug utiče na ekonomski rast zemalja Zapadnog Balkana i*
- (b) *koje su potencijalne determinante dinamike duga u ovim zemljama.*

Analize ovih pitanja su naročito relevantne za zemlje u razvoju, odnosno tranzicione ekonomije koje se suočavaju sa brojnim ograničenjima, a upućene su na zaduživanje zbog nedovoljne domaće akumulacije za investicije, naročito u infrastrukturu (Dincă & Dincă, 2015, str. 120). Zemlje Zapadnog Balkana, osim što imaju slične geografske karakteristike, u prošlosti je povezivao i isti ekonomski sistem, tj. socijalističko uređenje država. Ove zemlje, osim Kosova, pripadaju kategoriji zemalja sa gornjim srednjim nivoom dohotka koji se kreće u intervalu 3956 – 12 235\$. Kosovo, kao najsiromašnija zemlja regiona, nalazi se u kategoriji zemalja sa donjim srednjim nivoom dohotka u iznosu od 3850\$. Takođe, važna stavka koja povezuje ove zemlje jeste što se sve one nalaze na putu ka članstvu u Evropskoj uniji, tako da Albanija, Crna Gora, Sjeverna Makedonija i Srbija već imaju status kandidata za članstvo, dok su Kosovo i Bosna i Hercegovina trenutno u statusu potencijalnih kandidata za članstvo. Takođe,

fiskalna politika u ovim zemljama predstavlja glavno sidro makroekonomske stabilnosti i time i kritičan faktor za ekonomski rast.

### **3.1. Makroekonomska kretanja u zemljama Zapadnog Balkana**

Nakon burnih i konfliktnih 90-ih godina, koje su ostavile brojne negativne političko-ekonomske posljedice, region Zapadnog Balkana je početkom novog milenijuma započeo svoj ekonomski oporavak. Ubrzan tempo rasta, po prosječnoj stopi od 5,6%, u periodu koji je prethodio krizi bio je čak i iznad prosjeka zemalja Evropske unije koje su rasle po stopi od 2,2% (World Bank, 2017). Glavni pokretač rasta u ovom periodu bila je potrošnja, zasnovana na velikom prilivu stranog kapitala. U tom periodu, najveća stopa rasta ostvarena je u Crnoj Gori 2007. godine, kada je ona iznosila čak 10,6%. Međutim, početak globalne finansijske krize, a zatim i evropske dužničke krize doveli su do povlačenja likvidnosti iz zemalja regiona, što je uslovalo oštru recesiju i ogroman rast stopa nezaposlenosti. Sve zemlje, osim Albanije i Kosova (što se objašnjava nižim stepenom integrisanosti ekonomija ovih zemalja u ekonomije zemalja eurozone), zabilježile su negativne stope rasta, pri čemu je najniža ostvarena u Crnoj Gori 2010. godine na nivou od -5,7%. Ekonomska aktivnost je započela svoj skroman oporavak nakon 2010. godine, međutim rast je i dalje usporen i još uvijek se nije vratio na nivoe iz periodu prije nastanka krize, tako da je u 2017. godini prosječan rast u regionu iznosio oko 3,1%.



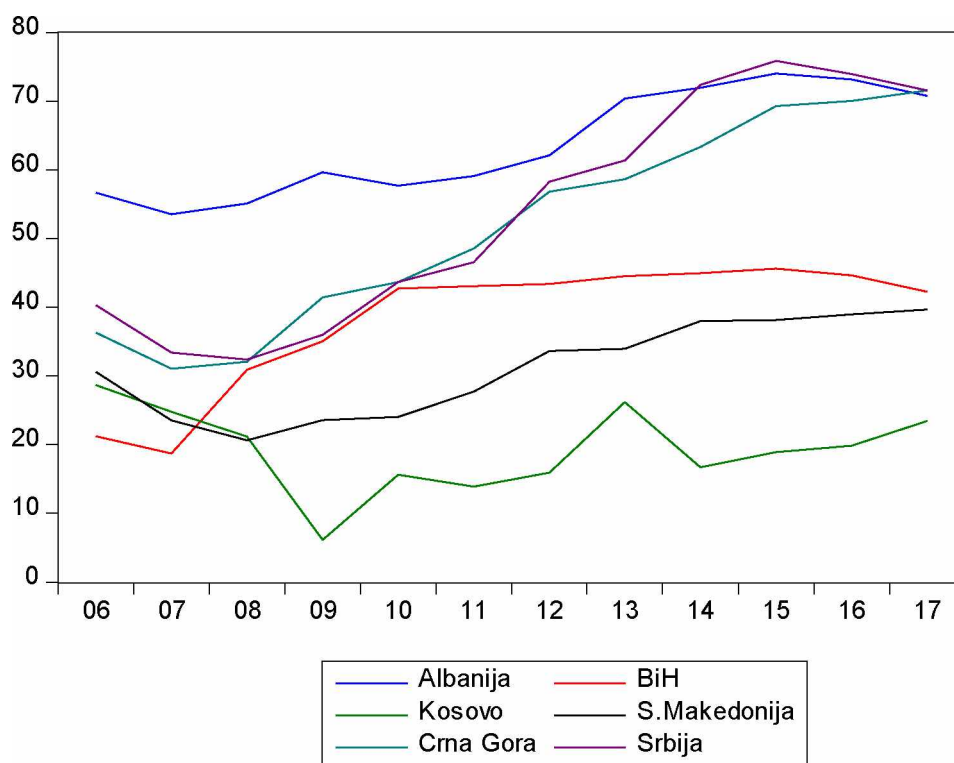
**Grafik 3. 1.** Ekonomski rast u zemljama Zapadnog Balkana

*Izvor: Baza MMF-a, baza Svjetske banke i statistički zavodi analiziranih zemalja*

Sa padom bruto domaćeg proizvoda, vlade zemalja regiona su primjenjivale fiskalne stimulanse, odnosno koristile su svoje fiskalne rezerve kako bi upravljale krizom, što je dovelo do pogoršanja fiskalnih bilansa u svim zemljama. Promjene u fiskalnim bilansima uticale su na kretanje javnog duga, tako da je sa globalnom krizom preokrenut trend opadanja udjela javnog duga u BDP-u koji je bio dominantan u periodu koji je prethodio krizi (Dabrowski & Myachenkova, 2018). U periodu koji je prethodio krizi (2002-2008. godine), prosječan udio javnog duga je opao sa 47 na 30% vrijednosti BDP-a, da bi 2015. godine njegova vrijednost dostigla 58% BDP-a (Bartlett & Prica, 2017, str. 836). Iako prema prosječnoj vrijednosti javnog duga koja je u posmatranom periodu iznosila 43%, ove zemlje ne spadaju u kategoriju visokozaduženih zemalja, javni dug u pojedinim zemljama bilježi vrijednosti koje predstavljaju prijetnju za makroekonomsku održivost. Tako, u posljednje tri godine, udio javnog duga u BDP-u u Albaniji, Crnoj Gori i Srbiji se kreće u intervalu od 70 do 75%, što je značajno iznad Mاستrihtskog kriterijuma o pristupanju eurozoni. Iako je Kosovo u posmatranom periodu imalo najniži udio javnog duga (16% u 2017. godini) zbog ograničenog pristupa međunarodnim tržištima kapitala, primjetan je trend



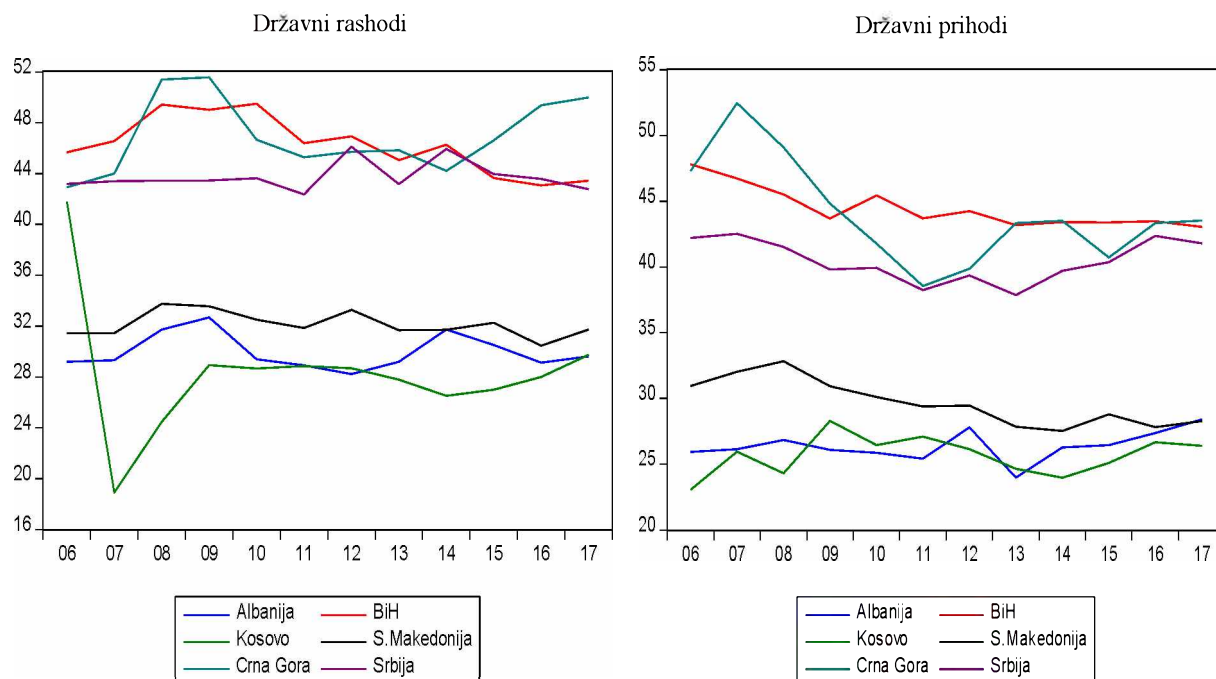
njegovog rasta, podstaknut rastućim fiskalnim deficitima koji predstavljaju posljedicu rasta socijalnih davanja i ulaganja u javne investicione projekte.



**Grafik 3. 2.** Javni dug u zemljama Zapadnog Balkana (udio u BDP-u)

*Izvor: Baza MMF-a, baza Svjetske banke i statistički zavodi analiziranih zemalja*

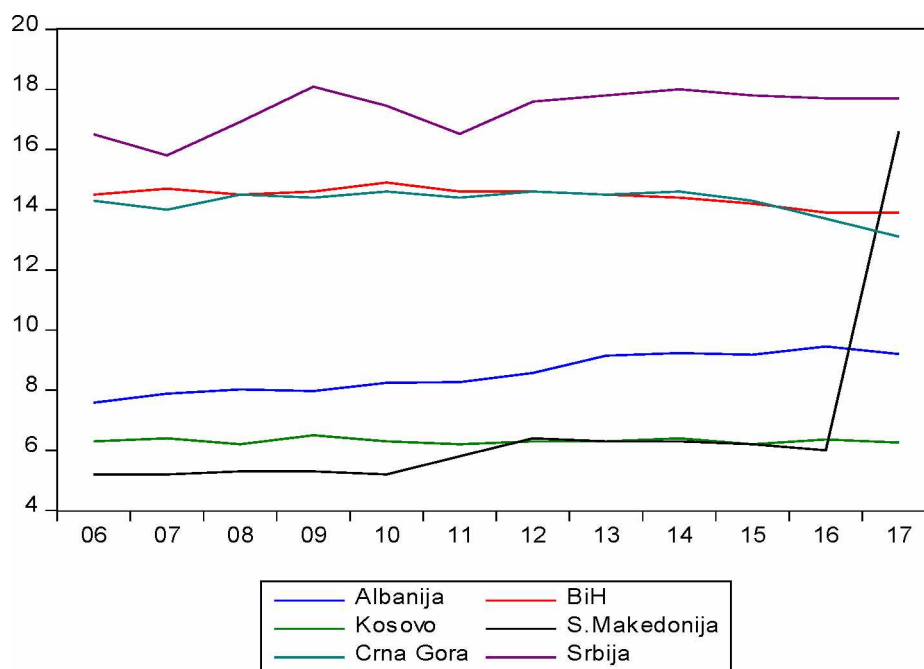
Međutim, kako je glavni faktor koji je doveo do rasta poreske osnovice i samim tim povećanja poreskih prihoda u periodu prije krize bila ekspanzija kreditnih aktivnosti bankarskog sektora, sa nastankom krize koja je prekinula priliv kapitala došlo je i do smanjenja državnih prihoda (Čaušević, 2012). Izvor državnih prihoda uglavnom predstavlja porez na dodatu vrijednost, a ne porezi na lični ili korporativni dohodak. Ova vrsta poreza ima prociklični karakter, čime se i objašnjava ogroman pad prihoda koji se desio sa usporavanjem ekonomske aktivnosti. Paralelno sa tim, zemlje regiona nijesu uspjele da smanje državnu potrošnju, koja ima značajan udio u BDP-u, tako da su fiskalni deficiti produbljeni. U posmatranom periodu, zemlje koje su imale najveću prosječnu stopu potrošnje od 46% bile su Crna Gora i Bosna i Hercegovina, dok je potrošnja najniža na Kosovu i u prosjeku je iznosila oko 26% vrijednosti BDP-a. Važna karakteristika državne potrošnje je njena rigidnost, koja proizilazi iz činjenice da najveći dio državnih rashoda odlazi na izdatke za penzije i zaposlene u javnom sektoru.



**Grafik 3. 3.** Kretanje državnih prihoda i rashoda na Zapadnom Balkanu (udio u BDP-u)

*Izvor: Baza MMF-a, baza Svjetske banke i statistički zavodi analiziranih zemalja*

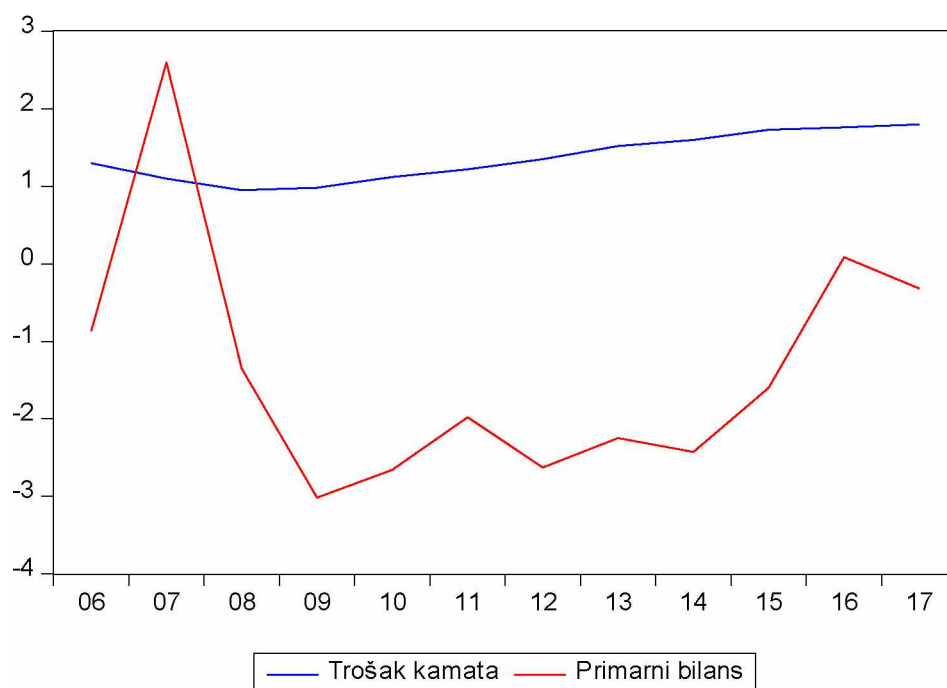
U posmatranom periodu socijalni troškovi su ostali relativno visoki, uzimajući u obzir činjenicu da su zemlje pokušale da ublaže posljedice krize na najugroženije kategorije stanovništva i da održe socijalni mir. Sa padom BDP-a socijalni troškovi u određenim zemljama su neznatno smanjeni (u Crnoj Gori socijalni troškovi su smanjeni za 1.2% u periodu od 2006. do 2017. godine, dok su u BiH smanjeni za 0.6% tokom istog perioda), ali su u drugim zemljama kao što su Sjeverna Makedonija i Srbija zabilježili rast od 1.4 i 1.2%, respektivno. Takođe, u ovim zemljama je prisutan trend starenja populacije tako da je trenutno udio starijih od 65 godina u ukupnoj populaciji iznad 16%, dok je najveći udio zabilježen u Srbiji (18%). Prema procjenama Svjetske banke (2017), stopa rasta stanovništva će opadati u budućem periodu, što će u kombinaciji sa rapidnim starenjem populacije stvoriti izazov za državu blagostanja. Populacija koja stara stvara pritisak na socijalne troškove, u kojima već dominiraju izdaci za penzije, što produbljuje deficit i dovodi do rasta javnog duga. S druge strane, opadanje stope rasta stanovništva znači smanjenje radne snage, čime se smanjuje potencijal za finansiranje socijalnog osiguranja.



**Grafik 3. 4.** Kretanje socijalne potrošnje na Zapadnom Balkanu

*Izvor: Baza MMF-a, baza Svjetske banke i statistički zavodi analiziranih zemalja*

Sprovođenje fiskalnih reformi, baziranih na politikama štednje, odnosno fiskalne konsolidacije dovelo je do snižavanja vrijednosti primarnih deficita u svim zemljama regiona, osim u Crnoj Gori u kojoj je 2015. godine došlo do značajnog pogoršanja fiskalnog deficita kao posljedice izgradnje prvog auto-puta, što predstavlja najznačajniji infrastrukturni projekat u zemlji. Najveći broj zemalja je uveo fiskalna pravila (Crna Gora, Albanija, Srbija i Kosovo), dok je konsolidacija sprovedena kako na strani prihoda, uz reformu poreskog sistema (u Albaniji udio državne potrošnje u BDP-u nije naročito veliki pa su naponi usmjereni ka povećanju državnih prihoda), tako i na rashodnoj strani (u Srbiji je konsolidacija sprovedena na strani rashoda zbog velikog opterećenja budžeta platama za zaposlene u javnom sektoru i penzije). U 2017. godini primjena fiskalne konsolidacije u Srbiji je dala najbolje rezultate od svih posmatranih zemalja, tako da je ostvaren suficit primarnog bilansa od 1,8%, što je dovelo do redukcije javnog duga sa 74% vrijednosti BDP-a u 2016. godini na 72% u 2017. godini. Prosječna vrijednost primarnog bilansa u posmatranom periodu iznosila je -1,3% vrijednosti BDP-a. S druge strane, zbog rastućih kamatnih stopa na globalnom tržištu, troškovi kamata u regionu zabilježili su rast i u prosjeku dostigli vrijednost od oko 2% BDP-a na kraju 2017. godine.



**Grafik 3. 5.** Primarni bilans i troškovi kamata na Zapadnom Balkanu (prosječne godišnje vrijednosti)

*Izvor: Baza MMF-a, baza Svjetske banke i statistički zavodi analiziranih zemalja*

### 3.2. Analiza javnog duga na Zapadnom Balkanu

Iako analizirane zemlje imaju veliki broj sličnosti, postoje razlike u njihovim fiskalnim pozicijama, tako da se one nalaze u različitim kategorijama zaduženosti, uz trend rasta duga. Prema klasifikaciji Svjetske banke, a prema podacima za 2017. godinu, Crna Gora, Srbija i Albanija spadaju u kategoriju visokozaduženih zemalja, BiH i Sjeverna Makedonija su zemlje srednjeg nivoa zaduženosti, dok je Kosovo u kategoriji zemalja niske zaduženosti. Različite fiskalne pozicije diktiraju primjenu različitih pravaca ekonomske politike. Stoga, neophodno je analizirati trendove u kretanju duga u svim zemljama pojedinačno kako bi se otkrile ključne ranjivosti koje mogu predstavljati prijetnju po njegovu održivost. Naredna tabela predstavlja učešće domaćeg i spoljnog duga u ukupnom javnom dugu u zemljama regiona prema podacima za 2017. godinu.

**Tabela 3. 1.** Struktura duga u zemljama regiona

	<b>Albanija</b>	<b>BiH</b>	<b>Crna Gora</b>	<b>Kosovo</b>	<b>S.Makedonija</b>	<b>Srbija</b>
<i><b>Unutrašnji dug</b></i>	53%	30%	37%	44%	40%	40%
<i><b>Spoljni dug</b></i>	47%	70%	63%	56%	60%	60%

*Izvor: Strategije upravljanja javnim dugom analiziranih zemalja*

U **Albaniji** javni dug bilježi trend pada posljednje 3 godine, međutim i dalje ostaje visok sa vrijednošću od 71% u 2017. godini. U strukturi duga udio unutrašnjeg duga iznosi 53%. Ova komponenta duga bilježila je oštar rast sve do 2015. godine, što je uglavnom bilo posljedica smanjenih poreskih prihoda kao i akumuliranja velikih iznosa neplaćenih dugova. Spoljni dug se sastoji od sredstava koja dolaze od multilateralnih, bilateralnih i privatnih kreditora, pri čemu glavni udio imaju koncesionalni zajmovi. Tako na primjer Albanija je 2014. godine sa MMF-om ugovorila trogodišnji zajam u iznosu od 330 miliona eura, kako bi vratila velike dugove koji su nastali kao posljedica prekomjernog zaduživanja. Uslov za dobijanje zajma je bilo sprovođenje fiskalne konsolidacije i smanjenje budžetskih deficita.

U **Bosni i Hercegovini** javni dug je imao trend rasta sve do 2017. godine kada je zabilježen njegov pad po prvi put od 2008. godine. Njegova vrijednost te godine iznosila je 40.5% BDP-a, pri čemu je u strukturi dominirao spoljni dug (70% ukupnog duga) u odnosu na unutrašnji, što je generalno bio slučaj tokom čitavog posmatranog perioda. U portfoliju spoljnog duga najzastupljeniji su koncesionalni zajmovi, koji su najvećim dijelom dobijeni od strane multilateralnih institucija (Svjetska banka, Međunarodna banka za obnovu i razvoj, Međunarodni monetarni fond, Evropska investiciona banka itd.). Takođe, u strukturi spoljnog duga moguće je razlikovati stari i novi dug. Stari dug se odnosi na dugove koji su naslijeđeni još iz perioda Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije, i ova komponenta ima konstantan trend pada, tako da je njen udio u ukupnom spoljnom dugu 2017. godine iznosio 16%. Novi dug, koji čini gro spoljnog duga, dolazi od multilateralnih kreditora i njegova vrijednost se utrostručila u posmatranom periodu. Najveći dio tih zajmova namijenjen je finansiranju infrastrukturnih projekata (čak 53% ukupnih sredstava), dok je ostatak namijenjen javnom sektoru i pružanju podrške ekonomskim aktivnostima. Evropska investiciona

banka i MMF<sup>55</sup> predstavljaju najveće kreditore ove zemlje, koji učestvuju sa 40 i 22%, respektivno, u komponenti novog duga. Unutrašnji dug je tokom čitavog perioda imao trend rasta i zasnovan je na emisiji trezorskih zapisa i obveznica. Ova vrsta dugoročnog zaduživanje imala je za cilj pokrivanje deficita produbljenih nastankom krize.

**Crna Gora** spada u kategoriju visokozaduženih zemalja, sa iznosom duga od 71% u 2017. godini. U čitavom posmatranom periodu javni dug je bilježio konstantan rast i to iz više razloga koji se uglavnom odnose na povećanu potrošnju javnog sektora: plate zaposlenih u javnom sektoru, penzije, odobravanja garancija i subvencija privatnim kompanijama itd. Takođe, ogromnom rastu duga doprinio je i kredit uzet za potrebe finansiranja izgradnje prvog auto-puta u zemlji. U strukturi crnogorskog javnog duga unutrašnji dug učestvuje sa svega 37%, dok ostatak dolazi iz spoljnih izvora. Ključni kreditori zemlje iz inostranstva su vlasnici evroobveznica (1,080.0 mil. eura), kineska EXIM banka (337.4 miliona eura), Međunarodna banka za obnovu i razvoj (197.6 miliona eura) i Evropska investiciona banka (98.2 miliona eura).

Javni dug na **Kosovu** je relativno nizak i 2017. godine je iznosio 16% vrijednosti BDP-a. Međutim, prisutan je trend njegovog rasta ukoliko se pođe od činjenice da je 2009. godine njegova vrijednost iznosila svega 6.4%. U strukturi javnog duga unutrašnji dug učestvuje sa 44%. U spoljnom dugu najveći udio imaju zajmovi Svjetske banke i MMF-a, koji su uzeti sa ciljem unaprijeđenja infrastrukture kao i društvenog razvoja.

**Sjeverna Makedonija** je u periodu od 2000. do 2008. godine bilježila konstantan pad javnog duga. Svoju najnižu vrijednost od 23% BDP-a javni dug je dostigao 2008. godine. Međutim, pogoršanje ekonomskih uslova i sprovođenje ekspanzivne fiskalne politike imali su za posljedicu rast javnog duga nakon 2008. godine, te je 2017. godine njegova vrijednost iznosila 40% BDP-a. Najveći dio sredstava dobijenih zaduživanjem dolazi iz spoljnih izvora (60%), uz dominantno učešće evroobveznica i kredita dobijenih od međunarodnih finansijskih institucija. Glavni problem u ovoj zemlji je što se tako dobijena sredstva troše u neproduktivne svrhe, odnosno njima se finansiraju projekti čiji prinos nije dovoljan za servisiranje troškova duga.

---

<sup>55</sup> Po završetku krize, Bosna i Hercegovina je od MMF-a dobila stabilizacioni zajam u formi stand by aranžmana u iznosu od 443 miliona SDR (obračunska valuta MMF-a koja se sastoji se od 41,73% američkog dolara, 30,93% EUR-a, 10,92% kineskog juana, 8,33% japanskog jena i 8,09% funte), uz uslov sprovođenja fiskalne konsolidacije i smanjenja budžetskih deficita.

**Srbija**, kao i Crna Gora, pripada kategoriji visokozaduženih zemalja, sa udjelom duga od 72% u BDP-u 2017. godine. U periodu nakon 2000. godine Srbija je kao visokozadužena zemlja dobila brojne olakšice i pomoć od međunarodnih institucija kako bi stabilizovala svoju makroekonomsku poziciju, smanjila inflaciju i redukovala dug, u čemu je i uspjela do 2008. godine. Međutim, globalna kriza je opet poljuljala krhku, uvozno zavisnu ekonomiju tako da je opet ugrožena makroekonomska stabilnost i porasla je zaduženost. Pozajmice koje su dobijene od MMF-a u formi stand by aranžmana imale su za uslov sprovođenje fiskalne konsolidacije i smanjenje deficita, koje Srbija nije implementirala, pa je 2012. godine ova institucija obustavila pružanje pomoći. Tri godine kasnije, MMF je Srbiji opet odobrio trogodišnji aranžman u iznosu od 1.2 milijardi eura, pod uslovom da država redukuje potrošnju, smanji državnu pomoć i rizike koji dolaze iz državnih preduzeća. Najveći dio duga dolazi od spoljnih kreditora (60%), i to od Evropske investicione banke i Evropske banke za obnovu i razvoj.

### **3.2.1. Upravljanje javnim dugom i njegova održivost**

Upravljanje dugom treba da bude povezano sa makroekonomskim okvirom, u skladu sa kojim vlade teže da obezbijede održivost nivoa i stopa rasta javnog duga. Pravni osnov zaduživanja u svim zemljama regiona su zakoni o javnom dugu, dok su srednjoročne strategije upravljanja javnim dugom formulisane uz tehničku pomoć Svjetske banke (MTDS<sup>56</sup>). Cilj upravljanja javnim dugom u ovim zemljama definisan je kao prikupljanje neophodnih sredstava uz najniži trošak na srednji i dug rok, a uz prihvatljiv nivo rizika (MMF, 2014). U zavisnosti od strukture duga, zemlje se suočavaju sa različitim vrstama rizika i utvrđuju posebne mjere za smanjenje izloženosti definisanom riziku.

U **Albaniji** visok javni dug može predstavljati značajnu prepreku daljem rastu i razvoju zbog povećanja rizika refinansiranja (Republic of Albania Ministry of Finance, 2014). Rast ove vrste rizika uzrokovan je povećanim potrebama finansiranja, koje domaće banke nijesu u mogućnosti da pokriju ili šokovima na domaćem finansijskom tržištu. Uzimajući u obzir činjenicu da javni dug ima značajan udio u imovini banaka, ovakva dešavanja mogu imati i negativan povratni uticaj na funkcionisanje bankarskog sektora. Veliki udio kratkoročnog duga u unutrašnjem dugu izlaže zemlju značajnom kamatnom

---

<sup>56</sup> MTDS se odnosi na Medium-Term Debt Management Strategies, što je objašnjeno u dijelu 2.1.4.

riziku, koji je dodatno produbljen nedovoljno širokom bazom investitora koju čine domaće banke. Ovako usko koncentrisana baza investitora ograničava mogućnosti upravljanja javnim dugom, tako da bi napore trebalo usmjeriti ka smanjenju oslanjanja na banke, odnosno ka diverzifikaciji baze investitora.

Iako je javni dug u **Bosni i Hercegovini** značajno ispod nivoa koji je dozvoljen Mاستrihtskim kriterijumima, bosanska ekonomija se u značajnoj mjeri oslanja na zaduživanje kako bi finansirala trenutnu potrošnju, ali i servisirala postojeći dug (Federalno ministarstvo finansija Bosne i Hercegovine, 2018). S druge strane, pošto BiH ne može emitovati obveznice na međunarodnim tržištima kapitala, jedini izvor finansiranja jesu međunarodne finansijske institucije i domaće tržište kapitala, koje je relativno malo i nerazvijeno. Iz tog razloga, u strukturi duga dominantan je spoljni dug, te su najveći rizici koji prijete održivosti duga tržišni (kamatni i valutni rizik) kao i rizik refinansiranja. Veliki udio spoljnog duga čine zajmovi sa varijabilnim kamatnim stopama (48%), što skoro polovinu dužničkog portfolija ove zemlje čini osjetljivim na promjene referentnih kamatnih stopa na tržištu i time utiče na troškove servisiranja duga. Takođe, prosječno vrijeme dospelja spoljnog duga iznosi 4 do 5 godina, dok iznos duga koji se refiksira tokom jedne godine iznosi skoro 50%, što znači da je polovina ukupnog spoljnog duga izložena promjenama deviznih kurseva. Specifičnost državnog uređenja Bosne i Hercegovine, koja je podijeljena na tri entiteta (Republika Srpska, Federacija Bosne i Hercegovine i Brčko distrikt), odražava se i na proces upravljanja dugom. Svaki od tri entiteta ima svoje strategije upravljanja javnim dugom koje nijesu u potpunosti konzistentne. Tako, na primjer, Federacija Bosne i Hercegovine i Republika Srpska teže razvoju domaćeg tržišta hartija od vrijednosti kroz uvođenje dugoročnih državnih obveznica, dok Brčko distrikt ne planira njihovo izdavanje (Trenovski & Mijovic-Spasova, 2018, str. 59). Stoga, nedostatak finansijske integracije između entiteta za posljedicu ima nižu likvidnost domaćeg finansijskog tržišta i samim tim skuplje i ograničene resurse za domaće zaduživanje.

Bosna i Hercegovina ima definisanu Strategiju upravljanja dugom na srednji rok (2018-2020) koja je formulisana na osnovu okvira Svjetske banke i MMF-a. Međutim, da bi se unaprijedio proces upravljanja javnim dugom neophodno je vršiti godišnju reviziju i nadgradnju donijete strategije. Naime, donijeta strategija ne obuhvata cjelokupan javni



dug, odnosno iz obračuna su isključene eksterne državne garancije koje daje Bosna i Hercegovina, interne garancije entiteta kao i unutrašnji dug koji nastaje direktnim zaduživanjem gradova, kantona, državnih preduzeća i fondova socijalnog osiguranja. Razlog za neuključivanje ovih iznosa jeste u tome što oni ne spadaju u budžetske izdatke institucija Bosne i Hercegovine i njenih entiteta. Međutim, ovi iznosi moraju biti uključeni jer predstavljaju značajno opterećenje za javne budžete (Trenovski & Mijović-Spasova, 2018, str. 60). S druge strane, izvještaj Evropske komisije o napretku ove zemlje iz 2016. godine ukazao je na ključne slabosti sistema javnih finansija u Bosni i Hercegovini. Glavni problemi proizilaze iz decentralizovanosti administrativnih struktura, što se prije svega odnosi na slabosti interne kontrole i javnih nabavki. Kako bi popravili identifikovane nedostatke, vlasti su donijele Strategiju upravljanja finansijama 2016-2020, sa ciljem obezbjeđenja veće funkcionalnosti, transparentnosti, odgovornosti i efikasnosti u upravljanju javnim fondovima. Na taj način doprinosi se ukupnoj makroekonomskoj stabilnosti zemlje.

**Crna Gora**, kao visokozadužena ekonomija, bilježi trend rasta javnog duga koji je na kraju 2017. godine iznosio čak 2.6 milijardi eura. Prema projekcijama crnogorskog Ministarstva finansija, kao i Međunarodnog monetarnog fonda (IMF, 2019b), u narednim godinama se očekuje dalji rast duga, čiji je glavni uzrok zajam uzet za potrebe izgradnje auto-puta Bar – Boljare. Dok, s jedne strane, ovaj projekat donosi značajne ekonomske koristi, on sa sobom nosi i značajne subvencije i izuzimanja iz plaćanja poreza i carina za dobra i usluge neophodne za izgradnju auto-puta, čime se dodatno smanjuju državni prihodi. Na taj način, ograničava se mogućnost države da ulaže u druge važne investicione projekte i ekonomija se značajno izlaže riziku. Neki od rizika koji mogu doprinijeti rastu duga u narednom periodu odnose se prije svega na osjetljivost duga na šokove na strani ekonomskog rasta, primarnog bilansa, deviznih kursa kao i troškova koji se odnose na finansiranje auto-puta. Takođe, pošto je zaduživanje kod kineske EXIM banke za potrebe auto-puta izvršeno u američkim dolarima, postoji značajan rizik promjene deviznog kursa koji može uvećati troškove servisiranja duga i doprinijeti njegovom daljem rastu (Ministarstvo finansija Crne Gore, 2018). Dalje, pošto je u strukturi duga dominantan spoljni dug, i to dug po osnovu emisije evroobveznica (2014, 2015. i 2016. godine emitovano je 1080 miliona eura obveznica), glavni rizik sa kojim se suočava crnogorska ekonomija u procesu

upravljanja javnim dugom jeste rizik refinansiranja. Na kraju, istorijski podaci pokazuju da je Vlada generalno kršila postavljene ciljeve budžetskog deficita, i to u prosjeku 2-3% vrijednosti BDP-a u periodu od 2008. do 2017. godine, a zbog dospijevanja neplaćenih obaveza kao i realizacije potencijalnih obaveza.

**Kosovo** spada u grupu niskozaduženih zemalja, što se može objasniti istorijskim kontekstom. Naime, javni dug na Kosovu ima dvije komponente i to: stari dug, koji je naslijeđen iz perioda prije nezavisnosti, a koji se odnosio na zajam Svjetske banke i novi dug koji je nastao nakon sticanja nezavisnosti, pozajmljivanjem od Svjetske banke i MMF-a (Republic of Kosovo Ministry of Finance, 2018). Ipak, iako u strukturi duga najveće učešće ima spoljni dug, unutrašnji dug je u periodu od 2013. do 2017. godine povećao svoju vrijednost više od tri puta, pri čemu su glavni investitori domaće banke. Uprkos tome, domaće finansijsko tržište nije dovoljno razvijeno i ima visok stepen osjetljivosti, prije svega zbog političkih previranja u zemlji. Iz tog razloga Kosovo se u najvećoj mjeri oslanja na sredstva međunarodnih finansijskih institucija. Međutim, glavni problem je što se ta sredstva, umjesto u kapitalne projekte, usmjeravaju u socijalne transfere i plate zaposlenih u javnom sektoru. Naime, udio javnih investicija u 2013. godini je iznosio 10.1% vrijednosti BDP-a, da bi 2017. godine ta vrijednost pala na 7.7% (Trenovski & Mijovic-Spasova, 2018, str. 62). Paralelno sa tim, izdaci na plate zaposlenih u javnom sektoru i socijalne transfere porasli su sa 12.1% BDP-a u 2013. godini na 16.6% u 2017. godini. Stoga, neophodno je unaprijediti upravljanje dugom, što se prvenstveno odnosi na sredstva dobijena od međunarodnih finansijskih institucija. U tom smislu potrebno je da Vlada Kosova ima aktivniju ulogu u procesu pripremanja projekata koji su u skladu sa prioritetima ekonomskog razvoja kao i da uspostavi striktno pravilo da sredstva dobijena zaduživanjem mogu biti korišćena isključivo za projekte koji su pripremljeni u skladu sa studijama održivosti i raspoloživim kapacitetima.

Dinamika duga u **Sjevernoj Makedoniji** ima trend sličan ostalim zemljama u regionu: vrijednost duga se više nego udvostručila tokom posljednje decenije, što značajno sužava fiskalni prostor (Garvanlieva Andonova & Nikolov, 2019). Uprkos rastu javnog duga, njegova struktura je poboljšana i to naročito u domenu unutrašnjeg duga. Prosječan rok dospeljeća državnih hartija od vrijednosti povećan je sa nešto manje od

godinu dana u 2011. godini na 4.5 godine u 2017. godini, što ukazuje na povećano oslanjanje na dugoročno zaduživanje (Government of the Republic of Macedonia, 2018). Paralelno sa takvim kretanjima došlo je i do pada kamatnih stopa na sve vrste hartija od vrijednosti. Međutim, iako javni dug nije zabrinjavajuće visok, brzina akumulacije duga zahtijeva posebnu pažnju, pa je neophodno sprovesti fiskalnu konsolidaciju kako bi se obezbijedila fiskalna održivost i kreirao dodatni fiskalni prostor. Takođe, u domenu upravljanja dugom, neophodno je dodatno produžiti prosječan rok dospeljeća državnih obveznica kako bi se smanjio kamatni rizik kao i rizik refinansiranja. Paralelno sa tim, strategija upravljanja javnim dugom treba da obezbijedi odgovarajuću ravnotežu između unutrašnjeg i spoljnog zaduživanja kako bi se održala stabilnost makroekonomskog okruženja (IMF, 2019a).

**Srbija**, kao visokozadužena zemlja, ima nivo duga koji je vrlo teško održiv, naročito u periodu nakon ekonomske krize. Ekspanzivna fiskalna politika i usporen ekonomski rast značajno su doprinijeli nepovoljnom kretanju javnog duga. Najveći dio spoljnog duga, koji je dominantan u strukturi javnog duga, nominovan je u stranim valutama, što Srbiju čini izloženom deviznom riziku. Takođe, najveći dio spoljnog duga dolazi od multilateralnih i bilateralnih kreditora, što je omogućilo da ova zemlja kamatne stope održi relativno niskim. Međutim, uprkos određenom napretku koji je postignut sprovođenjem fiskalne konsolidacije, Srbija se i dalje suočava sa brojnim rizicima koji prijete održivosti duga. Među njima su najdominantniji rizik refinansiranja i devizni rizik. Za redukciju rizika refinansiranja potrebno je preduzimati mjere povećanja prosječnog roka dospeljeća državnih hartija od vrijednosti kao i povećanja učešća hartija nominovanih u nacionalnoj valuti, dok se devizni rizik može smanjiti redukcijom udjela duga nominovanog u stranoj valuti kao i korišćenjem finansijskih derivata (Ministarstvo finansija Republike Srbije, 2018).

Zajednički okvir koji su razvili Svjetska banka i MMF za procjenu održivosti javnog duga DSA ima značajnu primjenu u zemljama regiona i predstavlja koristan instrument za kreatore ekonomske politike na srednji rok. Osnovni scenario od kojeg se polazi u analizi odražava najvjerojatniji makroekonomski razvoj i ekonomsku politiku koja će se voditi u zemlji u periodu za koji se radi projekcija. Takođe, važan kriterijum koji se koristi u procjeni održivosti jeste iznos duga od 60% koji je definisan Ugovorom u

Mastrihtu, uzimajući u obzir činjenicu da sve zemlje teže članstvu u Evropskoj uniji. U narednoj tabeli prikazana je projekcija kretanja duga u zemljama Zapadnog Balkana prema dostupnim procjenama MMF-a iz 2018. godine.

**Tabela 3. 2.** Održivost javnog duga

	<i>Stvarne vrijednosti</i>			<i>Projektovane vrijednosti</i>				
	<b>2006-2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<i><b>Albanija</b></i>	62	64	71.9	69.9	66.3	64.6	61.6	59.7
<i><b>BiH</b></i>	40.75	43.7	40.5	38.9	38.0	37.5	36.9	35.7
<i><b>Crna Gora</b></i>	61.9	70.5	71	78.8	88.8	81.9	74.4	69.4
<i><b>Kosovo</b></i>	9.2	14.3	16.3	17.0	19.7	22.2	24.2	26.1
<i><b>S.Makedonija</b></i>	29.3	39.8	40	41.4	42.5	43.2	43.8	44.1
<i><b>Srbija</b></i>	50	74	72	70	65	58.7	54.5	52.3

*Izvor: MMF<sup>57</sup>*

Prema procjeni MMF-a, u Albaniji se očekuje postepeni pad javnog duga, koji bi 2022. godine trebalo da dostigne vrijednost od 56% vrijednosti BDP-a. Ključni rizici koji bi mogli da spriječe ostvarenje osnovnog scenarija proizilaze iz usporavanja ekonomskog rasta, ugrožavanja fiskalnih performansi i rasta troškova zaduživanja (IMF, 2019b). U Bosni i Hercegovini takođe se očekuje pad vrijednosti javnog duga ispod 36% vrijednosti BDP-a do 2022. godine. Najveći rizici po održivost duga u ovoj zemlji proizilaze iz ogromnih rashoda za zdravstvo kao i za preduzeća u državnom vlasništvu (IMF, 2018a). Za razliku od Albanije i BiH, u Crnoj Gori se očekuje rast duga koji bi 2020. godine mogao da dostigne vrijednost od 89% BDP-a. Međutim, od 2021. godine projektuje se pad duga pod uslovom opreznog upravljanja javnim finansijama kako bi se zadržao pristup finansijskim tržištima (IMF, 2019b). Javni dug na Kosovu će imati trend rasta, uglavnom zasnovan na visokim primarnim deficitima koji su neophodni kako bi se zadovoljile potrebe infrastrukturnih projekata finansiranih od strane međunarodnih finansijskih institucija (IMF, 2018b). Najveći rizici po održivost duga proizilaze iz smanjenog kapaciteta domaćeg tržišta da apsorbuje visok nivo javnog duga

<sup>57</sup> Podaci su dobijeni iz izvještaja MMF-a o stanju u zemljama: IMF Country Report No. 18/39 za Bosnu i Hercegovinu, IMF Country Report No. 18/368 za Kosovo, IMF Country Report No. 19/32 za Sjevernu Makedoniju, IMF Country Report No. 19/293 za Crnu Goru, IMF Country Report No. 19/238 za Srbiju i IMF Country Report No. 19/207 za Albaniju.

jer Kosovo nema pristup eksternim tržištima. U Sjevernoj Makedoniji se takođe predviđa rast duga, zasnovan na rastu primarnih deficita. Glavni rizici dolaze sa strane rasta potreba finansiranja državne potrošnje kao i potencijalnih šokova na strani ekonomskog rasta (IMF, 2019a). U Srbiji je projektovan pad javnog duga, međutim rizici proizilaze iz potencijalnog gubitka fiskalne discipline, usporavanja ekonomskog rasta i pritiska na strani deviznog kursa (IMF, 2019c).

Prema analizi MMF-a, zaključuje se da dok u nekim zemljama dug raste, a u drugim opada, njegov nivo generalno ostaje visok i može predstavljati prijetnju po makroekonomsku stabilnost. Takođe, može se zaključiti da glavne prijetnje po održivost duga proizilaze iz fiskalnih rizika kao što je rast primarnih deficita, kao i sa strane usporavanja ekonomske aktivnosti. Kako bi se spriječio rast duga, odnosno zadržao kontinuitet u padu, generalna preporuka za zemlje regiona od strane međunarodnih finansijskih institucija je sprovođenje snažne fiskalne konsolidacije. Na taj način bi se stvorio dodatni fiskalni prostor i dug prebacio na opadajuću putanju.

Takođe, na osnovu izvršene analize, može se izvesti zaključak da se zemlje uglavnom oslanjaju na zaduživanje iz međunarodnih izvora, te je stoga neophodno razvijati domaća tržišta državnih hartija od vrijednosti kako bi došlo do smanjenja troškova zaduživanja na dug rok. Takođe, prilikom zaduživanja u stranoj valuti zemlje se značajno izlažu deviznom riziku usljed promjene kursa (kao što je slučaj u Crnoj Gori), što implicira uvođenje opcije hedžinga kako bi se zemlje zaštitile od potencijalnog rizika. Generalna preporuka je da, polazeći od makroekonomskog okvira zemlje, u formulisanoj politici i strategije upravljanja javnim dugom treba uzeti u obzir dug rok kao i obezbijediti adekvatan stepen transparentnosti procesa zaduživanja.

### **3.2.2. Fiskalna pravila na Zapadnom Balkanu**

U svjetlu rastućeg javnog duga kao i težnje da zemlje regiona postanu članice Evropske unije, fiskalna pravila su dospjela u središte akademskih i političkih debata na Zapadnom Balkanu. Glavni cilj uvođenja pravila u ovim zemljama jeste osiguranje fiskalne discipline i održivosti duga na srednji rok. Sve zemlje, osim Sjeverne Makedonije, primjenjuju određene vrste fiskalnih pravila, pri čemu su ona u većini slučajeva formulisana tek po nastanku globalne ekonomske krize. Najveći broj zemalja

svoja pravila je formulisao po uzoru na pravila o visini duga i deficita u Evropskoj uniji, uz uvažavanje određenih specifičnosti svake zemlje pojedinačno. Tako je moguće razlikovati različite limite duga od zemlje do zemlje, a takođe se razlikuju i vrste deficita koje se ograničavaju fiskalnim pravilima. Neke zemlje imaju pravila o ukupnom deficitu (npr. Albanija, Kosovo, Crna Gora i Srbija), neke ograničavaju tekući deficit (Albanija i Crna Gora), dok Crna Gora ima i pravilo o visini primarnog deficita (Kikoni *et al.*, 2019, str. 11)

U **Albaniji** se primjenjuje pravilo o visini duga u iznosu od 45% vrijednosti BDP-A. Nakon što je pretrpjelo određene izmjene, ovo pravilo je na snazi od 2016. godine. Paralelno sa ovim pravilom, primjenjuje se zlatno pravilo po kojem tekuća državna potrošnja mora biti finansirana iz tekućih prihoda, dok sredstva prikupljena zaduživanjem mogu biti korišćena isključivo za investicije. Takođe, određeni procenat predviđene budžetske potrošnje (0.7%) mora biti ostavljen kao rezerva u slučaju nepredviđenih događaja.

U **Bosni i Hercegovini** entiteti imaju svoja zasebno definisana pravila. U Federaciji Bosne i Hercegovine Zakonom o budžetu iz 2013. godine definisano je zlatno pravilo. Dodatno, 2016. godine zakonom je definisano i pravilo o visini duga u iznosu od 60% vrijednosti BDP-a, kao i maksimalan iznos troškova zaduživanja u vrijednosti od 18% ukupnih ostvarenih prihoda. U Republici Srpskoj dug ne smije da pređe 55% vrijednosti BDP-a, a ukupan deficit je ograničen na 3%.

Prvo fiskalno pravilo na **Kosovu** bilo je uspostavljeno 2006. godine i njime je ograničena realna stopa rasta potrošnje na 0.5% godišnje. Tri godine kasnije uvedeno je pravilo o visini duga, po kojem njegova vrijednost ne smije da pređe 40% vrijednosti BDP-a. Ovo pravilo je dopunjeno pravilom u visini ukupnog deficita u iznosu od 2% procijenjenog BDP-a, da bi 2016. godine ono bilo relaksirano izuzimanjem investicione potrošnje finansirane od strane inostranih donatora i priliva od privatizacije (Kikoni *et al.*, 2019, str. 12). Ovaj izuzetak je na snazi do 2025. godine i primjenjuje se samo u slučajevima kada je udio duga u BDP-u ispod 30%.

**Sjeverna Makedonija** je jedina zemlja na Zapadnom Balkanu koja još uvijek nije uvela fiskalna pravila. U odsustvu fiskalnih pravila, vodič za fiskalnu politiku predstavlja

srednjoročna fiskalna strategija, koja je po prvi put za period 2019-2021. godine uvela određene targete: cilj je da se dug zadrži ispod vrijednosti 60% BDP-a, a državne garancije ispod 13% vrijednosti BDP-a (Government of the Republic of Macedonia, 2018).

**Crna Gora** je uvela širok spektar fiskalnih pravila. Udio javnog duga u BDP-u mora biti ispod 60%, dok državne garancije ne smiju premašiti vrijednost od 15% BDP-a. Tekući i primarni bilans moraju biti pozitivni, dok ukupni deficit ne smije biti veći od 3% BDP-a, uz isključivanje potrošnje u slučaju prirodnih katastrofa i finansiranja projekata iz Evropske unije. Takođe, postavljen je limit i na deficit lokalnih samouprava na nivou od 10% njihovih sopstvenih prihoda. Stopa rasta vladine potrošnje je vezana za predviđenu stopu rasta BDP-a, tako da tekuća potrošnja u nominalnim iznosima ne smije da raste brže od realnog BDP-a, dok kapitalna potrošnja i budžetske rezerve u nominalnim iznosima smiju da rastu po stopi rasta nominalnog BDP-a (Kikoni *et al.*, 2019, str. 13).

**Srbija** primjenjuje pravilo o dugu po kojem njegova vrijednost ne smije premašiti 45% vrijednosti BDP-a. Pravilo o deficitu nije definisano preciznom vrijednošću, već formulom. Naime, ideja koja leži u osnovi ovog pravila je da deficit ne smije biti veći od 1% BDP-a, ali maksimalan iznos deficita u svakoj godini zavisi od njegove vrijednosti iz prethodne godine i realnog ekonomskog rasta u tekućoj godini.

Ovako definisana pravila u zemljama regiona imaju svoje prednosti, ali i slabosti. Naime, pravilo o visini duga je relativno visoko u Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori, dok je u Srbiji i na Kosovu nivo duga definisan pravilom relativno razuman. Pravilo o deficitu u Srbiji koje je bazirano na formuli je privlačno jer omogućava postepeno prilagođavanje i primjenu kontraciklične fiskalne politike, međutim njegova kompleksnost čini ga teško razumljivim za političare kao i javnost. U Crnoj Gori preveliki broj fiskalnih pravila umanjuje njihovu političku efikasnost, dok je na Kosovu glavni problem uvođenje čestih promjena.

Prema istraživanjima, primjena fiskalnih pravila i posvećenost njihovom sprovođenju bili su relativno slabi (Koczan, 2015; Kikoni *et al.*, 2019). Takođe, pokazalo se da takvo sprovođenje fiskalnih pravila ne može obezbijediti uspješnost procesa fiskalne konsolidacije kao ni smanjenje duga do njegovog bezbjednog nivoa. Iz tog razloga

potrebno je modifikovati politiku kreiranja fiskalnih pravila i bazirati je na nekoliko ključnih principa. Prema Kikoni *et al.* (2019), ključni preduslov uspješnosti fiskalnih pravila je da ona imaju snažnu domaću podršku, odnosno pravila treba da budu jasna i jednostavna i uvedena nakon detaljne političke debate kako bi bila precizno shvaćena od strane političara. Zadovoljenje ovog uslova je posebno važno ukoliko se uzme u obzir činjenica da u zemljama regiona u javnosti generalno preovladava stav da su pravila uvedena da bi se zadovoljile međunarodne finansijske institucije i Evropska unija. Drugi preduslov je da pravila budu konzistentna sa pravilima Evropske unije, a ne identična. Treće, sistem upravljanja javnim finansijama treba kontinuirano unaprijeđivati kako bi predstavljao potporu primjeni fiskalnih pravila. Četvrti preduslov se odnosi na činjenicu da limite ne treba miješati sa targetima. Naime, ukoliko je limit duga određen na 60% to ne znači da je uvijek poželjno da vrijednost duga bude blizu te vrijednosti. Stoga, pravila bi trebalo kombinovati sa neobavezujućim targetima koji su postavljeni na nižem nivou od pravila. Posljednje, dobro fiskalno pravilo treba istovremeno da bude dugoročni cilj, kao i kratkoročni vodič za sprovođenje fiskalne politike.

Fiskalna pravila na Zapadnom Balkanu treba staviti u širi kontekst izgradnje nezavisnih fiskalnih institucija koje bi donosile i nadgledale primjenu fiskalnih pravila. Naime, fiskalna pravila treba dopuniti institucionalnim aranžmanima u formi fiskalnih savjeta, koji bi disciplinovali fiskalnu politiku i doprinijeli jačanju javnih finansija. Ideja koja se nalazi u osnovi ovog prijedloga je da nezavisno tijelo može da obezbijedi dobre inpute za fiskalnu politiku i da da objektivan stav o vođenju fiskalne politike. Stoga, osnovne funkcije koje imaju savjeti svode se na davanje savjeta o vođenju fiskalne politike i na nadzor sprovođenja fiskalnih planova. U zemljama Zapadnog Balkana fiskalni savjet je uspostavljen samo u Srbiji 2010. godine, sa ciljem unaprijeđenja fiskalne odgovornosti u Srbiji. U ostalim zemljama ovakva tijela ne postoje. Prema istraživanju Kikoni *et al.* (2019), uspostavljanje fiskalnih savjeta bi doprinijelo vođenju odgovornih fiskalnih politika i poštovanju fiskalnih pravila. Takođe, fiskalnim savjetima bi trebalo dati mogućnost uvođenja sankcija u slučaju nepoštovanja uspostavljenih fiskalnih pravila, što bi značajno doprinijelo posvećenosti kreatora fiskalne politike u sprovođenju definisanih pravila.



### **3.3. Da li javni dug utiče na ekonomski rast?**

Polazeći od opšteg ekonomskog i političkog konteksta u regionu Zapadnog Balkana, ključni izazov sa kojim se suočavaju ove zemlje je fiskalne prirode, pa je iz tog razloga neophodno ispitati vezu između javnog duga i ekonomskog rasta. Pošto najveći broj studija naglašava nelinearnu vezu između javnog duga i ekonomskog rasta, ovim istraživanjem će biti testirane sljedeće hipoteze:

**H1:** U zemljama Zapadnog Balkana efekat javnog zaduživanja na ekonomski rast nije isti pri svim nivoima udjela javnog duga u BDP-u.

*P.H* *Negativna veza između javnog duga i ekonomskog rasta postaje jača na nivoima udjela javnog duga iznad 60%.*

Dakle, glavni istraživački problem jeste utvrditi: (a) da li javni dug utiče na ekonomski rast i (b) da li je veza između varijabli linearna (samo pozitivna ili samo negativna) ili nelinearna.

#### **3.3.1. Metodološki okvir**

Ispitivanje uticaja javnog duga na ekonomski rast, umjesto tradicionalnim panel metodama, sprovedeno je primjenom multidimenzionalnog metodološkog okvira koji uključuje dinamičku panel analizu kao i procjenu u formi vektorskog modela sa korekcijom greške (eng. *Vector Error Correction Mechanism - VECM*). Analiza je zasnovana na godišnjim podacima koji pokrivaju period od 2006. do 2017. godine za šest zemalja Zapadnog Balkana (Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Kosovo, Sjeverna Makedonija i Srbija). Izvor podataka su baze MMF-a (*World Economic Outlook Database*), Svjetske banke (*World Development Indicator Database*) i zavoda za statistiku analiziranih zemalja.

Prije procjene modela, neophodno je provjeriti prirodu veze između zavisne i nezavisnih varijabli, tj. da li je veza između nezavisnih varijabli i stope ekonomskog rasta nelinearna. Za ovu provjeru korišćen je RESET (eng. *Ramsey Regression Equation Specification Error Test*) test za procjenu greške specifikacije modela, u dvostepenoj proceduri (Enders, 2015):

*Korak 1:* Ocijeniti najpogodniji linearni model pri čemu  $\{e_t\}$  predstavlja rezidualne modela, a  $\hat{y}_t$  predstavlja predviđene vrijednosti.

*Korak 2:* Izabrati vrijednost za  $H$  (obično se bira 3 ili 4) i ocijeniti regresionu jednačinu:

$$e_t = \delta z_t + \sum_{h=2}^H \alpha_h \hat{y}_t^h \quad \text{za } H \geq 2, \quad (3.1)$$

gdje je  $z_t$  vektor koji sadrži varijable modela ocijenjenog u prvom koraku.

Dalje, formulisan je dinamički model rasta u kojem stopa ekonomskog rasta (GDP) predstavlja zavisnu varijablu, a javni dug (DEBT), izražen kao udio duga opšte države u BDP-u<sup>58</sup>, glavnu eksplanatornu varijablu. Dodatno, ocijenjen je vektorski model sa korekcijom greške (VECM) koji sadrži set kontrolnih varijabli koje bliže opisuju makroekonomsko okruženje, i to: (a) domaća štednja (SAV), izračunata oduzimanjem finalne potrošnje od bruto domaćeg proizvoda, a izražena u procentima BDP-a; (b) fiksni kapital (FC), izražen u procentima BDP-a, kao mjera nivoa investicija; (c) otvorenost ekonomije (OPEN) kao indikator konkurentnosti zemlje, mjereno udjelom neto izvoza u BDP-u; (d) stopa rasta stanovništva (POP) kako bi se uzela u obzir ponuda radne snage. Navedene kontrolne varijable su izabrane po uzoru na slične studije koje su se bavile ispitivanjem ove problematike (Barro, 2003a; Čeh-Časni, Andabaka-Badurina & Basarac-Sertić, 2014; Mencinger, Aristovnik & Verbič, 2014; Alfonso & Alves, 2015; Bökemeier & Greiner, 2015; Dincă & Dincă, 2015; Ferreira, 2016).

Metodološki, mogu se razlikovati dvije empirijske faze u analizi. U prvoj fazi primjenjuje se sistemska dinamička panel regresija kako bi se odredio uticaj javnog duga i ostalih kontrolnih varijabli na ekonomsku aktivnost, mjerenu stopom ekonomskog rasta. Prema Arelano i Bondu (1991), panel regresija je predstavljena sljedećom specifikacijom, zasnovanom na prvim diferencama:

$$\Delta GDP_{it} = \gamma \Delta GDP_{it-1} + \beta_1 \Delta DEBT_{it} + \beta_2 \Delta SAV_{it} + \beta_3 \Delta FC_{it} + \beta_4 \Delta OPEN_{it} + \beta_5 \Delta POP_{it} + \Delta e_{it} \quad (3.2)$$

---

<sup>58</sup> Prema metodologiji MMF-a, uzet je bruto javni dug koji daje mogućnost poredenja različitih država, bez potrebe da se u analizi uzimaju u obzir specifičnosti sistema javnih finansija različitih zemalja.

gdje  $e_{it}$  predstavlja slučajnu grešku koja se sastoji od individualnih efekata karakterističnih za svaku zemlju ( $\eta_i$ ), vremenskih efekata ( $\lambda_t$ ) i ostatka greške ( $\varepsilon_{it}$ ). Dinamički model je baziran na primjeni *uopštenog metoda momenata* (eng. *Generalized Method of Moments - GMM*), pri čemu se kao instrumenti koriste prve doznje prvih diferenci nezavisnih varijabli. Ovaj metod predstavlja veoma popularan metod ocjenjivanja dinamičkog karaktera odnosa između ekonomskih varijabli i pogodan je za rješavanje problema endogenosti. Dodatno, primjenjuje se standardna provjera reziduala (pretpostavka normalnosti) kako bi se testirala prihvatljivost GMM rezultata.

U drugoj fazi veza između ekonomskog rasta i javnog duga ispituje se u okviru vektorskog modela sa korekcijom greške (VECM). Prvenstveno je razvijen opšti oblik panel vektorskog modela sa korekcijom greške (Anderson, Qian & Rasche, 2006), a zatim specificiran model javnog duga i ekonomskog rasta. U opštoj formi modela,  $y_{it} = (y_{it1}, y_{it2}, \dots, y_{itp})'$  predstavlja vektor  $y$  reda  $p \times 1$ , koji sadrži uporedne podatke (eng. *cross-section*)  $i$  u periodu  $t$ . Takođe, pretpostavka je da se kretanje  $y_{it}$  može opisati nestacionarnim vektorskim autoregresionim VAR(k) procesom (eng. *Vector Autoregression*):

$$y_{it} = \delta_i d_t + \sum_{j=1}^k \phi_{ij} y_{i,t-j} + \varepsilon_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T; i = 1, 2, \dots, N \quad (3.3)$$

gdje je  $\phi_{ij}$  matrica koeficijenata reda  $p \times p$ ,  $\varepsilon_{it}$  vektor grešaka reda  $p \times 1$  i  $d_t$  vektor determinističkih komponenti. Polazeći od prethodno definisanog VAR(k) procesa, varijabla  $y_{it}$  može biti predstavljena u VECM formi:

$$y_{it} = \delta_i d_t + \Pi_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \Gamma_{ij} y_{i,t-j} + \varepsilon_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T; i = 1, 2, \dots, N \quad (3.4)$$

gdje je  $\Gamma_{ij} = -\sum_{s=j+1}^k \phi_{is}$  za  $j = 1, 2, \dots, (k-1)$  i  $\Pi_i = -(I_m - \sum_{j=1}^k \phi_{ij})$ . Definisanjem vektora  $\Gamma_i$  i  $X_{it}$ , pri čemu je  $\Gamma_i = (\Gamma_{i1}, \Gamma_{i2}, \dots, \Gamma_{i,k-1})$  i  $X_{it} = (y_{it-1}', y_{it-2}', \dots, y_{i,t-(k-1)}')$ , VECM može biti formulisan i na sljedeći način:

$$y_{it} = \delta_i d_t + \Pi_i y_{i,t-1} + \Gamma_i X_{it} + \varepsilon_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T; i = 1, 2, \dots, N. \quad (3.5)$$

Konačno, pretpostavka je da  $\varepsilon_{it}$  ima srednju vrijednost jednaku nuli kao i da je dekompozicijom matrice dugoročnih koeficijenata njen rank redukovan, odnosno

$\Pi_i = \alpha_i \beta_i'$ , pri čemu  $\alpha_i$  i  $\beta_i$  imaju dimenzije  $p \times r_i$ ,  $r_i = \text{rank}(\Pi_i) < p$ . Onda panel VECM može imati sljedeću specifikaciju:

$$y_{it} = \delta_i d_t + \alpha_i \beta_i' y_{i,t-1} + \Gamma_i X_{it} + \varepsilon_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T; i = 1, 2, \dots, N. \quad (3.6)$$

Kao što naglašavaju Anderson, Čijen i Reš (2006), ove specifikacije su zasnovane na strogim pretpostavkama: (a) ne postoji povezanost kratkoročnih dinamika između uporednih presjeka, što znači da je matrica  $\Gamma$  blok-dijagonalna; (b) ne postoji dugoročna ravnoteža između uporednih presjeka, što ukazuje na odsustvo međuprostorne kointegracije jer je matrica  $\beta$  blok-dijagonalna; (c) svi uporedni presjeci imaju isti red kointegrisanosti; (d) matrica prilagođavanja  $\alpha$  je blok-dijagonalna, što znači da privremena odstupanja od dugoročne ravnoteže u jednoj jedinici ne utiču na ostatak panela.

U cilju specifikacije empirijske vektorske forme modela sa korekcijom ravnotežne greške, provjerena je stacionarnost i kointegracija između varijabli, a nakon toga je specificiran model u kojem su sve varijable integrisane reda  $1(I(1))$ . Stoga, empirijski model, isključujući ostale jednačine koje kreiraju VECM sistem, specificiran je na sljedeći način:

$$GDP_{it} = \beta_0 ECT + \beta_1 DEBT_{it} + \beta_2 SAV_{it} + \beta_3 FC_{it} + \beta_4 OPEN_{it} + \beta_5 POP_{it} + e_{it} \quad (3.7)$$

pri čemu ECT predstavlja parametar prilagođavanja koji pokazuje koliki dio promjene zavisne varijable se usklađuje u svakom periodu prema putanji dugoročne ravnotežne veze. Pouzdanost specificiranog modela i stabilnost sistema ispitani su testovima serijske korelacije i normalnosti reziduala, kao i polinomijalnom provjerom autoregresionih (AR) karakteristika. Dalje, osjetljivost ekonomskog rasta na egzogene šokove procijenjena je pomoću funkcije impulsnog odziva:

$$GDP_{t+n} = \sum_{i=0}^{\infty} \Psi_i \epsilon_{t+n-i} \quad (3.8)$$

$$\{\Psi_n\}_{i,j} = \frac{\partial x_{it+n}}{\partial \epsilon_{it}}, \quad (3.9)$$

gdje  $GDP_{i,t+n}$  predstavlja odgovor na jedinični impuls u  $x_{i,t}$  vektoru egzogenih varijabli, dok ostale varijable ostaju nepromijenjene. Prije izvođenja funkcije impulsnog

odziva primijenjen je Grejndžerov test kauzalnosti (Engle & Granger, 1987) kako bi se ispitala nulta hipoteza da nezavisne varijable uzrokuju zavisnu varijablu (ekonomski rast) u Grejndžerovom smislu. Glavni cilj sprovođenja ovog testa jeste da se provjeri direktna i povratna veza između ekonomskog rasta i javnog duga, kao ključne eksplanatorne varijable. Nakon toga, izvršena je dekompozicija varijanse kako bi se precizno utvrdilo u kojoj mjeri različiti egzogeni šokovi doprinose fluktuaciji ekonomskog rasta na duži vremenski rok.

### 3.3.2. Deskriptivna analiza

U ovom dijelu predstavljena je deskriptivna statistika za odabrane varijable kao i njihova dinamika kretanja. Prema tabeli 3.3, može se zaključiti da između varijabli korišćenih u analizi postoji značajna razlika u srednjoj vrijednosti i varijabilnosti, koja je mjerena standardnom devijacijom.

**Tabela 3. 3.** Deskriptivna statistika

	<b>DEBT</b>	<b>FC</b>	<b>GDP</b>	<b>OPEN</b>	<b>POP</b>	<b>SAV</b>
<b>Ar. sredina</b>	42.983	23.671	2.826	90.447	-0.104	15.228
<b>Maximum</b>	75.9	39.22	10.66	132.34	1.04	32.42
<b>Minimum</b>	6.13	16.68	-5.8	60.45	-1.19	-8.29
<b>St. devijacija</b>	18.5836	5.066	2.635	16.570	0.515	8.103
<b>Koeficijent asimetričnosti</b>	0.191	1.049	-0.409	0.513	0.195	-0.369
<b>Koeficijent spljoštenosti</b>	1.967	4.353	4.751	2.439	2.779	3.415
<b>Broj opservacija</b>	72	72	72	72	72	72

*Izvor: Proračun autora*

Može se primijetiti da javni dug i otvorenost ekonomije imaju srednje vrijednosti koje značajno odstupaju od srednjih vrijednosti ostalih varijabli, ali takođe imaju i veći stepen volatilnosti, naročito u poređenju sa ekonomskim rastom i stopom rasta populacije. Dodatno, vrijednost koeficijenta asimetrije za sve varijable je različita od nule, što znači da su distribucije podataka iskrivljene na lijevo (ekonomski rast i štednja) ili na desno (sve ostale varijable). Slično, koeficijent spljoštenosti ukazuje na distribuciju sa „pikom“ u slučaju podataka koji se odnose na fiksni kapital, ekonomski

rast i štednju, dok ostali podaci imaju ravniju distribuciju. Konačno, vrijednost Jarque-Berra statistike ukazuje na odbacivanje hipoteze o normalnom rasporedu za sve varijable, osim za stopu rasta populacije.

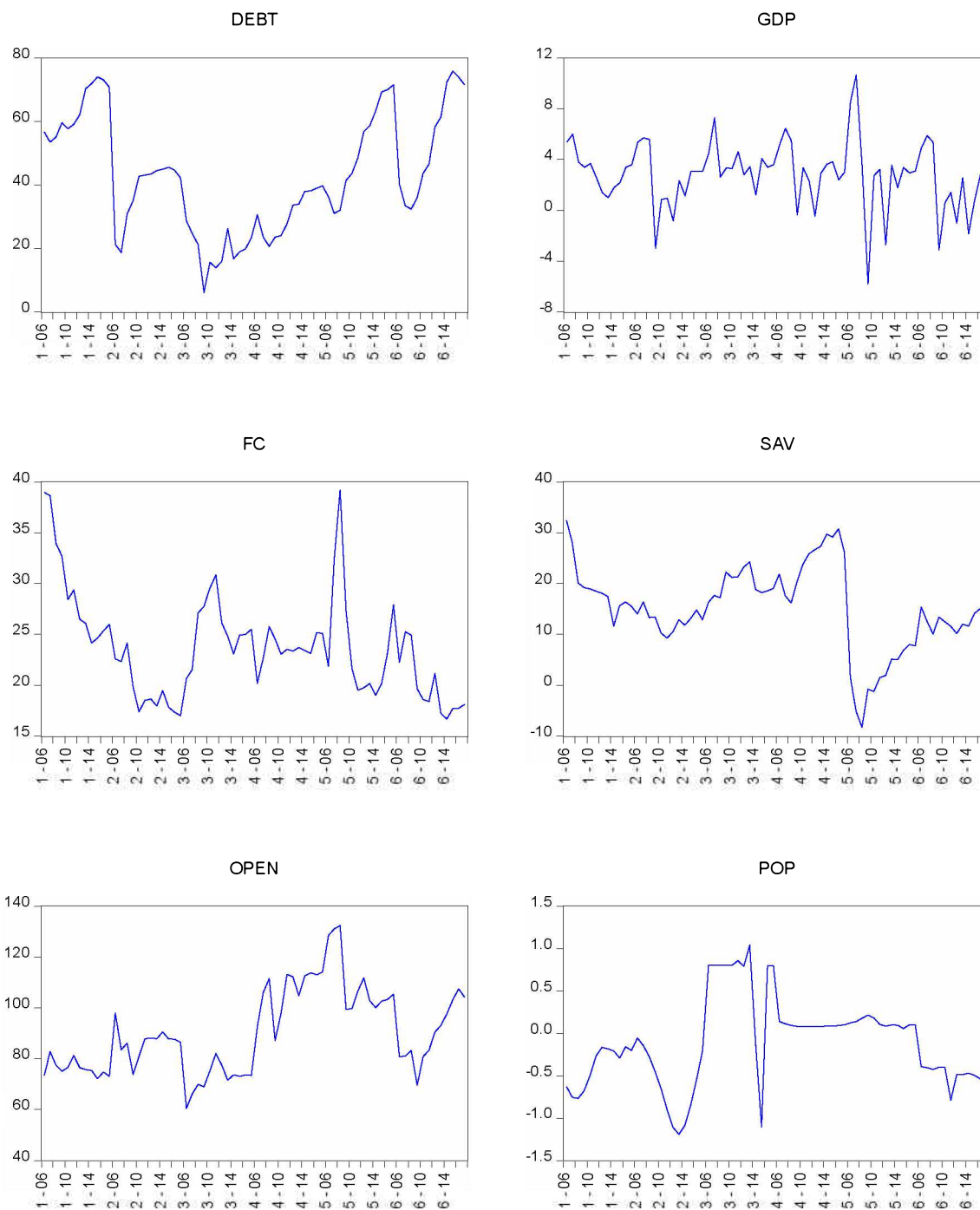
Nakon deskriptivne statistike, izračunati su koeficijenti korelacije između varijabli korišćenih u analizi i predstavljeni su u tabeli 3.4. Prema tabeli, između analiziranih varijabli prisutan je nizak stepen korelacije, što znači da u modelu ne postoji problem multikolinearnosti. Između ekonomskog rasta i javnog duga postoji negativna korelacija, dok su ekonomski rast i štednja pozitivno korelisani.

**Tabela 3. 4.** Korelaciona matrica

	<b>DEBT</b>	<b>FC</b>	<b>GDP</b>	<b>OPEN</b>	<b>POP</b>	<b>SAV</b>
<b>DEBT</b>	<b>1</b>					
<b>FC</b>	-0.119	<b>1</b>				
<b>GDP</b>	-0.248	0.327	<b>1</b>			
<b>OPEN</b>	0.112	-0.064	0.095	<b>1</b>		
<b>POP</b>	-0.448	0.219	0.216	0.002	<b>1</b>	
<b>SAV</b>	-0.254	0.209	0.109	-0.284	0.121	<b>1</b>

*Izvor: Proračun autora*

Dinamika kretanja analiziranih makroekonomskih varijabli prikazana je na slici 3.1. Može se primijetiti da svaka od njih ima različit obrazac kretanja. Na primjer, ekonomski rast ima prilično promjenljivo kretanje, sa oscilacijama oko centralne tendencije. Takođe, javni dug ima opadajući trend, sa sporadičnim skokovima sve do izbijanja globalne ekonomske krize, da bi od 2010. godine počeo da bilježi eksponencijalni rast. S druge strane, otvorenost ekonomije je tokom posmatranog perioda konstantno imala rastući trend, što ukazuje na činjenicu da su zemlje Zapadnog Balkana izložene globalnim tržištima. Konačno, štednja je konstantno rasla, osim u godini krize kada je značajno opala, ali se oporavila jako brzo nakon prvog kriznog talasa.



**Slika 3. 1.** Dinamika kretanja makroekonomskih varijabli

*Izvor: Proračun autora*

### **3.3.3. Ekonometrijski rezultati i diskusija**

Prva faza u ekonometrijskoj analizi jeste provjera stacionarnosti varijabli koje ulaze u model. Testiranje stacionarnosti zasnovano je na provjeri nulte hipoteze o postojanju individualnog, odnosno zajedničkog jediničnog korijena u seriji podataka, pri čemu je korišćen najrigorozniji pristup. Naime, ukoliko je barem jedan od testova pokazao prisustvo jediničnog korijena, serija se smatra nestacionarnom. Rezultati testiranja prisustva jediničnog korijena dati su u tabeli 3.5.



**Tabela 3. 5.** Testiranje stacionarnosti

Nivo												
	GDP		DEBT		FC		OPEN		SAV		POP	
Metod	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost
Nulta hipoteza: postoji jedinični korijen (zajednički)												
Levin, Lin & Chu t	-5.6972	0.0000	-5.0077	0.0000	-1.7555	0.0396	-3.3667	0.0004	-2.5941	0.0047	-1.4797	0.0695
Breitung t-stat	0.31456	0.6235	1.4299	0.9236	-0.2872	0.3870	-2.3986	0.0082	-1.1071	0.1341	1.4761	0.9300
Nulta hipoteza: postoji jedinični korijen (individualni)												
Im, Pesaran & Shin W-st.	-3.5941	0.0002	-1.7675	0.0386	-0.7186	0.2362	-1.3733	0.0848	-0.7883	0.2153	-1.3250	0.0926
ADF - Fisher Chi-square	34.5732	0.0005	22.989	0.0278	17.2944	0.1389	19.4092	0.0791	15.9991	0.1913	19.9326	0.0684
PP - Fisher Chi-square	31.1475	0.0019	8.1435	0.7738	9.3139	0.6759	43.8157	0.0000	24.5762	0.0170	17.6986	0.1252
Zaključak	Nestacionarna		Nestacionarna		Nestacionarna		Nestacionarna		Nestacionarna		Nestacionarna	
Prve difference												
	GDP		DEBT		FC		OPEN		SAV		POP	
Metod	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost
Nulta hipoteza: postoji jedinični korijen (zajednički)												
Levin, Lin & Chu t	-3.8839	0.0001	-1.8209	0.0343	-10.670	0.0000	-6.5513	0.0000	-10.591	0.0000	-7.4759	0.0000
Breitung t-stat	-6.24891	0.0000	-2.3784	0.0087	-2.4377	0.0074	-3.9927	0.0000	-0.8375	0.0012	-11.0488	0.0000
Nulta hipoteza: postoji jedinični korijen (individualni)												
Im, Pesaran & Shin W-st.	-2.7665	0.0028	-2.0388	0.0207	-5.0801	0.0000	-2.6482	0.0040	-5.0243	0.0000	-9.2377	0.0000
ADF - Fisher Chi-square	29.9745	0.0028	25.167	0.0140	44.8607	0.0000	28.8723	0.0041	38.3069	0.0001	101.1530	0.0000
PP - Fisher Chi-square	64.1033	0.0000	43.305	0.0000	66.2739	0.0000	63.7823	0.0000	50.8248	0.0000	184.9010	0.0000
Zaključak	Stacionarna		Stacionarna		Stacionarna		Stacionarna		Stacionarna		Stacionarna	

Izvor: Proračun autora

Rezultati testova stacionarnosti kod nivoa varijabli ukazuju da se nulta hipoteza ne može odbaciti, što ukazuje na njihovu nestacionarnost (na nivou značajnosti od 5%). S druge strane, primijenjeni testovi kod prve difference varijabli ukazuju na snažno odbacivanje nulte hipoteze, što upućuje na stacionarnost prvih diferenci definisanih varijabli. Takođe, sve varijable imaju isti red integrisanosti  $I(1)$ , te je stoga ispunjen neophodan preduslov primjene vektorskog modela sa korekcijom ravnotežne greške, u kojem parametar prilagođavanja ukazuje na prisustvo dugoročnog uticaja nezavisnih varijabli na ekonomski rast.

Pošto veliki broj studija naglašava nelinearnu vezu između javnog duga i ekonomskog rasta, prije specifikacije modela, sprovedena je provjera nelinearnosti pomoću dvostepene procedure. Rezultati te provjere prikazani su u tabeli 3.6.

**Tabela 3. 6.** Testiranje nelinearnosti kroz dvostepenu proceduru

Korak 1				
Term	Koeficijent	St. greška	t-statistika	p-vrijednost
C	-7.200	3.75437	-1.92	0.153565
$\Delta GDP$	0.0277	0.13028	0.21	0.832
DEBT	-0.11	0.4509	-2.62	0.0011
FC	0.08627	0.11498	0.72	0.473
OPEN	0.16879	0.05211	3.24	0.002
POP	0.6655	0.97037	0.69	0.495
SAV	0.11444	0.09122	1.25	0.215
Dijagnostika				
St. greška reziduala	0.5794		Korigovani koef. determinacije	0.161
F-statistika	12.93		p-vrijednost	2.002e-11
Korak 2				
Term	Koeficijent	St. greška	t-statistika	p-vrijednost
C	-7.8628	5.2262	-1.50	0.138
$\Delta GDP$	0.027375	0.13147	0.21	0.836
DEBT	-0.09574	0.12964	-0.74	0.463
DEBT <sup>2</sup>	-0.000232	0.0012	-0.18	0.855
FC	0.08601	0.12057	0.71	0.479
OPEN	0.171576	0.0547	3.14	0.303
POP	0.7179	1.0182	0.71	0.484
SAV	-0.11204	0.0929	-1.21	0.234
Dijagnostika				

<b>St. greška reziduala</b>	0.5784		<b>Korigovani koef. determinacije</b>	-0.01298
<b>F-statistika</b>	0.3358		<b>p-vrijednost</b>	0.9178

Izvor: Proračun autora

Kako nijedan od koeficijenata u regresiji u koraku 2 nije značajan, a koeficijent determinacije je skoro nula, zaključuje se da ova regresija nema nikakvu eksplanatornu moć. Dakle, veza između javnog duga i ekonomskog rasta je *strogo linearna*, što je u suprotnosti sa brojnim studijama koje su utvrdile nelinearnu i konkavnu vezu između datih varijabli (Reinhart & Rogoff, 2010; Minea & Parent, 2012; Mencinger, Aristovnik & Verbič, 2014; Alfonso & Alves, 2015; Dincă & Dincă, 2015; Woo & Kumar, 2015). Iz ovog rezultata proizilazi da osnovna hipoteza ne može biti prihvaćena.

Pošto je utvrđeno odsustvo nelinearnosti, u nastavku se vrši procjena linearne veze. Ta veza je procijenjena primjenom dinamičkog panela zasnovanog na sistemskom GMM estimatoru, pri čemu su instrumenti prve difference nezavisnih varijabli, što je prikazano u tabeli 3.7.

**Tabela 3. 7.** Rezultati sistemskog GMM estimatora

<b>Varijabla</b>	<b>Koeficijent</b>	<b>Standardna greška</b>	<b>t-statistika</b>	<b>p-vrijednost</b>
<b>C</b>	-1.723	2.307829	-0.69213	0.4911
<b>ΔGDP</b>	0.154	0.04325	3.56	0.016
<b>DEBT</b>	-0.0284	0.033828	-2.3531	0.0216
<b>FC</b>	0.11124	0.056122	2.620699	0.0107
<b>OPEN</b>	0.263065	0.089214	2.948691	0.0032
<b>SAV</b>	0.105518	0.035272	2.991578	0.0039
<b>POP</b>	0.044821	0.035336	1.268422	0.2046
<b>Korigovani koef. determinacije</b>	11.6943	<b>Ar. sredina zavisne varijable</b>	2.8730	
<b>St. greška regresije</b>	2.389719	<b>Standardna devijacija zavisne varijable</b>	2.5430	
<b>Instrumenti</b>	5	<b>Akaike informacijski kriterijum</b>	4.654032	
<b>J-statistika</b>	1.94717	<b>Vjerovatnoća (J-statistika)</b>	0.743638	

Izvor: Proračun autora

Očigledno je da javni dug ima značajan i negativan uticaj na ekonomski rast, što je u skladu sa neoklasičnim teorijama koje tvrde da javni dug ugrožava ekonomski rast tako što djeluje u pravcu istiskivanja privatnih investicija. Za razliku od pojedinih studija koje ukazuju na pozitivan uticaj duga na rast, barem kada je u pitanju kratak rok (Fincke

& Greiner, 2015; Gómez-Puig & Sosvilla-Rivero, 2018. i drugi), dobijeni rezultat je ipak u skladu sa većinom studija koje su se bavile ovom problematikom (Čeh Časni, Andabaka Badurina & Basarac Sertić, 2014; Bökemeier & Greiner, 2015; Woo & Kumar, 2015; Ferreira, 2016). Rezultirajući negativni uticaj proizilazi iz činjenice da se sredstva prikupljena zaduživanjem uglavnom koriste za finansiranje vladine tekuće potrošnje. Na taj način dolazi do rasta javne potrošnje i budžetskih deficita, što opet vodi ka rastu duga neophodnog za finansiranje deficita. To nije iznenađujuće, imajući u vidu važnu karakteristiku zemalja Balkana (ali i ostalih tranzicionih zemalja): zbog nedovoljne domaće akumulacije kapitala, zemlje su primorane da pozajmljuju sredstva sa glavnim ciljem finansiranja kapitalnih investicija (Dincă & Dincă, 2015, str. 120), međutim najveći dio tog novca ipak bude potrošen u neproduktivne svrhe kao što je tekuća potrošnja.

Prema rezultatima analize, ostale makroekonomske varijable djeluju pozitivno na rast u zemljama Zapadnog Balkana. Pozitivna veza između investicija (fiksno kapitala) i ekonomskog rasta ukazuje na činjenicu da je u ovim zemljama neophodno povećati investicije u fiksni kapital, i to naročito u javnu infrastrukturu, kako bi se stimulisao domaći output. Iako postoje mišljenja da rast fiksnog kapitala može biti skup i time ugroziti ekonomski rast (Lach, 2010, str. 46), to nije slučaj u ovom regionu, gdje fiksni kapital očigledno nije dostigao nivo koji maksimizira ekonomski rast. Stoga, povećane investicije u fiksni kapital predstavljaju preduslov za Zapadni Balkan kako bi se dostigao održivi ekonomski rast. Dalje, pozitivna veza između štednje i ekonomskog rasta potvrđuje stavove brojnih ekonomista da rast štednje djeluje stimulatивно na ekonomski rast, naročito u zemljama u razvoju (Solow, 1956; Romer, 1986). Na Zapadnom Balkanu štednja je relativno niska i nedovoljna za finansiranje ekonomskog rasta (ili za fiksni kapital koji treba da bude pokriven adekvatnim nivoom štednje), što zemlje regiona čini zavisnim od priliva stranog kapitala. Iz tog razloga, rast štednje bi mogao da bude jedna od strategija za ubrzanje rasta u regionu. Otvorenost ekonomija, kao što je i bilo očekivano, pozitivno utiče na ekonomski rast, kroz efikasniju alokaciju resursa i povećanu konkurenciju. Generalno, male zemlje teže većoj otvorenosti jer se ne mogu osloniti samo na domaća tržišta (Barro, 2003b, str. 240). Na kraju, stopa rasta populacije nema značajan uticaj na ekonomski rast, što se može objasniti nepreciznim podacima i ogromnim prilivima i odlivima radne snage iz zemalja regiona.

Prije formulisanja vektorskog modela sa korekcijom greške provjereno je prisustvo kointegracije između varijabli modela primjenom Pedronijevog testa kointegracije (tabela 3.8). Pošto 5 od 7 statistika ukazuje na odbijanje nulte hipoteze o odsustvu kointegracije, zaključuje se da su varijable kointegrisane. Ovaj rezultat ukazuje na postojanje dugoročne veze između ekonomskog rasta, javnog duga, fiksnog kapitala, populacije, štednje i otvorenosti ekonomije.

**Tabela 3. 8.** Rezultati testa kointegracije

	Statistika	Vjerovatnoća
<i>H0: Ne postoji kointegracija između varijabli</i>		
<b>Panel kointegracione statistike</b>		
<b>Panel v-statistika</b>	-1.056	0.97
<b>Panel rho-statistika</b>	1.146	0.94
<b>Panel PP-statistika</b>	-5.29***	0
<b>Panel ADF-statistika</b>	-3.176***	0.008
<b>Kointegracione statistike grupnih sredina</b>		
<b>Grupna rho-statistika</b>	2.048***	0.009
<b>Grupna PP-statistika</b>	-6.35***	0
<b>Grupna ADF-statistika</b>	-2.476***	0.009

*Izvor: Proračun autora*

Pošto VECM procjena zahtijeva precizno određen broj pomaka kako bi rezultati bili vjerodostojni, izračunati su Akaike i Švarc (*Schwarz*) informacioni kriterijumi. Maksimalan broj pomaka je podešen na tri, uzimajući u obzir da se radi o godišnjim podacima u uzorku i da serija nije dugačka. Oba kriterijuma su ukazala na pomak 2 kao optimalan pomak za VECM specifikaciju<sup>59</sup>. Rezultati procjene su dati u tabeli 3.9.

**Tabela 3. 9.** Rezultati VECM procjene

	Koeficijent	Standardna greška	t-statistika	p-vrijednost
<b>ECT</b>	-0.41082	0.059093	-6.95213	<b>0.0000</b>
<b>GDP (-1)</b>	0.234558	0.076109	3.081865	<b>0.0023</b>
<b>GDP(-2)</b>	0.168481	0.057248	2.942978	<b>0.0036</b>
<b>DEBT (-1)</b>	-0.45898	0.128681	-3.56685	<b>0.0004</b>
<b>DEBT (-2)</b>	-0.18334	0.059497	-3.08143	<b>0.0023</b>
<b>FC (-1)</b>	0.117224	0.059233	1.979031	<b>0.0489</b>
<b>FC (-2)</b>	0.091961	0.042077	2.185569	0.0290

<sup>59</sup> Vrijednost Akaike informacionog kriterijuma za lag 2 iznosila je 1.871, a Švarc kriterijuma za lag 2 iznosila je 2,345, uz nivo značajnosti od 5%.

<b>OPEN(-1)</b>	0.115297	0.065488	1.760571	<b>0.0785</b>
<b>OPEN (-2)</b>	-0.01649	0.024943	-0.66095	0.5093
<b>SAV(-1)</b>	0.811863	0.156585	5.184818	<b>0.0000</b>
<b>SAV (-2)</b>	-0.06972	0.065383	-1.06633	0.2873
<b>POP (-1)</b>	0.057874	0.470759	0.122937	0.9023
<b>POP (-2)</b>	0.159994	0.455921	0.350925	0.7259
<b>C</b>	0.008128	0.019455	0.417809	0.6765
<b>Koef. determinacije</b>	0.418711	<b>Ar. sredina zavisne varijable</b>		2.826
<b>Korigovani koef. determinacije</b>	0.344859	<b>St. devijacija zavisne varijable</b>		2.635

*Izvor: Proračun autora*

Rezultati VECM-a ukazuju na dugoročne i kratkoročne uticaje makroekonomskih varijabli na stopu ekonomskog rasta. Pošto je parametar prilagođavanja (ECT) negativan i statistički značajan, on ukazuje na tendenciju konvergencije ka dugoročnoj ravnoteži. Preciznije, u slučaju odstupanja od 1% od dugoročne ravnoteže, 41% tog poremećaja će biti nadoknađeno u narednom periodu. Stoga, javni dug, zajedno sa ostalim varijablama utiče na ekonomski rast na dugi rok, odnosno između testiranih šest varijabli postoji stabilna dugoročna ravnoteža.

Kada su u pitanju kratkoročni efekti, pošto su varijable istog reda integrisanosti, neophodno je ocijeniti prvi pomak procijenjenih koeficijenata. Kao što je i očekivano, ekonomski rast predstavlja autoregresivni proces jer rast u prethodnom periodu mora uticati na rast u tekućem periodu zbog rasta po inerciji i difuzionih efekata. Čak i kod drugog pomaka, koeficijent uz ekonomski rast je statistički značajan, iako je njegov intenzitet slabiji.

Ipak, najznačajniji rezultat VECM-a odnosi se na negativan i statistički značajan uticaj javnog duga na ekonomski rast, što znači da rastuće zaduživanje ima detrimentalne efekte na ekonomsku aktivnost na Zapadnom Balkanu. Ovakav zaključak u potpunosti potvrđuje nalaze iz GMM procjene. Takođe, postoji manji, ali i dalje negativan uticaj javnog duga na ekonomski rast čak i kod drugog pomaka. Na osnovu ovakvih rezultata, generalna preporuka za kreatore ekonomske politike je da uzmu u obzir moguće negativne efekte javnog duga na ekonomski sistem prije nego što donesu odluke o potrošnji koja se finansira dugom. Suprotno ovom efektu, investicije, otvorenost i štednja imaju pozitivne i značajne efekte, iako je statistička značajnost otvorenosti na

nivou od 10%. Konačno, stopa rasta populacije, kao i kod GMM procjene, nije bila uopšte statistički značajna ni kod prvog ni kod drugog pomaka.

Da bi se provjerila vjerodostojnost VECM-a, sprovedeni su dodatni testovi reziduala modela. Test normalnosti reziduala modela (tabela 3.10.) pokazuje da su reziduali normalni za svaku komponentu pojedinačno kao i zajednički.

**Tabela 3. 10.** Test normalnosti reziduala

Komponenta	Asimetrija	Hi kvadrat	Vjerovatnoća
<i>Individualna</i>	-0.20101	0.323249	0.5697
<i>Zajednička</i>		0.323249	0.5697
Komponenta	Spljoštenost	Hi kvadrat	Vjerovatnoća
<i>Individualna</i>	3.411978	0.339452	0.5601
<i>Zajednička</i>		0.339452	0.5601
Komponenta		Jarque-Bera	Vjerovatnoća
<i>Individualna</i>		0.6627	0.718
<i>Zajednička</i>		0.6627	0.718

Izvor: Proračun autora

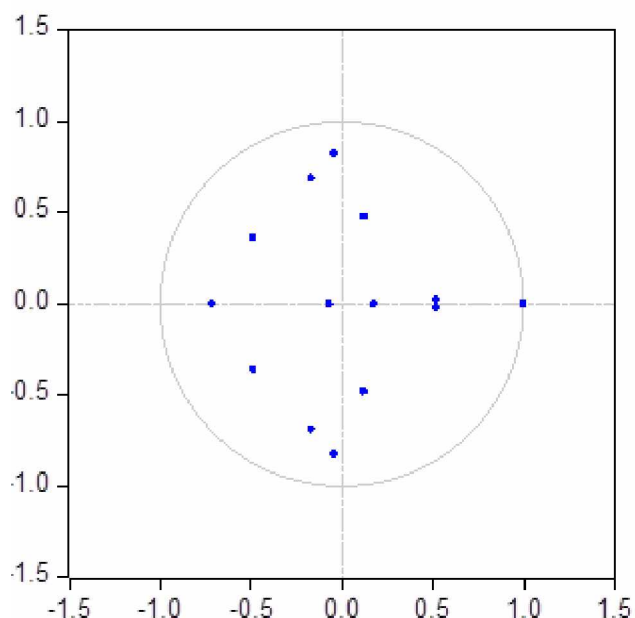
Takođe, testirana je hipoteza o nepostojanju serijske korelacije između reziduala (na pomaku  $h$  i između pomaka 1 i  $h$ , uz maksimalan broj pomaka 3) primjenom testa količnika vjerodostojnosti (eng. *Likelihood Ratio - LR*) testa i Rao F-testa. Na osnovu rezultata sprovedenih testova (tabela 3.11.) može se zaključiti da ne postoji problem autokorelacije između reziduala.

**Tabela 3. 11.** Test autokorelacije reziduala

<i>H0: Nema serijske korelacije na pomaku h</i>				
Pomak	LR stat	Vjer.	Rao F-stat	Vjer.
<b>1</b>	50.4516	0.555	1.47856	0.587
<b>2</b>	39.9354	0.2995	1.12721	0.3073
<b>3</b>	23.76531	0.9414	0.63366	0.9432
<i>H0: Nema serijske korelacije na pomacima od 1 do h</i>				
Pomak	LR stat	Vjer.	Rao F-stat	Vjer.
<b>1</b>	50.4516	0.555	1.4785	0.587
<b>2</b>	94.34407	0.398	1.3925	0.511
<b>3</b>	114.8364	0.3082	1.0385	0.4233

Izvor: Proračun autora

Konačno, test stabilnosti modela pokazuje da se korijeni polinoma nalaze u okviru jediničnog kruga (slika 3.2). Pošto ocijenjena jednačina sadrži kointegracione veze, neki korijeni se nalaze tačno na krugu. Stoga, može se zaključiti da je procijenjeni model stabilan jer se korijeni nalaze u predeterminisanom okviru.



**Slika 3. 2.** Jedinični krug sa korijenima polinoma

*Izvor: Proračun autora*

Prije izvođenja funkcija impulsnog odziva, sproveden je test Grejndžerove kauzalnosti, čiji su rezultati prikazani u tabeli 3.13. Prema testovima, između javnog duga i ekonomskog rasta postoji bidirekciona veza, odnosno javni dug uzrokuje ekonomski rast u Grejndžerovom smislu, a važi i obratno, odnosno i ekonomski rast može uzrokovati javni dug. S druge strane, ostale varijable, osim stope rasta populacije, uzrokuju ekonomski rast, dok obratno ne važi. Kada je u pitanju stopa rasta populacije, pokazalo se da veza ne postoji, odnosno rast populacije ne uzrokuje ekonomski rast u Grejndžerovom smislu, ni obratno.

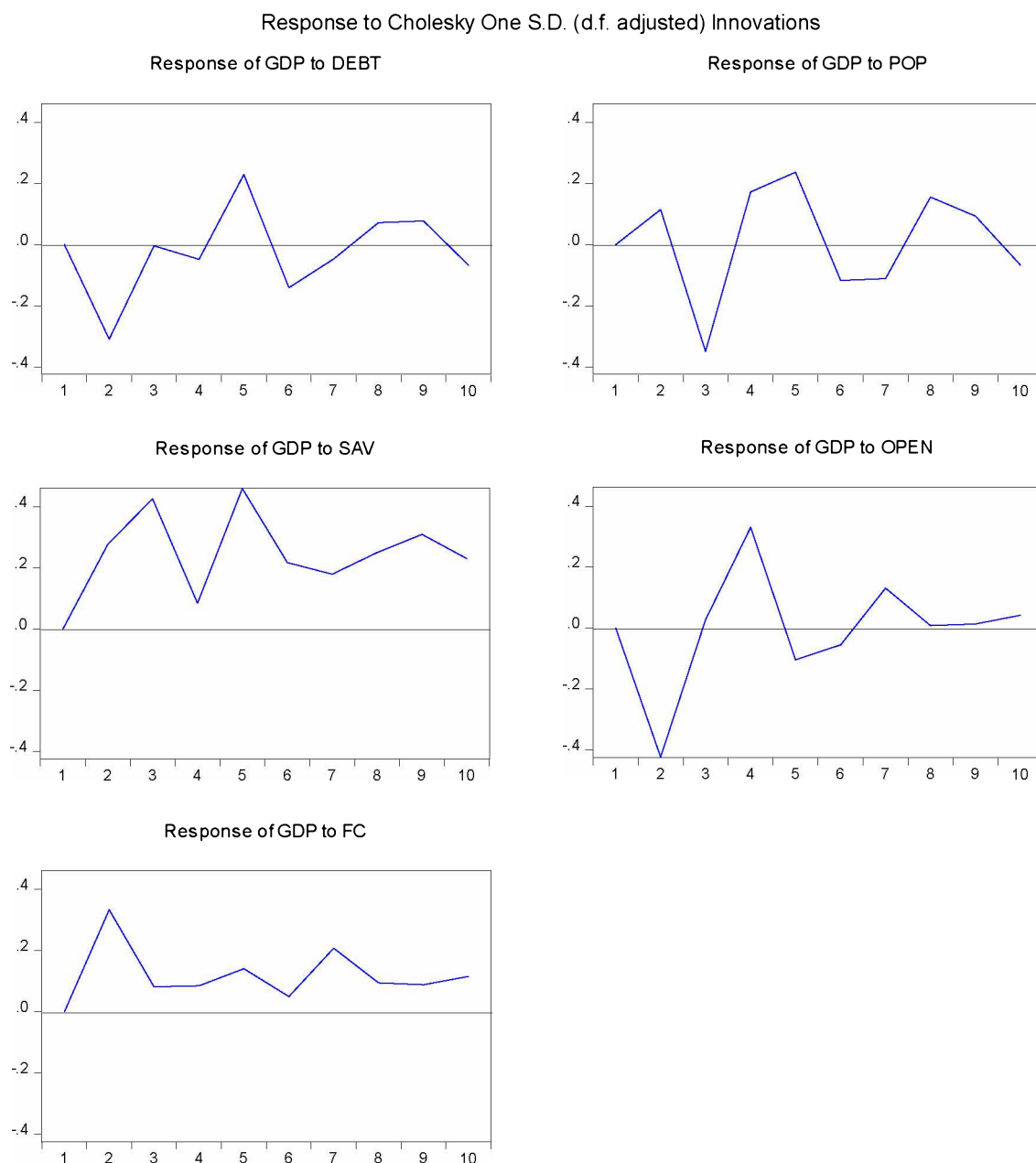


**Tabela 3. 12.** Test Grejndžerove kauzalnosti

<b>Nulta hipoteza:</b>	<b>F-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
<b>DEBT ne uzrokuje GDP</b>	7.2761	0.0015
<b>GDP ne uzrokuje DEBT</b>	4.2127	0.0205
<b>FC ne uzrokuje GDP</b>	4.9523	0.0102
<b>GDP ne uzrokuje FC</b>	0.2302	0.7950
<b>OPEN ne uzrokuje GDP</b>	2.6848	0.0763
<b>GDP ne uzrokuje OPEN</b>	0.8409	0.4363
<b>SAV ne uzrokuje GDP</b>	3.9710	0.0239
<b>GDP ne uzrokuje SAV</b>	0.6612	0.5199
<b>POP ne uzrokuje GDP</b>	1.0310	0.3628
<b>POP ne uzrokuje GDP</b>	1.2142	0.3040

*Izvor: Proračun autora*

Na osnovu procijenjenih parametara izračunate su reakcije ekonomskog rasta na šokove, odnosno impulse nezavisnih varijabli od jedne standardne devijacije, što je prikazano na slici 3.3.



**Slika 3. 3.** Funkcije impulsnog odziva  
*Izvor: Proračun autora*

Prema funkcijama impulsnog odziva, može se zaključiti da pozitivan šok na strani javnog duga izaziva prolongirani pad ekonomskog rasta. Pozitivan šok na strani fiksnog kapitala djeluje pozitivno i ciklično na rast, iako je efekat sve jači kako se ide prema kraju posmatranog perioda. Šok na strani otvorenosti ekonomije inicijalno izaziva pad ekonomskog rasta, međutim brzo se oporavlja i nastavlja kretanje uz pozitivne vrijednosti. Štednja ima pozitivne i ciklične efekte na ekonomski rast, dok stopa rasta

populacije inicijalno ima jako mali pozitivan efekat, nakon čega nastavlja oscilacije oko nulte vrijednosti.

Dekompozicija varijanse (tabela 3.13) pokazuje da tokom 10 perioda čak 56.09% varijacija ekonomskog rasta može biti objašnjeno promjenama te same varijable, dok 43.91% fluktuacija ekonomskog rasta može biti objašnjeno setom eksplanatornih varijabli. 17.94% fluktuacija ekonomskog rasta objašnjava se varijacijama javnog duga, dok su varijacije u fiksnom kapitalu odgovorne za 7.00% promjena u ekonomskom rastu. Dodatno, otvorenost i štednja objašnjavaju 8.60% i 3.77% fluktuacija ekonomskog rasta, respektivno, dok su promjene u populaciji odgovorne za 6.60 % varijacija ekonomskog rasta. Stoga, javni dug predstavlja značajnu determinantu fluktuacija ekonomske aktivnosti na Zapadnom Balkanu.

**Tabela 3. 13.** Dekompozicija varijanse

Period	St.greška	GDP	DEBT	FC	OPEN	SAV	POP
1	[1.0960]	100.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	[1.2723]	75.4336	9.2561	7.1644	4.6341	3.5054	0.0064
3	[1.3657]	72.8610	9.0851	6.2226	8.6532	3.1524	0.0257
4	[1.4015]	69.5798	9.9839	7.1418	9.0513	4.1841	0.0590
5	[1.4148]	69.5544	9.8560	7.0193	8.9495	4.3075	0.3133
6	[1.4745]	64.7310	11.8300	7.1750	8.2402	3.9891	4.0348
7	[1.5043]	62.2055	13.8049	6.9224	8.3680	3.9833	4.7160
8	[1.5327]	60.0152	14.7060	6.7409	8.8159	3.9642	5.7577
9	[1.5825]	56.5707	17.8815	6.8019	8.3791	3.7575	6.6093
10	[1.5893]	56.0886	17.9374	7.0021	8.5956	3.7720	6.6043

*Izvor: Proračun autora*

Imajući u vidu ocijenjene modele, očigledno je da javni dug ima značajne negativne efekte na ekonomski rast u zemljama Zapadnog Balkana. S druge strane, ostale makroekonomske varijable, osim stope rasta stanovništva, imaju pozitivne efekte na ekonomsku aktivnost. Stoga kreatori politike treba da sprovedu aktivnu politiku upravljanja javnim dugom, usmjerenu na smanjenje njegovog relativnog udjela u BDP-u i na stvaranje povoljnog makroekonomskog okruženja kako bi se pospješio ekonomski rast. Ekonomski rast na Zapadnom Balkanu uglavnom je zasnovan na potrošnji, te je zbog toga neophodno izvršiti transformaciju takvog modela, odnosno kreirati politiku promovisanja izvozne umjesto uvozne orijentacije, kreirati prostor za

privatni sektor i kreirati okruženje privlačno za dugoročne investicije kako bi se ostvario dugoročno održiv rast (Čeh Časni, Andabaka Badurina & Basarac Sertić, 2014, str. 47).

### **3.4. Dinamika javnog duga na Zapadnom Balkanu: kako riješiti problem duga?**

Nakon što je dokazano da javni dug negativno utiče na ekonomski rast u regionu, neophodno je odrediti adekvatan set mjera koje mogu dovesti do smanjenja njegove vrijednosti. Stoga cilj analize u nastavku jeste da se ispituju potencijalne determinante dinamike javnog duga. Poseban naglasak analize je u ispitivanju uticaja fiskalne konsolidacije i ekonomskog rasta na obuzdavanje rasta javnog duga. Dodatno, pošto su u posljednje vrijeme aktuelne studije koje stavljaju naglasak na ulogu socijalne politike u determinisanju nivoa duga i u ovoj analizi će biti ispitano da li i u kojoj mjeri socijalni troškovi doprinose rastu javnog duga. Istraživanjem će biti testirane sljedeće hipoteze:

**H2:** Rješavanje problema javnog duga u zemljama Zapadnog Balkana treba da bude zasnovano na dinamiziranju ekonomskog rasta.

*P.H. Fiskalna konsolidacija u zemljama Zapadnog Balkana ne dovodi do značajnog smanjenja stope rasta javnog duga u poređenju sa ekonomskim rastom.*

Dakle, glavni istraživački problem jeste utvrditi ključne determinante rasta javnog duga i na osnovu njih odrediti adekvatan recept za vođenje politike kako bi se na dugi rok obezbijedila fiskalna i makroekonomska održivost.

#### **3.4.1. Metodološki okvir**

Ispitivanje dinamike, odnosno determinanti javnog duga na Zapadnom Balkanu sprovedeno je u okviru panela, primjenom dinamičkih modela. Ova analiza je zasnovana na godišnjim podacima za 6 zemalja (Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Kosovo, Sjeverna Makedonija i Srbija), u periodu od 2006. do 2017. godine. Za prikupljanje podataka korišćene su baze MMF-a (*World Economic Outlook Database*), Svjetske banke (*World Development Indicator Database*) i zavoda za statistiku analiziranih zemalja. U analizu su uključene makroekonomske varijable kao što su ekonomski rast, javni dug, primarni bilans, socijalni troškovi, inflacija i troškovi kamata.

Primijenjena empirijska analiza sastoji se od nekoliko faza, počev od provjere stacionarnosti varijabli preko specifikacije modela pa do procjene dinamičkog panela. Specifikacija modela i izbor efikasnog estimatora zasnovani su na preliminarnom RESET testu kako bi se provjerile pretpostavljene linearne relacije između datih varijabli. Pošto se u analizi koriste makroekonomske varijable koje svoj efekat ispoljavaju uz određena kašnjenja, a takođe mogu biti visoko korelisane i potencijalno izazvati problem multikolinearnosti, u analizi će biti korišćen *uopšteni metod momenata*, odnosno GMM. Prema Hansenu (1982), opšti oblik GMM estimatora polazi od pretpostavke da je uzorak od  $T$  opservacija zasnovan na združenoj distribuciji vjerovatnoće, odnosno multivarijantnoj distribuciji:  $f(w_1, w_2, \dots, w_T, \theta_0)$ , gdje  $\theta_0$  predstavlja  $(q \times 1)$  vektor pravih parametara, a  $w_t$  sadrži jednu ili više endogenih i/ili egzogenih varijabli. Uslovni momenat za populaciju je definisan kao

$$\mathbb{E}[m(w_t, \theta_0)] = 0 \quad \text{za svako } t, \quad (3.10)$$

gdje  $m(\cdot)$  predstavlja  $r$ -dimenzionalni vektor. Estimator treba da riješi tri potencijalna slučaja:

- $q > r$ , što znači da parametri u  $\theta$  nijesu identifikovani;
- $q = r$ , što znači da su parametri u  $\theta$  jasno identifikovani;
- $q < r$ , što znači da su parametri u  $\theta$  prekomjerno identifikovani tako da uslov momenata mora biti ograničen ponderisanjem matrice  $A_t$ , kako bi se dobila jedinstvena vrijednost  $\theta$ .

Procjena je zasnovana na empirijskom pandanu za  $\mathbb{E}[m(w_t, \theta_0)]$ , a koji ima sljedeći oblik:

$$M_T(\theta) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T m(w_t, \theta_0), \quad (3.11)$$

gdje  $M_T(\theta)$  predstavlja  $r$ -dimenzionalni vektor momenata uzorka. Dodatno, GMM estimator vektora  $\theta$  zasnovan je na sljedećoj specifikaciji:

$$\hat{\theta}_T = \operatorname{argmin}_{\theta \in \Theta} \{M_T'(\theta)A_T M_T(\theta)\}, \quad (3.12)$$

gdje  $A_T$  predstavlja pozitivnu semidefinitnu matricu tipa  $r \times r$ . Kako bi se dobio efikasan estimator, neophodno je odabrati ponderisanu matricu koja minimizuje

kovarijacionu matricu vektora  $\theta$ . Dalje, Arellano i Bond (1991) predlažu upotrebu GMM pristupa koji je baziran na svim dostupnim uslovima, polazeći od primjene operatora prve difference koji je specificiran na sljedeći način:

$$\Delta y_{it} = \gamma \Delta y_{it-1} + \beta' \Delta x_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (3.13)$$

Očigledno je da za uslov  $t = (1, 2)$  nema validnih instrumenata, dok za  $t = T$  validni instrument za  $\Delta y_{iT-1} = (y_{iT-1} - y_{iT-2})$  je  $y_{iT-2}$ , kao i niz vrijednosti zavisne varijable sa docnjom  $(y_{iT-3}, y_{iT-4}, \dots, y_{iT-(T-1)})$ . Odgovarajuća matrica instrumenata za ocjenu modela prve difference na dijagonali sadrži vrijednosti zavisne varijable sa docnjom, dok su van dijagonale vrijednosti nula. Uslov momenata je definisan kao  $\mathbb{E}[m(W_i', \Delta \varepsilon_i)] = 0$ , dok je odgovarajući GMM estimator formulisan izrazom koji slijedi:

$$\hat{\lambda}^{GMM} = (G' Z S_N Z' G)^{-1} G' Z S_N Z' \Delta y, \quad (3.14)$$

pri čemu važi  $\hat{\lambda}^{GMM} = [\hat{\gamma}^{GMM}, \hat{\beta}^{GMM}]$ ,  $G = (\Delta y_{t-1}, \Delta X)$ ,  $Z = (W, \Delta X)$ , dok  $S_N$  predstavlja optimalnu ponderisanu matricu koja minimizira kovarijacionu matricu vektora  $\hat{\theta}$ . Ovako dobijen estimator je efikasan, međutim kako  $y_{it}$  ispoljava značajnu perzistentnost ( $\gamma \rightarrow 1$ ), a  $\sigma_\mu$  ispoljava relativan rast u odnosu na  $\sigma_\varepsilon$ , efikasnost estimatora opada. Konzistentnost GMM estimatora je utemeljena na pretpostavci da transformisana slučajna greška nije serijski korelisana, odnosno važi uslov  $\mathbb{E}(\Delta \varepsilon_{it}, \Delta \varepsilon_{it-2}) = 0$ , što se potvrđuje testiranjem reziduala na osnovu jednačine prvih diferenci.

Blandel i Bond (1998) su dalje unaprijedili GMM specifikaciju predlaganjem estimatora koji uključuje dodatna ograničenja momenata, naročito kada je u pitanju distribucija inicijalnih vrijednosti ( $y_{i0}$ ). Ovaj set ograničenja je naročito važan kada je  $\gamma$  blizu jedan i/ili kada vrijednost  $\sigma_\mu/\sigma_\varepsilon$  postaje velika. Uz pretpostavku ortogonalnosti diferencirane zavisne varijable, primjenjuje se sljedeći uslovni momenat

$$\mathbb{E}[(y_{it}, \gamma y_{it-1})] = 0. \quad (3.15)$$

Konačno, prema Blandel-Bond sistemskom GMM estimatoru, pored ocjenjivanja jednačina prvih diferenci u kojima se kao instrumenti koriste nivoi zavisne promjenljive sa docnjama u okviru Arellano-Bond GMM estimatora prvih diferenci, treba dodatno ocijeniti i jednačine nivoa sa prvim diferencama sa docnjama kao instrumentima.

Empirijska analiza započinje provjerom stacionarnosti varijabli, nakon čega se vrši provjera linearnosti veze primjenom RESET testa, kao i u prethodnoj analizi. Konačno, formulisana je sljedeća specifikacija modela (u matričnoj formi):

$$\Delta Y_{it} = \gamma \Delta Y_{it-1} + \beta' \Delta X_{it} + \Delta \varepsilon_{it}, \quad (3.16)$$

pri čemu  $\Delta Y_{it}$  predstavlja prvu diferencu javnog duga u uzorku,  $\beta'$  predstavlja transponovani vektor koeficijenata,  $\Delta X_{it}$  predstavlja matricu prvih diferenci nezavisnih varijabli i  $\Delta \varepsilon_{it}$  predstavlja prvu diferencu slučajne greške. Preciznije, prošireni model diferenciranog javnog duga dat je sljedećom specifikacijom:

$$\Delta DEBT_{it} = \gamma \Delta DEBT_{it-1} + \beta_1 \Delta GDP_{it} + \beta_2 \Delta PB_{it} + \beta_3 \Delta SOC_{it} + \beta_4 \Delta INF_{it} + \beta_5 \Delta INTPAY_{it} + \Delta \varepsilon_{it}, \quad (3.17)$$

gdje je  $DEBT_{it}$  javni dug izražen njegovim udjelom u BDP-u,  $GDP_{it}$  je stopa rasta BDP-a,  $PB_{it}$  je primarni bilans (fiskalni bilans iz kojeg su isključeni kamatni troškovi) kao mjera fiskalne konsolidacije,  $SOC_{it}$  predstavlja udio socijalnih troškova u BDP-u (zbir troškova za zdravstvo, obrazovanje i socijalnu zaštitu),  $INF_{it}$  kao godišnja stopa inflacije dok  $INTPAY_{it}$  predstavlja udio troškova kamata u BDP-u. Konačno,  $it$  u indeksu varijabli predstavlja zemlju  $i$  u periodu  $t$ . Prema Arelanu (2003), koeficijenti u određenim pomacima su ograničeni na vrijednost nula prilikom korišćenja regresora kao instrumenata. Takođe, određeni singularni instrumenti su automatski izostavljeni kako bi bila zadržana data identifikacija.

Važno je napomenuti da su varijable koje su uključene u model izabrane na osnovu sličnih studija (Sinha, Arora & Bansal, 2011; Pirtea, Nicolescu & Mota, 2013; Bittencort, 2015; Globan & Matošec, 2015; Swamy, 2015), kao i da su u pitanju dobro poznati transmisioni kanali koji utiču na javni dug. Prema Bitenkortu (2015) i Krugmanu (2010), zemlje koje imaju veće stope ekonomskog rasta trebalo bi da imaju opadajući javni dug, što znači da bi veza između javnog duga i ekonomskog rasta trebalo da bude negativna. Primarni bilans, kao mjera deficita koja isključuje troškove kamata, predstavlja dobru mjeru napora vlade ka postizanju uravnoteženog budžeta jer pokazuje ishode tekućih aktivnosti vlade. Ova varijabla utiče na javni dug sa negativnim predznakom, odnosno poboljšanje primarnog bilansa (smanjenje deficita) dovodi do smanjenja udjela duga u BDP-u (Globan & Matošec, 2015). Socijalni troškovi, s jedne

strane, stvaraju dodatni fiskalni teret, međutim, s druge strane, doprinose ekonomskom razvoju do određene tačke. Stoga, ova veza može biti pozitivna, negativna ili beznačajna. Stopa inflacije djeluje na javni dug sa negativnim predznakom, polazeći od pretpostavke da zemlja sa nižom stopom inflacije može da se zadužuje pod povoljnim uslovima (Swamy, 2015). Paralelno sa tim, visoka stopa inflacije umanjuje teret javnog duga. Na kraju, troškovi kamata, zajedno sa primarnim bilansom, predstavljaju komponentu budžetskog bilansa. Dok primarni bilans ukazuje na efikasnost fiskalnog prilagođavanja usmjerenog na smanjenje tekućeg deficita, moguće je da dug nastavi da raste kao posljedica rastućih kamatnih stopa (Šimović, 2018, str. 235). Prema tome, literatura sugerše pozitivnu vezu između kamata i duga.

Provjera pouzdanosti modela zasnovana je na primjeni Sargan-Hansenovog testa validnosti prekomjerno identifikovanih restrikcija (J-statistika), uz pretpostavku da su parametri modela identifikovani uz *a priori* restrikciju koeficijenata. Uz nultu hipotezu da su prekomjerno identifikovane restrikcije validne, u suštini se testira validnost instrumenata, pri čemu J-statistika ima hi-kvadrat ( $\chi^2$ ) raspored određen sa  $(m - k)$  stepeni slobode, gdje je  $m$  broj instrumenata, a  $k$  broj endogenih varijabli. Dodatno, testirana je pretpostavka normalnosti reziduala korišćenjem Žark-Bera (*Jarque-Berra*) LR testa. Takođe, testirana je hipoteza o nepostojanju serijske korelacije između reziduala (na pomaku  $h$  i između pomaka 1 i  $h$ , uz maksimalan broj pomaka 3) primjenom LR testa i Rao F-testa. Konačno, prisustvo međuprostorne zavisnosti u panelu testirano je upotrebom Breusch-Pagan LM (eng. *Lagrange multiplier - LM*) testa, Pesaran LM testa i CD testa. Pod nultom hipotezom pretpostavlja se da je slučajna greška  $u_{it}$  nezavisna i identično distribuirana kroz periode i međuprostorne jedinice. Pod alternativnom hipotezom slučajna greška  $u_{it}$  može biti korelisana između različitih uporednih presjeka, ali pretpostavka da ne postoji serijska korelacija i dalje ostaje važeća (Pesaran, 2004). Na kraju, primijenjen je Arelano-Bond (A-B) test nulte autokorelacije u prvim diferencama slučajne greške, uz nultu hipotezu odsustva autokorelacije.



### 3.4.2. Deskriptivna analiza

Deskriptivna statistika za odabrane varijable kao i njihova dinamika kretanja predstavljeni su u nastavku teksta. Analizom tabele 3.14 može se zaključiti da postoji ogromna razlika u varijabilnosti indikatora, mjereno standardnom devijacijom.

**Tabela 3. 14.** Deskriptivna statistika

	<b>DEBT</b>	<b>GDP</b>	<b>PB</b>	<b>SOC</b>	<b>INF</b>	<b>INTPAY</b>
<b>Ar. sredina</b>	42.983	2.826	-1.328	11.256	2.975	1.369
<b>Maximum</b>	75.900	10.658	7.4	18.090	12.410	3.500
<b>Minimum</b>	6.130	-5.795	-4.9	5.2000	-2.420	0.000
<b>St. devijacija</b>	18.584	2.635	2.173	4.4886	3.1926	1.026
<b>Koeficijent asimetrije</b>	0.191	-0.41	1.5900	0.0095	1.0655	0.673
<b>Koeficijent spljoštenosti</b>	1.970	4.751	7.770	1.3812	3.7826	2.094
<b>Broj opservacija</b>	72	72	72	72	72	72

*Izvor: Proračun autora*

Standardna devijacija ukazuje na postojanje velike volatilnosti kod duga i socijalnih troškova. Za razliku od njih, ekonomski rast, troškovi kamata i primarni bilans imaju relativno stabilnu putanju. Takođe, poređenjem koeficijenata asimetrije i spljoštenosti dolazi se do zaključka o vidljivim razlikama u distribucijama varijabli. Vrijednost koeficijenta asimetrije za sve varijable je različita od nule (iako su socijalni troškovi jako blizu nule), što znači da su distribucije podataka iskrivljene na lijevo (ekonomski rast) ili na desno (sve ostale varijable). Slično, koeficijent spljoštenosti ukazuje na izduženu distribuciju u slučaju ekonomskog rasta, inflacije i primarnog bilansa, dok ostale varijable imaju ravnu distribuciju u odnosu na normalnu. Socijalni troškovi su najbliži normalnoj distribuciji u kontekstu asimetrije, međutim u kontekstu spljoštenosti njihov raspored je ravniji u odnosu na normalni.

Nakon deskriptivne statistike, provjerena je korelacija između varijabli i rezultati su dati u tabeli 3.15.

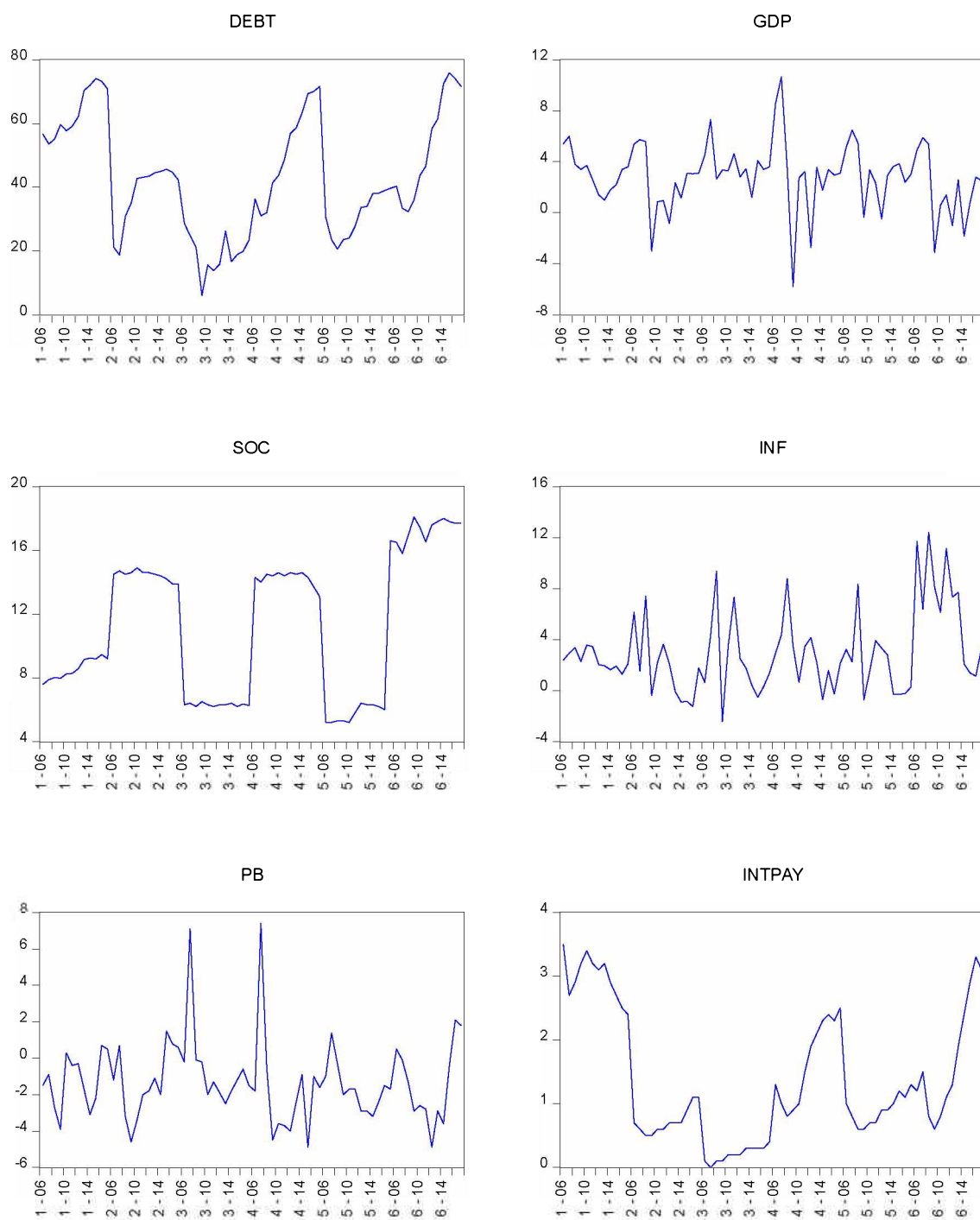
**Tabela 3. 15.** Korelaciona matrica

	DEBT	GDP	SOC	INF	PB	INTPAY
DEBT	1					
GDP	0.1327	1				
SOC	-0.1002	-0.3016	1			
INF	-0.0128	0.2220	-0.1475	1		
PB	-0.126	0.158	-0.100	-0.002	1	
INTPAY	0.2183	0.1517	-0.2744	-0.1396	-0.0257	1
VIF		1.09	1.10	1.09	1.37	1.06

*Izvor: Proračun autora*

Vrijednosti koeficijenata korelacije pokazuju da ne postoji problem multikolinearnosti u setu podataka, jer se svi nalaze u dozvoljenom rangu ispod  $|0.50|$ . Dodatno, ovaj zaključak potvrđuju i vrijednosti faktora inflacije varijanse VIF (eng. *Variance Inflation Factor*), koje se takođe nalaze ispod dozvoljene vrijednosti 10.

Dinamika kretanja analiziranih makroekonomskih varijabli prikazana je na slici 3.4. Makroekonomski indikatori ukazuju na prilično cikličan obrazac kretanja. Albanija, Crna Gora i Srbija su iskusile ogroman rast javnog duga, što je bilo praćeno sličnim kretanjem troškova kamata i primarnog bilansa. Putanja kretanja socijalnih troškova reflektuje razlike između zemalja, pri čemu Srbija zauzima vodeće mjesto, a nakon nje slijede BiH i Crna Gora. Kretanje inflacije ukazuje na niskoinflatorno okruženje u Albaniji, dok su u ostalim zemljama prisutne visoke stope inflacije. Na osnovu kretanja indikatora može se zaključiti da je uzorak zemalja heterogen, odnosno da specifični efekti za zemlju dominiraju u odnosu na vremenske efekte.



**Slika 3. 4.** Dinamika kretanja makroekonomskih varijabli

*Izvor: Proračun autora*

### **3.4.3. Ekonometrijski rezultati i diskusija**

Ekonometrijska analiza započinje provjerom stacionarnosti varijabli, kako na nivou varijabli tako i kod njihovih prvih diferenci (tabela 3.16). I u ovom dijelu je primijenjen najrigorozniji pristup tako da ukoliko je barem jedan od testova pokazao prisustvo jediničnog korijena, serija se smatra nestacionarnom.

**Tabela 3. 16.** Testiranje stacionarnosti

Nivo												
	GDP		DEBT		SOC		PB		INF		INTPAY	
Metod	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost
Nulta hipoteza: postoji jedinični korijen (zajednički)												
Levin, Lin & Chu t	-5.6972	0.0000	-5.0077	0.0000	-1.3060	0.0958	-5.08083	0.0000	-1.6857	0.0459	0.5538	0.7101
Breitung t-stat	0.31456	0.6235	1.4299	0.9236	3.56357	0.998	0.89695	0.8151	-3.92493	0.4056	-0.15821	0.4371
Nulta hipoteza: postoji jedinični korijen (individualni)												
Im, Pesaran & Shin W-st.	-3.5941	0.0002	-1.7675	0.0386	0.2321	0.5918	-1.53429	0.0625	-0.0140	0.4944	2.0094	0.9778
ADF - Fisher Chi-square	34.5732	0.0005	22.989	0.0278	15.2430	0.2284	22.9387	0.283	10.0305	0.6133	2.3616	0.9986
PP - Fisher Chi-square	31.1475	0.0019	8.1435	0.7738	23.3722	0.0247	11.8530	0.4576	24.4839	0.0175	2.6553	0.9975
Zaključak	Nestacionarna		Nestacionarna		Nestacionarna		Nestacionarna		Nestacionarna		Nestacionarna	
Prve difference												
	GDP		DEBT		SOC		PB		INF		INTPAY	
Metod	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost	Statistika	P-vrijednost
Nulta hipoteza: postoji jedinični korijen (zajednički)												
Levin, Lin & Chu t	-3.8839	0.0001	-1.8209	0.0343	-2.3877	0.0085	1.12161	0.0000	-10.0760	0.0000	-2.8100	0.0025
Breitung t-stat	-6.24891	0.0000	-2.3784	0.0087	1.47197	0.0092	-4.01840	0.0000	-2.6599	0.0040	1.17524	0.0081
Nulta hipoteza: postoji jedinični korijen (individualni)												
Im, Pesaran & Shin W-st.	-2.7665	0.0028	-2.0388	0.0207	-1.7412	0.0408	-0.86235	0.0194	-5.6692	0.0000	-2.2963	0.0108
ADF - Fisher Chi-square	29.9745	0.0028	25.167	0.0140	26.5245	0.0090	21.1387	0.0048	53.2860	0.0000	25.8684	0.0112
PP - Fisher Chi-square	64.1033	0.0000	43.305	0.0000	50.2797	0.0000	80.5702	0.0000	110.4900	0.0000	47.7800	0.0000
Zaključak	Stacionarna		Stacionarna		Stacionarna		Stacionarna		Stacionarna		Stacionarna	

Izvor: Proračun autora

Na osnovu rezultata testova, sve varijable su nestacionarne u nivou, što znači da su morale biti transformisane u svoje diferencirane vrijednosti. Ipak, za razliku od statičkog panela kod kojeg varijable u nivou ulaze u model, problem stacionarnosti nije toliko značajan u dinamičkom okruženju, jer se varijable inicijalno moraju transformisati u vrijednosti sa pomacima i nakon toga uključiti u modele.

Prije procjene dinamičkog modela, neophodno je provjeriti prirodu veze između javnog duga i nezavisnih varijabli. Pretpostavka o nelinearnosti veze odbijena je preko RESET testa. Naime, vrijednost F-statistike u regresiji u drugom koraku ima p-vrijednost koja iznosi 0.994, što znači da druga regresija nema nikakvu eksplanatornu moć. Dodatno, korigovani koeficijent determinacije od -0.08711 potvrđuje da je veza između javnog duga i nezavisnih varijabli isključivo linearnog karaktera.

Rezultati sistemskog i diferenciranog GMM-a daju veoma slične rezultate skoji su predstavljeni u narednoj tabeli.

**Tabela 3. 17.** Rezultati dinamičkih modela

	[A]: Diferencirani GMM		[B]: Sistemski GMM	
Varijabla	Koeficijent	p-vrijednost	Koeficijent	p-vrijednost
C	4.6215 (1.32)	0.659	1.9865 (4.928)	0.988
ΔDEBT	0.8321631 (0.0763)	0.000	0.8774363 (0.0869)	0.000
GDP	-0.89214 (0.2952)	0.004	-0.94813 (0.2373)	0.010
PB	-0.4600 (0.2654)	0.0089	-0.39915 (0.2636)	0.0019
SOC	1.1259 (0.1072)	0.0002	0.94814 (0.237)	0.0021
INF	-0.59432 (0.228)	0.023	-0.54896 (0.202)	0.0212
INTPAY	0.44107 (0.563)	0.0311	0.2975 (0.5471)	0.0432
Korigovani koef.determinacije	30.8883		36.9981	
Akaike informacioni kriterijum	7.3300		6.9633	
J-statistika	13.460078		28.74733	
Vjerovatnoća (J-statistika)	0.389		0.418	
Napomena: u zagradama su standardne greške				

*Izvor: Proračun autora*

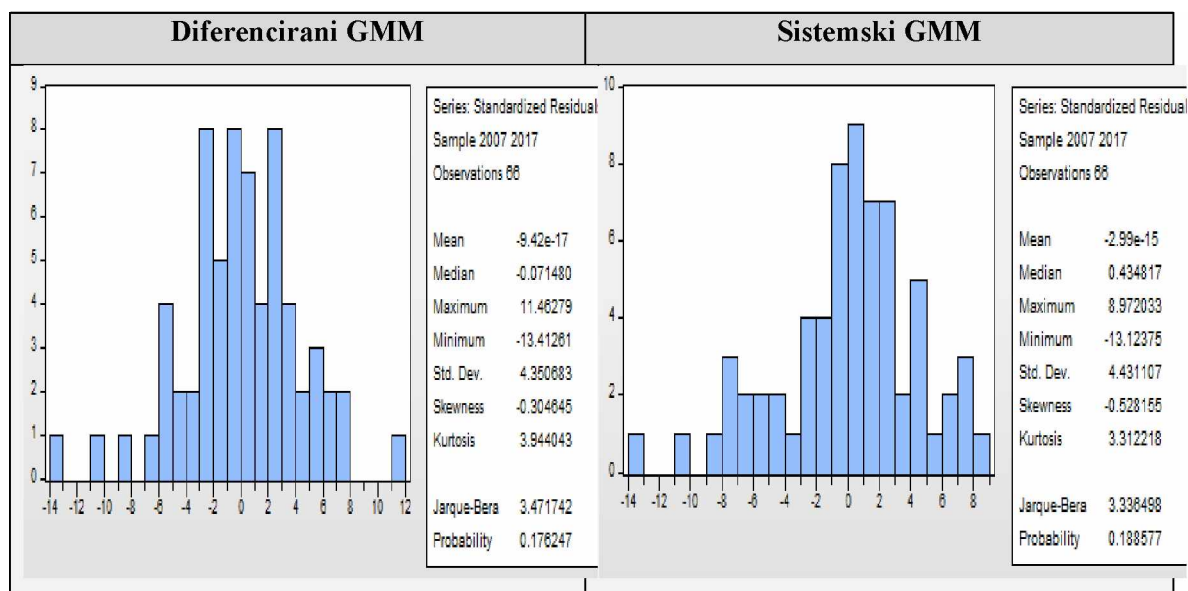
Prema tabeli 3.17, sve varijable imaju statistički značajan uticaj na javni dug. Kao što je i bilo očekivano, uticaj duga sa jednim pomakom ima značajan uticaj na promjene nivoa duga, zbog poznatih negativnih efekata prelivanja između prethodnog nivoa duga i njegovih inkrementalnih promjena. Ovakav rezultat ukazuje na to da akumulirani dug iz prošlosti određuje budući rast duga, što implicira da je javni dug samogenerišući proces. Stoga, akumulirani dug predstavlja jednog od najvećih neprijatelja tekućeg fiskalnog bilansa i buduće dinamike duga. Ekonomski rast utiče na dug sa negativnim predznakom, odnosno povećanje stope rasta od 1% dovodi do smanjenja duga od 0.89% ili 0.94%, u zavisnosti od modela. Ovakav rezultat se poklapa sa rezultatima mnogih studija (Budina & Fies, 2005; Cherif & Hasanov, 2012; Casadio, Paradiso & Bhaskara, 2012; Swamy, 2015; Bittencourt, 2015; Globan & Matošec, 2016). Takođe, primarni bilans djeluje sa negativnim predznakom, odnosno poboljšanje budžetskog bilansa dovodi do smanjenja javnog duga, što potvrđuje rezultate drugih studija (npr. Globan & Matošec, 2015; Pečarić, Slišković & Kusanović, 2018).

Prema ekonometrijskim rezultatima, socijalni troškovi imaju prociklični efekat na dug, što potvrđuje rezultate do kojih su došli Čang *et al.* (2016), ali je kontradiktorno u odnosu na rezultate studije koju je sproveda Li (2017). Dalje, inflacija doprinosi redukciji duga. Do sličnog zaključka u svojim istraživanjima dolaze Ejzenman i Merion (2011) i Hal i Sardžent (2000), dok Forsland, Lima i Paniza (2011) pokazuju da inflacija nije statistički značajna. Na kraju, kamatni troškovi imaju značajan i pozitivan efekat na dug, što podržava početnu pretpostavku o tome da je dug samogenerišući proces.

Oba modela sugerišu slične zaključke i oba su prošla test prekomjerne identifikacije. Naime, dokazana je nulta hipoteza o validnosti restrikcija, što znači da su instrumentalne varijable (nezavisne varijable sa pomakom) validne. Ipak, vrijednost Akaike informacionog kriterijuma (AIC) ukazuje na veću vjerodostojnost sistemskog GMM-a, jer ima manji broj izgubljenih informacija od diferenciranog GMM-a. Dodatno, broj instrumenata u obje specifikacije je 5 i 6, respektivno, jer je broj instrumenata smanjen korišćenjem drugog pomaka instrumenata. Iako sistemski GMM omogućava korišćenje većeg broja instrumenata, čime se značajno unaprijeđuje efikasnost, može se pojaviti problem prekomjernog broja instrumenata, što negativno

utiče na konzistentnost ocijenjenih parametara. Stoga, prema preporukama Roodmana (2009), upotrijebljena je modifikacija koja ograničava broj instrumenata u jednačinama nivoa i diferenci čime je dobijena pouzdana procjena GMM koeficijenata.

Kada je u pitanju dijagnostika reziduala, predstavljen je histogram i prateći test normalnosti reziduala Žark-Bera. Pošto je prihvaćena nulta hipoteza, na osnovu Žark-Bera testa zaključuje se da reziduali imaju normalnu distribuciju.



**Slika 3. 5.** Test normalnosti reziduala

*Izvor: Proračun autora*

Dodatne provjere nezavisnosti reziduala, kako između reziduala na različitim pomacima tako i između uporednih presjeka, predstavljene su u tabelama 3.18 i 3.19. Tabela 3.18 sadrži rezultate LR testa za prisustvo serijske korelacije. Prema dobijenim rezultatima, nulta hipoteza ne može biti odbačena, što znači da reziduali nijesu autokorelisani. Isti zaključak važi za obje specifikacije modela i to: (a) na svim pomacima (1-3 pomaka), i (b) između prvog i trećeg pomaka. Uzimajući u obzir ove pomake, može se zaključiti da su reziduali u oba modela nezavisni jedni od drugih.



**Tabela 3. 18.** Test autokorelacije reziduala

[A]: Diferencirani GMM					[B]: Sistemski GMM				
<i>H0: Nema serijske korelacije na lagu h</i>					<i>H0: Nema serijske korelacije na lagu h</i>				
Pomak	LRE stat	Vjer.	Rao F- stat	Vjer.	Pomak	LRE stat	Vjer.	Rao F- stat	Vjer.
1	31.61	0.167	1.2704	0.170	1	20.86	0.184	1.311	0.184
2	27.49	0.331	1.1027	0.332	2	20.42	0.202	1.283	0.202
3	12.17	0.985	0.4837	0.985	3	8.68	0.926	0.540	0.926
<i>H0: Nema serijske korelacije na lagu od 1 do h</i>					<i>H0: Nema serijske korelacije na lagu od 1 do h</i>				
Pomak	LRE stat	Vjer.	Rao F- stat	Vjer.	Pomak	LRE stat	Vjer.	Rao F- stat	Vjer.
1	23.06	0.112	1.4503	0.112	1	18.59	0.290	1.1668	0.291
2	18.61	0.289	1.1671	0.289	2	20.81	0.186	1.3092	0.186
3	20.57	0.196	1.2912	0.196	3	7.31	0.967	0.4546	0.967

Izvor: Proračun autora

Dodatno, sprovedeni su i testovi međuprostorne zavisnosti i njihovi rezultati su dati u tabeli 3.19. Svi testovi prihvataju nultu hipotezu, što implicira odsustvo međuprostorne zavisnosti reziduala.

**Tabela 3. 19.** Test međuprostorne zavisnosti reziduala

[A]: Diferencirani GMM			[B]: Sistemski GMM		
Test	Statistika	Vjer.	Test	Statistika	Vjer.
<i>H0: Ne postoji međuprostorna zavisnost</i>					
<b>Breusch-Pagan LM</b>	14.26053	0.5059	<b>Breusch-Pagan LM</b>	13.76523	0.5434
<b>Pesaran LM</b>	-0.13501	0.8926	<b>Pesaran LM</b>	-0.22544	0.8216
<b>Pesaran CD</b>	0.237921	0.8119	<b>Pesaran CD</b>	0.70906	0.4783

Izvor: Proračun autora

Na kraju, sproveden je A-B test autokorelacije koji ukazuje na prisustvo autokorelacije prvog reda u prvim diferencama slučajnih grešaka (z-statistika = - 6.41; p-vrijednost = 0.0000), što je upravo i karakteristika samog dizajna primijenjenog modela. S druge strane, ne postoji dokaz o prisustvu autokorelacije drugog reda (z-statistika = - 0.95; p-vrijednost = 0.698), jer nulta hipoteza nije odbačena. Takođe, ovi testovi ukazuju na potpunu opravdanost dinamičke specifikacije modela. Na osnovu svih sprovedenih

dijagnostičkih testova, može se zaključiti da su reziduali GMM modela nezavisni i identično raspoređeni, što procjenu čini konzistentnom, a rezultate pouzdanim.

Prema dobijenim rezultatima, kreatori ekonomske politike treba da vode proaktivnu ekonomsku politiku kako bi pospješili ekonomski rast i time smanjili dug. Ovakav nalaz potvrđuje dobro poznatu činjenicu da je efektivna kontrola javnog duga moguća samo u ekonomiji u kojoj je dugoročno održivi rast zasnovan na izvoznoj orijentaciji. Takođe, fiskalna konsolidacija ima značajan uticaj na smanjenje javnog duga u ovim zemljama. Kako proces tranzicije u ovim zemljama još uvijek nije završen, država i dalje igra važnu ulogu u ekonomijama, što se naročito odražava u velikom broju državnih preduzeća i predimenzioniranim javnim sektorima. Uprkos reformama u strukturi državne potrošnje, najveći dio se odnosi na socijalnu potrošnju, a vrlo malo na finansiranje kapitalnih investicija. Stoga, implementacija fiskalne konsolidacije dovela bi do oslobađanja sredstava koja bi se mogla preusmjeriti u kapitalne fondove. Ovakav zaključak potvrđuje i uloga socijalnih troškova u akumulaciji duga. Naime, rezultati su pokazali da socijalna potrošnja negativno utiče na javni dug, implicirajući da tzv. država blagostanja može biti veoma skupa. Socijalna zaštita, kao jedan od ključnih izvora prihoda za veliki broj domaćinstava, učestvuje u ukupnim socijalnim troškovima sa čak 40%. Ova komponenta troškova je značajan rast zabilježila naročito tokom krize, kao posljedica rastuće nezaposlenosti u regionu. Iako zamišljeni kao metod privremene pomoći ugroženim kategorijama stanovništva, obimni programi socijalne pomoći vrlo često bivaju zloupotrijebljeni: stanovništvo se oslanja na pomoć države i ne uključuju se u proces traženja posla, što ovu vrstu pomoći čini besmislenom. S druge strane, rani odlazak u penziju stvara dodatne fiskalne pritiske. Penzije, zajedno sa socijalnom zaštitom, predstavljaju dominantan dio prihoda domaćinstava u analiziranim zemljama. Iako je najveći broj zemalja sproveo brojne reforme penzionih sistema zbog njihove fiskalne neodrživosti, izdaci za penzije su i dalje visoki. Zbog nedovoljne domaće akumulacije kapitala za investicije i za finansiranje rastućih socijalnih potreba, države često pribjegavaju zaduživanju. Redukovanje socijalnih troškova bi dovelo do smanjenja fiskalnih pritisaka, dok bi, s druge strane, uravnoteženje budžeta dovelo do rasta povjerenja kod investitora. Na taj način došlo bi do povećanog priliva investicija, što bi rezultiralo većim stopama ekonomskog rasta.

Dodatno, rezultati ukazuju na to da visoka inflacija smanjuje javni dug, međutim, treba imati na umu da visoka inflacija sa sobom nosi ogromne socijalne troškove. Uprkos dobijenom rezultatu, ipak treba stimulirati okruženje niske i stabilne inflacije, što je utemeljeno u ekonomskoj teoriji po kojoj se stabilnost cijena smatra važnim preduslovom održivog ekonomskog rasta na dugi rok. Konačno, troškovi kamata povećavaju javni dug jer akumulirano zaduživanje stvara *ex-post* negativne efekte na budžet i dovodi do novih zaduživanja. Potencijalno rješenje je u racionalizaciji tekuće budžetske potrošnje, ali i u otplati duga u trenutku kada dođe do pada kamatnih stopa. Na taj način, doći će do smanjenja ukupnog fiskalnog tereta, dok će istovremeno tekući pritisak za buduća zaduživanja biti smanjen.

Dobijeni modeli izmjerili su uticaj fiskalne konsolidacije i ekonomskog rasta na obuzdavanje stope rasta javnog duga, što je i bio primarni cilj istraživanja. Slično rezultatima Globana i Matošec (2015) kao i Pečarića, Sliškovića i Kusanovića (2018), ovo istraživanje ukazuje na ubrzanje ekonomskog rasta kao efikasniju mjeru za smanjenje javnog duga u regionu Zapadnog Balkana. Naime, procijenjeni parametri uz fiskalnu konsolidaciju, mjerenu primarnim bilansom, mnogo su niži od onih dobijenih uz ekonomski rast, čime su potvrđene osnovna i pomoćna hipoteza.

## **ZAKLJUČAK**

Dramatičan rast javnog duga na globalnom nivou doveo je u pitanje održivost javnih finansija velikog broja zemalja. Dok je u prošlosti problem javnog duga bio primarno vezan za zemlje u razvoju, globalna ekonomska i finansijska kriza aktuelizovala je ovaj problem, pri čemu ni najrazvijenije ekonomije svijeta, kao što su SAD i zemlje eurozone, nijesu bile pošteđene. Stoga, glavni izazovi sa kojim se suočavaju kreatori ekonomskih politika u velikom broju zemalja odnose se na transmisione kanale i intenzitet uticaja javnog duga na makroekonomske performanse. Paralelno sa tim, postavlja se i pitanje utvrđivanja adekvatnih mjera politike upravljanja javnim dugom koje će javni dug, na najefikasniji način, dovesti do nivoa njegove održivosti. Međutim, visok stepen volatilnosti i neizvjesnosti ekonomskog okruženja otežava obavezivanje kreatora politike na primjenu tačno definisanih mjera za smanjenje duga. S druge strane, ne postoji jedinstven stav po pitanju optimalnog nivoa duga za sve zemlje pa je stoga teško procijeniti kad javni dug počinje da ugrožava ekonomsku aktivnost.

Efikasna politika upravljanja javnim dugom trebalo bi da doprinese ostvarivanju koristi od pozajmljivanja bez stvaranja makroekonomskih problema. Međutim, polazeći od činjenice da javni dug ima svoju monetarnu i fiskalnu funkciju, neophodna je tijesna saradnja između politike upravljanja javnim dugom i monetarne i fiskalne politike. Koordinacija između ovih politika mora biti podržana odgovarajućim institucionalnim kapacitetima i organizacionom strukturom. U suprotnom, nepostojanje ili neadekvatna koordinacija između ovih politika može dovesti do brojnih makroekonomskih poremećaja u jednom sistemu.

Problem javnog duga je posebno izražen kod zemalja u razvoju, odnosno ekonomija u tranziciji kao što su zemlje Zapadnog Balkana, koje su zbog nedostatka domaćih sredstava upućene na zaduživanje i stoga bilježe rast javnog duga. Iz tog razloga, glavni izazov sa kojim se suočavaju zemlje regiona ima fiskalni karakter. U tom kontekstu, ova studija je ispitivala nekoliko istraživačkih pitanja:

- ✓ Kakva je priroda veze između javnog duga i ekonomskog rasta na Zapadnom Balkanu i u kojoj mjeri fluktuacije javnog duga objašnjavaju fluktuacije u stopama ekonomskog rasta?

- ✓ Koje su ključne determinante dužničke dinamike u zemljama Zapadnog Balkana?

Prvo pitanje je analizirano kroz nekoliko koraka. Sproveden je test koji je pokazao odsustvo nelinearne veze između stope ekonomskog rasta i javnog duga, odnosno ukazao je na strogo linearnu vezu između definisanih varijabli. Nakon toga, primjenom dinamičke panel analize zasnovane na primjeni metoda uopštenih momenata, pokazano je da javni dug ima *negativan efekat* na ekonomski rast u regionu. Time je odbačena prva osnovna hipoteza (a samim tim i pomoćna) po kojoj *u zemljama Zapadnog Balkana efekat javnog zaduživanja na ekonomski rast nije isti pri svim nivoima udjela javnog duga u BDP-u*.

Dodatno, primjenom vektorskog modela sa korekcijom greške potvrđena je definisana negativna veza između javnog duga i ekonomskog rasta. Rezultati te procjene pokazuju da postoji dugoročni uticaj javnog duga (i ostalih kontrolnih varijabli uključenih u model) na ekonomski rast, pri čemu je brzina prilagođavanja relativno visoka, što ukazuje da se sistem brzo vraća u ravnotežu nakon određenog poremećaja. Takođe, tekuće stope ekonomskog rasta u značajnoj mjeri određuju njene vrijednosti iz prethodnog perioda, dok je uticaj javnog duga na ekonomski rast negativan i na kratak rok. Značajan dinamički uticaj javnog duga na ekonomski rast potvrđen je i dekompozicijom varijanse, koja je pokazala da skoro 18% varijacija ekonomskog rasta može biti objašnjeno promjenama u kretanju javnog duga. Imajući u vidu procijenjene efekte, očigledno je da javni dug ima značajne detrimentalne posljedice na rast u regionu Zapadnog Balkana. Iz tog razloga, nameće se zaključak da kreatori ekonomske politike moraju voditi aktivnu politiku javnog duga, usmjerenu ka smanjenju njegovog relativnog udjela u BDP-u.

Rezultati analize drugog pitanja ukazuju na značaj različitih mjera koje se mogu preduzeti kako bi se obuzdao rast javnog duga u regionu. Primjenom dinamičke panel analize ispitani su najznačajniji faktori dinamike javnog duga, sa naglaskom na ekonomski rast i fiskalnu konsolidaciju. Dobijeni rezultati pokazali su da stimulisanje ekonomskog rasta dovodi do smanjenja javnog duga čime je dokazana osnovna hipoteza po kojoj *rješavanje problema javnog duga u zemljama Zapadnog Balkana treba biti zasnovano na dinamiziranju ekonomskog rasta*. Takođe, pokazalo se da i fiskalna

konsolidacija doprinosi smanjenju duga, ali pošto su procijenjeni parametri uz fiskalnu konsolidaciju niži od onih uz ekonomski rast, njen efekat je slabiji od efekta ekonomskog rasta čime je dokazana i pomoćna hipoteza po kojoj *fiskalna konsolidacija u zemljama Zapadnog Balkana ne dovodi do značajnog smanjenja stope rasta javnog duga, u poređenju sa ekonomskim rastom.*

Prema dobijenim rezultatima, politika smanjenja duga treba da bude zasnovana na politici stimulisanja ekonomskog rasta. Naime, ekonomski rast na Zapadnom Balkanu je uglavnom zasnovan na potrošnji, pa je neophodno izvršiti transformaciju takvog modela. Novi model bi podrazumijevao izvoznu orijentisanost, koja će stvoriti prostor za razvoj privatnog sektora kao i povoljno okruženje za dugoročne investicije, čime će doći do ostvarenja dugoročno održivih stopa rasta (Čeh Časni, Andabaka Badurina & Basarac Sertić, 2014, str.47). Pošto proces tranzicije na tržišnu ekonomiju u ovim zemljama nije dovršen u potpunosti, država i dalje ima veliku ulogu u ekonomiji, što se ogleda u velikom broju državnih preduzeća i predimenzioniranom javnom sektoru. Iz tog razloga, uprkos neznatnim promjenama u strukturi državnih rashoda, dominantan dio državnog novca odlazi na penzije i plate zaposlenih u javnom sektoru, a vrlo malo za finansiranje javnih investicija. Stoga sprovođenje fiskalne konsolidacije dovelo bi do oslobađanja sredstava koja bi mogla biti usmjerena u kapitalne projekte. S druge strane, uravnoteženje budžeta dovelo bi do rasta povjerenja investitora, odnosno do većeg priliva stranih direktnih investicija, što bi za posljedicu imalo veće stope ekonomskog rasta. Zato politiku smanjivanja javnog duga u regionu Zapadnog Balkana pored stimulisanja ekonomskog rasta treba zasnivati i na primjeni fiskalne konsolidacije, kako bi se uravnotežio budžet i time kreirala osnova za stvaranje brzorastućih, naprednih ekonomija. U prilog ovoj tezi ide i činjenica da je istorija pokazala da je u nedostatku stabilnog ekonomskog rasta teško smanjiti javni dug te je stoga izazov rasta povezan sa potrebom sprovođenja fiskalne konsolidacije (Daniel *et al.*, 2003). Takođe, pošto se sve zemlje nalaze u procesu pristupanja Evropskoj uniji, naglasak na dalji nastavak sprovođenja mjera fiskalne konsolidacije stavlja i Evropska komisija, pod čijim nadzorom se ove politike i sprovode, kako bi se stabilizovala dužnička dinamika i ispunili kriterijumi konvergencije neophodni za pristupanje ovoj zajednici.

Dodatno, ove zemlje se suočavaju sa tipičnim trejdofom. Naime, ukoliko žele da zadrže ili poboljšaju blagostanje, moraju uzeti u obzir rast javnog duga koji će nastati kao posljedica takvih mjera. Takav rast javnog duga bi doveo do smanjenja budućih socijalnih troškova na srednji rok, kako bi se zadržala dugoročna održivost duga. Iz tog razloga, neophodno je primjenjivati balansiran pristup kojim se štite socijalni benefiti, ali istovremeno državi omogućava da na vrijeme isplaćuje svoje obaveze.

Dakle, generalni zaključak je da države Zapadnog Balkana treba da smanje nivo duga i deficita kako bi stvorile bazu za dugoročni rast i napredak regiona. Osim suočavanja sa izazovom fiskalne konsolidacije, zemlje regiona prolaze i kroz intenzivne reforme u cilju stvaranja novog modela ekonomskog rasta, orjentisanog na diverzifikaciju proizvodne baze umjesto oslanjanja na jeftine izvore novca iz inostranstva. U budućnosti, implementacija strukturnih reformi bi trebalo da dovede do ubrzanja ekonomskog rasta, što bi u konačnom smanjilo udio duga u BDP-u na dugi rok (Cvijanović & Uvalić, 2018, str. 18).

Na kraju, glavni naučni doprinos ove doktorske teze ogleda se u tome što pruža detaljnu analizu problema koji je od velikog teorijskog i praktičnog značaja za zemlje Zapadnog Balkana. Prije svega, iako je problem javnog duga i njegove interakcije sa makroekonomskim faktorima analiziran u literaturi, nijedna empirijska studija nije sprovedena na istom uzorku zemalja koje su bile predmet ispitivanja u ovoj doktorskoj tezi. Na taj način, daje se značajan doprinos već postojećem korpusu studija slične tematike.

Ipak, najveći doprinos i vrijednost ovog rada ogleda se u njegovim praktičnim implikacijama za vođenje ekonomske politike u regionu. Na prvom mjestu, pokazano je da rast javnog duga ima isključivo negativne efekte na ekonomski rast u zemljama Zapadnog Balkana. S druge strane, utvrđen je doprinos različitih mjera ekonomske politike koje se mogu primjenjivati kako bi došlo do smanjenja javnog duga. Dobijeni rezultati služe kao koristan vodič za kreatore ekonomske politike u formulisanju održivih i efektivnih mjera, usmjerenih ka ostvarenju uravnotežene fiskalne pozicije i makroekonomske stabilnosti.

## LITERATURA

1. Abbas, S.A., Belhocine, N., ElGanainy, A. & Horton, M. (2010). A Historical Public Debt Database. *IMF Working Paper WP/10/245*.
2. Aizenman, J., & Marion, N. (2011). Using Inflation to Erode the U.S. Public Debt. *Journal of Macroeconomics*, 33(4), pp. 524-541.
3. Alesina, A. & Summers, L.H. (1993). Central bank independence and macroeconomic performance: some comparative evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, 25(2), pp.151-162.
4. Alfonso, A. & Alves, J. (2015). The Role of Government Public debt in Economic Growth. *Hacienda Pública Española*, 215(4), pp.9-26.
5. Alfonso, A. (2005). Fiscal sustainability: the unpleasant European case. *Finanzarchiv*, 61 (1), pp. 19-44.
6. Andabaka Badurina, A. & Švaljek, S. (2012). Public debt management before, during and after crisis. *Financial theory and practice*, 36(1), pp. 73-100.
7. Andabaka, A. (2008). Institucionalno ustrojstvo upravljanja javnim dugom. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 6(1), str. 141-155.
8. Anderson, R., Qian, H. & Rasche, R. (2006). *Analysis of Panel Vector Error Correction Models Using Maximum Likelihood, the Bootstrap, and Canonical-Correlation Estimators*. Federal Reserve Bank of St. Louis
9. Anđelković, M. (2013). Uloga i značaj fiskalnih pravila u stabilizaciji javnih finansija. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Nišu*, 65, str.181-197.
10. Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), pp. 277-297.
11. Artus, P. (2003). Local Currency or Foreign Currency Debt? *Revue Économique*, 54(5), pp. 1015-1031.
12. Aspromourgos, T. (2014). Keynes, Lerner and the Question of Public Debt. *History of Political Economy*, Vol.46(3), pp.408-433.
13. Babić, A., Bajo, A., Bubaš, Z. & Švaljek, S. (2001). Javni dug u RH. *Financijska teorija i praksa*, 25(1), str.1-119.
14. Babić, M. (2009). *Ekonomija – uvod u analizu i politiku*. Zagreb: Novi informator.



15. Bajo, A. & Pezer, I. (2012). Strategije i ciljevi upravljanja javnim dugom. *Riznica*, 3, str.45-56.
16. Bajo, A., Primorac, M. & Andabaka Badurina, A. (2010). *Osnove upravljanja javnim dugom*. Zagreb: Institut za javne financije
17. Balassone, F. & Franco, D. (2000). *Assessing Fiscal Sustainability: A Review of Methods with a View to EMU*. Rome: Banca d'Italia
18. Barro, R. (1979). On the Determinants of the Public Debt. *Journal of Political Economy*, 85(5), pp. 940-971.
19. Barro, R. (2003a). Optimal management of indexed and nominal debt. *Annals of Economics and Finance*, 4, pp. 1–15.
20. Barro, R. (2003b): Determinants of Economic Growth in a Panel of Countries. *Annals of Economics and Finance*, 4, pp. 231-274.
21. Barro, R. J. (1997). *Macroeconomics*. London: Cambridge MA
22. Bartlett, W. & Prica, I. (2017). Debt in the super-periphery: the case of the Western Balkans. *Third World Thematics: A TWQ Journal*, 2(6), pp.825–844.
23. Baum, A., Checherita-Westphal, C. & Rother, P. (2013). Debt and Growth: New Evidence for the Euro Area. *Journal of International Money and Finance*, 32, pp.809-821.
24. Bénassy-Quéré, A., Coeuré, B., Jacquet, P. & Pisani-Ferry, J. (2010). *Economic policy: Theory and Practice*. Oxford: University Press
25. Bilan, I. (2010). Models of public debt sustainability assessment and their utility. *Anale Seria Științe Economice, Timișoara*, 16, pp. 685-693.
26. Bittencourt, M. (2015). Determinants of Government and External Debt: Evidence from the Young Democracies of South America. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(3), pp. 463-472.
27. Blanchard, O. J. (1990). Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 79, OECD Publishing, Paris
28. Blommestein, H.J. & Turner, P. (2012). Interactions Between Sovereign Debt Management and Monetary Policy Under Fiscal Dominance and Financial Instability. *OECD Working Papers on Sovereign Borrowing and Public Debt Management*, No. 3, OECD Publishing, Paris

29. Blommestein, H.J. (2005). Overview of Risk Management Practices in OECD Countries. In: *Advances in Risk Management of Government Debt*. Paris: OECD
30. Blundell, R. & Bond, S.(1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), pp. 115-143.
31. Bohn, H. (1998). The behavior of U.S. public debt and deficits. *The Quarterly Journal of Economics*, 113 (3), pp. 949-963.
32. Bökemeier, B. & Greiner, A. (2015). On the Relation Between Public debt and Growth: An Empirical Investigation. *Economics and Business Letters*, 4(4), pp. 137-150.
33. Boothe, P. & Reid, B. (1989). Assets returns and government budgets in a small open economy. *Journal of Monetary Economics*, 23, pp. 65-77.
34. Buchanan, J.M. & Wagner, R.E. (1977). *Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes*. Indianapolis, IN: Liberty Fund
35. Buchanan, J.M. (1958). *Public Principles of Public Debt: A Defense and Restatement*. Indianapolis: Liberty Fund
36. Budina, N. & Fies, N. (2005). *Public Debt and its Determinants in Market Access Countries*. Washington, D.C.: The World Bank
37. Burnside, C. (2005). Some Tools for Fiscal Sustainability Analysis. In: Burnside, C. (ed) *Fiscal Sustainability in Theory and Practice - A Handbook*. Washington, D.C.: The World Bank
38. Cabral, R. (2015). *How Strategically is Public Debt Being Managed Around the Globe? A Survey on Public Debt Management Strategies*. Washington, D.C.: The World Bank
39. Casadio, P., Paradiso, A. & Rao, B.B. (2012). The dynamics of Italian public debt: Alternative paths for fiscal consolidation. *Applied Economics Letters*, 19(7), pp. 635-639.
40. Castells-Quintana, D. & Royuela, V. (2012). Unemployment and long-run economic growth: The role of income inequality and urbanisation. *Investigaciones Regionales*, 24, pp. 153-173.
41. Chamon, M., Borensztein, E., Jeanne, O., Mauro, P. & Zettelmeyer, J. (2005). Sovereign Debt Structure for Crisis Prevention. *IMF Occasional Papers*

42. Chang, C-P., Lee, C-C., Geng, G-F. & Ning, S-N. (2016). Does higher government debt link to higher social expenditure? New method, new evidence. *Applied Economics*, 49(16), pp.1429-1451.
43. Checherita-Westphal, C. & Rother, P. (2012). The Impact of High Government Debt on Economic Growth and its Channels: An Empirical Investigation for the Euro Area. *European Economic Review*, 56(7), pp. 1392-1405.
44. Cherif, R., & Hasanov, F. (2012). *Public debt dynamics: The effects of austerity, inflation, and growth shocks* (IMF Working Papers No. 12/230). Washington, D.C.: International Monetary Fund
45. Cournède, B., Goujard, A. & Pina, A. (2014). Reconciling fiscal consolidation with growth and equity. *OECD Journal: Economic Studies*, Vol. 2013/1.
46. Cukierman, A., Miller, G. & Neyapti, B. (2002). Central Bank Reform, Liberalization and Inflation in Transition Economies – an International Perspective, *Journal of Monetary Economics*, Vol.49, pp. 237-264.
47. Cukierman, A., Webb, S.B. & Neyapti, B. (1992). Measuring the independence of central banks and its effect on policy outcomes. *The World Bank Economic Review*, 6(3), pp. 353-398.
48. Curry, T. (1997). The LDC debt crisis. In: Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) *History of the Eighties: Lessons for the Future*. Washington, DC: FDIC
49. Czech, S. & Tusińska, M. (2016). Economic growth, public debt and social spending. Should welfare state take the blame? *Ekonomia i Prawo/Economics and Law*, 15(1), pp. 33-45.
50. Čaušević, F. (2012). What Type of Fiscal Policy for the Western Balkans during the crisis. *Southeast European and Black Sea Studies*, 12(2), pp. 357-372.
51. Čeh-Časni, A., Andabaka-Badurina, A. & Basarac-Sertić, M. (2014). Public debt and Growth: Evidence from Central, Eastern and Southeastern European Countries. *Zbornik Radova Ekonomskog Fakulteta u Rijeci*, 32(1), pp. 35-51.
52. Dabrowski, M. & Myachenkova, Y. (2018). The Western Balkans on the Road to the European Union. *Bruegel Policy Contribution*, 4.
53. Dabrowski, M. (2014). Factors Determining a 'Safe' Level of Public Debt. In: *XV April International Academic Conference on Economic and Social Development of the Higher School of Economics*, Moscow

54. De Haan, J. & Kooi, W. (2000). Does Central Bank Independence Really Matter? New Evidence for Developing Countries Using a New Indicator. *Journal of Banking and Finance*, 24, pp. 643–664.
55. De Vita, G., Trachanas, E. & Luo, Y. (2018). Revisiting the bi-directional causality between debt and growth: Evidence from linear and nonlinear tests. *Journal of International Money and Finance*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2018.02.004>
56. Debrun, X., Ostry, J.D., Willems, T. & Wyplosz, C. (2019). Public Debt Sustainability. *CEPR Discussion Paper No. DP14010*.
57. Deshpande, A. (1997). The Debt Overhang and the Disincentive to Invest. *Journal of Development Economics*, 52, pp. 169-187.
58. Dimitrijević, B. & Fabris, N. (2012). *Ekonomska politika – teorija i analiza*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost
59. Dincă, G. & Dincă, M.S. (2015). Public debt and Economic Growth in the EU Post-Communist Countries. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 18(2), pp.119-132.
60. Domar, E.D. (1944). The burden of the debt and the national income. *The American Economic Review*, 34(4), pp. 798-827.
61. Donayre, L. & Taivan, A. (2017). Causality between Public Debt and Real Growth in OECD: a Country-by-country Analysis. *Economic Papers*, 36(2), pp. 156-170.
62. Dreger, C. & Reimers, H.E. (2013). Does Euro Area Membership Affect the Relation Between GDP Growth and Public Debt? *Journal of Macroeconomics*, 38(PB), pp. 481-486.
63. Eberhardt, M. & Presbitero, A. (2015). Public Debt and Growth: Heterogeneity and non-linearity. *Journal of International Economics*, 97, pp. 45-58.
64. Égert, B. (2015). Public debt, Economic Growth and Nonlinear Effects: Myth or Reality? *Journal of Macroeconomics*, 43, pp. 226-238.
65. Eijffinger, S.C.W. & De Haan, J. (1996). The Political Economy of Central Bank Independence. *Special Papers in International Economics No. 19*, Princeton
66. Engle, R. & Granger, C. (1987). Cointegration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica*, Vol. 55(2), pp. 251-276.

67. Ertürk, E. & Yılmaz, D. (2014). Latin American Debt Crisis and Lessons for Europe. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14, pp. 159-174.
68. European Commission (2019). Fiscal Sustainability Report. *Institutional Paper 094*, Luxembourg: Publications Office of the European Union
69. European Fiscal Board (2019). Assessment of EU fiscal rules with a focus on the six and two-pack legislation. Brussels
70. European system of accounts ESA 2010 (2013). Luxembourg: Publications Office of the European Union
71. Eurostat. *Structure of government debt* [online]
72. Evans, P. (1985). Do Large Deficits Produce High Interest Rates. *American Economic Review*, 75, pp. 68-87.
73. Favero, C., Missale, A. & Piga, G. (2000). EMU and public debt management: one money, one debt? *CEPR Policy Paper*, No. 3.
74. Federalno ministarstvo finansija Bosne i Hercegovine (2018). Strategija upravljanja dugom 2018-2020. Dostupno na sajtu [http://www.fmf.gov.ba/v2/userfiles/userfiles/file/2018/MTDS%20FBiH%202018\\_2020\\_%20FINAL.pdf](http://www.fmf.gov.ba/v2/userfiles/userfiles/file/2018/MTDS%20FBiH%202018_2020_%20FINAL.pdf)
75. Ferreira, C. (2016). Public debt and Economic Growth in the European Union: A Panel Granger Causality Approach. *International Advances in Economic Research*, 22(2), pp. 131-149.
76. Fincke, B. & Greiner, A. (2015). Public debt and Economic Growth in Emerging Market Economies. *South African Journal of Economics*, 83(3), pp. 357-370.
77. Fisher, P. (2011). Interactions of sovereign debt management with monetary conditions and financial stability. *CGFS Paper*, No 42.
78. Ford, R. & Laxton, D. (1999). World public debt and real interest rate. *Oxford Review of Economic Policy*, 15, pp. 77-94.
79. Forslund, K., Lima, L. & Panizza, U. (2011). The determinants of the composition of public debt in developing and emerging market countries. *Review of Development Finance*, 1, pp. 207-222.
80. Frangakis, M. (2015). Public debt crisis, austerity and deflation: the case of Greece. *Review of Keynesian Economics*, Vol.3, No.3, pp. 295-313.

81. Frenkel, R. (2014). What Have the Crisis in Emerging Markets and the Euro Zone in Common and What Differentiates Them. In: Heyman, D. & Stiglitz, J.E. (eds) *Life after debt – The Origins and Resolutions of Debt Crisis*. International Economic Association. London: Palgrave Macmillan
82. Garvanlieva Andonova, V. & Nikolov, M. (2019). *Political economy of public debt & debt sustainability: the case of Macedonia: Implementing the IMF's debt sustainability analysis tool for market access countries to Macedonia*. Skopje: Center for Economic Analysis
83. Ghosh, A. R., Kim, J., Mendoza, E., Ostry, J.D. & Qureshi, M.S. (2013). Fiscal fatigue, fiscal space, and debt sustainability in advanced economies. *The Economic Journal*, 123, pp. F4-F30.
84. Globan, T. & Matošec, M. (2016). Public debt-to-GDP ratio in new EU member states: Cut the numerator or increase the denominator? *Romanian journal of economic forecasting*, 19, pp. 57-72.
85. Gómez-Puig, M. & Sosvilla-Rivero, S. (2018). Public debt and Economic Growth: Further Evidence for the Euro Area. *Acta Oeconomica*, 68(2), pp. 209-229.
86. Government finance statistics manual (2014). Washington, D.C.: International Monetary Fund
87. Government of the Republic of Macedonia (2018). Fiscal Strategy of the Republic of Macedonia 2019-2021. Dostupno na sajtu [https://www.finance.gov.mk/files/Fiskalna%20Strategija%20na%20RM%202019\\_2021\\_FINAL\\_EN.pdf](https://www.finance.gov.mk/files/Fiskalna%20Strategija%20na%20RM%202019_2021_FINAL_EN.pdf)
88. Guichard, S., Kennedy, M., Wurzel, E. & Andre, C. (2007). What promotes fiscal consolidation: OECD country experiences. *OECD Economics Department Working Paper*, No.718.
89. Hager, S.B. (2016). Public Debt in an Unequal World. *CIYPERC Working Paper*, Series 2016/01
90. Hall, G., & Sargent, T. (2010). *Interest Rate Risk and Other Determinants of Post-WWII U.S. Government Debt/GDP Dynamics* (NBER Working Paper No. 15702). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research
91. Hamilton, J. & Flavin, M. (1986). On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing. *American Economic Review*, 76(4), pp. 808-819.

92. Hansen, L. P. (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica*, 50(4), pp. 1029-1054.
93. Hemming, R. (2003). Policies to promote fiscal discipline. *IMF Policy Paper*
94. Herndon, T., Ash, M. & Pollin, R. (2014). Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth? A Critique of Reinhart and Rogoff. *Cambridge Journal of Economics*, 38(2), pp. 257-279.
95. Heyman, D. & Stiglitz, J.E. (2014). *Life after debt – The Origins and Resolutions of Debt Crisis*. Palgrave Macmillan
96. Hileman, G. (2012). The seven mechanisms for achieving sovereign debt sustainability. *LSE Economic History Working Papers*
97. Holtfrerich, C.L., (2013). Government Debt in Economic Thought of the Long 19<sup>th</sup> Century. Freie Universität Berlin, *School of Business & Economics Discussion Paper No. 2013/4*.
98. Holtfrerich, C.L., Feld, L. & Heun, W. (2016). *Government debt: causes, effects and limits*. Berlin: Union der deutschen Akademien der Wissenschaften
99. IMF & WB (2014). *Revised Guidelines for Public Debt Management*. Washington, DC: International Monetary Fund and World Bank
100. IMF & WB (2003). *Debt sustainability in low-income countries – towards a forward looking strategy*. Washington, DC: International Monetary Fund and World Bank
101. IMF & WB (2004). *Debt sustainability in low-income countries. Proposal for an operational framework and policy implications*. Washington, DC: International Monetary Fund and World Bank
102. International Monetary Fund (2002). Assessing Sustainability. *IMF Policy Paper*
103. International Monetary Fund (2003a). Report on workshops on debt sustainability in low-income countries in Paris, Berlin and Acera. *IMF Policy Paper*
104. International Monetary Fund (2003b). Sustainability assessments – Review of application and methodological refinements. *IMF Policy Paper*
105. International Monetary Fund (2013). Staff Guidance Note for Public Debt Sustainability Analysis in MarketAccess Countries. *IMF Policy Paper*

106. International Monetary Fund (2018a). Bosnia and Herzegovina. *IMF Country Report No. 18/39*.
107. International Monetary Fund (2018b). Kosovo. *IMF Country Report No. 18/368*.
108. International Monetary Fund (2019a). Former Yugoslav Republic of Macedonia. *IMF Country Report No. 19/32*.
109. International Monetary Fund (2019b). Montenegro. *IMF Country Report No. 19/293*.
110. International Monetary Fund (2019c). Republic of Serbia. *IMF Country Report No. 19/238*.
111. International Monetary Fund (2019d). Albania. *IMF Country Report No. 19/207*.
112. INTOSAI (2010). *Debt Indicators*. Vienna: INTOSAI
113. Jakšić, M. & Prašević, A. (2014). *Makroekonomija: analiza i politika*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost
114. Jakšić, M. (2012). *Osnovi makroekonomije*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta
115. Katnić, M. (2004). Analiza i pregled javnog duga (magistarski rad). Ekonomski fakultet Podgorica, Univerzitet Crne Gore
116. Keynes, J.M. (1923). Public finance and changes in the value of money. Chapter 2 in *A Tract on Monetary Reform*, London: Macmillan
117. Keynes, J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan
118. Kikoni, E., Madžarević-Šujster, S., Irwin, T. & Jooste, C. (2019). *Fiscal Rules for the Western Balkans*. Washington, D.C.: The World Bank
119. Koczan, Z. (2015). *Fiscal Deficit and Public Debt in the Western Balkans: 15 Years of Economic Transition*. Washington, D.C.: The World Bank
120. Kouretas, G. & Vlamis, P. (2010). The Greek Crisis: Causes and Implications. *Panoeconomicus*, 4, pp. 391-404.
121. Krugman P. (2010, July 7). Self-defeating Austerity. *The New York Times*. Retrieved from <https://krugman.blogs.nytimes.com/2010/07/07/self-defeating-austerity/>



122. Krugman, P. (1988). Financing vs Forgiving a Debt Overhang: Some Analytical Issues. *Working Paper*, No.2486, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research
123. Kvrđić, G., Čolić, Z. & Vujović, T. (2011). Značaj koordinacije mera monetarne i fiskalne politike. *Bankarstvo*, 3-4, str. 32-60.
124. Lach, L. (2010). Fixed capital and long run economic growth: evidence from Poland. *Systems Science*, 36(4), pp. 33-50.
125. Lee, I. (2017). Is social expenditure responsible for recent rise in public debt in OECD countries? *Applied Economics Letters*, 25(1), pp. 43-46.
126. Lerner, A.P. (1943). Functional finance and the federal debt. *Social Research*, Vol.10(1), pp. 38-51.
127. Lora, E. & Olivera, M. (2007). Public debt and social expenditure: Friends or foes? *Emerging Markets Review*, 8(4), pp. 299-310.
128. Matošec, M. & Globan, T. (2015). Javni dug u novim zemljama članicama Europske unije – fiskalna konsolidacija vs ekonomski rast. *EFZG serija članaka u nastajanju*, br. 15-14.
129. Megliani, M. (2015). *Sovereign Debt: Genesis – Restructuring – Litigation*. Heidelberg: Springer
130. Melecky, M. (2012). Formulation of public debt management strategies: An empirical study of possible drivers. *Economic systems*, 36, pp. 218-234.
131. Mencinger, J., Aristovnik, A. & Verbič, M. (2014). The Impact of Growing Public debt on Economic Growth in the European Union. *Amfiteatru Economic*, 16(35), pp. 403-414.
132. Mencinger, J., Aristovnik, A. & Verbič, M. (2015). Revisiting the Role of Public Debt in Economic Growth: the Case of OECD Countries. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 26(1), pp. 61-66.
133. Mendoza, E. & Ostry, J. (2007). International Evidence on Fiscal Solvency: Is Fiscal Policy Responsible. *Working Paper*, No. 12947., Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
134. Mesarić, M. (2001). Uloga države u tržišnom gospodarstvu s osvrtom na aktualno stanje u Hrvatskoj. *Ekonomski pregled*, Vol. 52, No. 9-10, str. 985-1033.

135. Mill, J.S. (1848). *Principles of Political Economy*. In: Sir W.J. Ashley (ed.). London: Longmans, Green and Co
136. Minea, A. & Parent, A. (2012). Is High Public debt Always Harmful to Economic Growth? Reinhart and Rogoff and Some Complex Nonlinearities. CERDI *Working Paper*, No. 8.
137. Ministarstvo finansija Crne Gore (2018). Srednjoročna strategija upravljanja dugom 2018-2020. Dostupno na sajtu <http://www.mf.gov.me/rubrike/prezentacije/183655/Srednjorocna-strategija-upravljanja-dugom-2018-2020.html>
138. Ministarstvo finansija Republike Srbije (2018). Strategija upravljanja javnim dugom 2018-2020. Dostupno na sajtu <http://www.javnidug.gov.rs/upload/Strategija/2018/Fiskalna%20strategija%20srp.pdf>
139. Mundell, R.A., (1993). Debts and Deficits in Alternative Macroeconomic Models. In: Baldassarri M., Mundell R. & McCallum J. (eds) *Debt, Deficit and Economic Performance*. Central Issues in Contemporary Economic Theory and Policy. London: Palgrave Macmillan
140. Nautet, M. & Van Meensel, L. (2011). Economic impact of the public debt. *Economic Review*, pp. 7-19.
141. Ocampo, J.A. (2014). The Latin American Debt Crisis in Historical Perspective. In: Heyman, D. & Stiglitz, J.E. (eds) *Life after debt – The Origins and Resolutions of Debt Crisis*. International Economic Association. London: Palgrave Macmillan
142. OECD, 2006. *Statistics* [online]. Paris: OECD
143. Orphanides, A. (2018). Independent Central Banks and the Interplay between Monetary and Fiscal Policy. *International Journal of Central Banking*, 14(2), pp. 447-470.
144. Ostry, J.D., Ghosh, A.R., Kim, J. & Qureshi, M.S. (2010). Fiscal space. *IMF Staff Position Note*, No 2010/11.
145. Overbeek, H. (2012). Sovereign Debt Crisis in Euroland: Roots, Causes and Implications for European Integration. *The International Spectator: Italian Journal of International Affairs*, 47(1), pp. 30-48.

146. Panizza, U. & Presbitero, A. (2014). Public Debt and Economic Growth: Is there a causal effect? *Journal of Macroeconomics*, 41(C), pp. 21-41.
147. Panizza, U. (2008). Domestic and external public debt in developing countries. In: *United Nations Conference on Trade and Development*, Geneva
148. Pečarić, M., Slišković, V. & Kusanović, T. (2018). Public debt in new EU member states - panel data analysis and managerial implications. *Management*, 23(1), pp. 81-97.
149. Persson, T. & Tabellini, G. (1993). Designing institutions for monetary stability. *Carnegie-Rochester Conference on Public Policy*, 39, pp. 53-84.
150. Pesaran, M.H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels*. Cambridge Working Papers in Economics No. 0435. Faculty of Economics, University of Cambridge. Available at: <https://ideas.repec.org/p/cam/camdae/0435.html>.
151. Pigou, A. (1928). *A Study in Public Finance*. 1st edition, London: Macmillan & Co
152. Pigou, A. (1956). *A Study in Public Finance*. 3rd edition, London: Macmillan & Co
153. Pirdal, B. (2017). A comparative analysis of fiscal rules and independent fiscal agencies. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 19(2), pp. 1-12.
154. Pirtea, M.G., Nicolescu, A.C., & Mota, P.R. (2013). An Empirical Study on Public Debt's Determinants: Evidence from Romania. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, pp. 144-157.
155. Radović, M., Radonjić, M. & Đurašković, J. (2018). Central Bank Independence – The Case of the Central Bank of Montenegro. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 7(3), pp. 25-41.
156. Raspudić Golomejić (2012). Coordination between the monetary and public debt management policies in Croatia. *Financial theory and practice*, 36(2), str. 109-138.
157. Reinhart, C.M. & Rogoff, K.S. (2010). Growth in a Time of Public debt. *American Economic Review*, 100(2), pp. 573-578.
158. Reinhart, C.M., Reinhart, V.R. & Rogoff, K. (2015). Dealing with Debt. *Journal of International Economics*, 96(1), pp. 543-555.

159. Reinhart, K. & Rogof, K. (2011). *Ovog puta je drugačije: osam vekova finansijske nerazboritosti*. Beograd: JP Službeni glasnik
160. Republic of Albania Ministry of Finance (2014). Albania Public Finance Management Strategy. Dostupno na sajtu [https://financa.gov.al/wp-content/uploads/2017/09/Albanian\\_PFM\\_strategy\\_2014-2020-1.pdf](https://financa.gov.al/wp-content/uploads/2017/09/Albanian_PFM_strategy_2014-2020-1.pdf)
161. Republic of Kosovo Ministry of Finance (2018). State debt program 2019-2021. Dostupno na <https://mf.rks-gov.net/desk/inc/media/C60C783E-6A28-4EF1-98A0-8A932B9886B2.pdf>
162. Ricardo, D. (1820). Essays on the funding system. In: McCulloch, J.R. (ed.) *The Works of David Ricardo*. London: John Murray
163. Romer, P. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), pp. 1002-1037.
164. Roodman, D. (2009): A Note on the Theme of Too Many Instruments, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71, pp. 135 - 158.
165. Sachs, J. (1989). The Debt Overhang of Developing Countries. In: Calvo, G.A. – Findlay, R. – Kouri, P. – De Macedo, J.B. (eds): *Debt Stabilization and Development*, pp. 80-102. Oxford and Cambridge, MA: Basil Blackwell
166. Salsman, R. (2017). *The Political Economy of Public Debt: Three centuries of Theory and Evidence*. Northampton, MA: Edward Elgar
167. Sargent, T. J. & N. Wallace (1981). Some unpleasant Monetarist Arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, No. 5, pp. 1-7.
168. Schaechter, A., Kinda, T., Budina, N. & Weber, A. (2012). Fiscal Rules in Response to the Crisis – Toward the "Next-Generation" Rules. A New Dataset. *IMF Working Paper WP/12/187*.
169. Schlarek, A. (2004). Debt and Economic Growth in Developing and Industrial Countries. Lund University, Department of Economics, *Working Paper*, 2005:34.
170. Sinha, P., Arora, V. & Bansal, V. (2011). *Determinants of Public Debt for middle income and high-income group countries using Panel Data regression* (MPRA Paper No. 32079). Munich: University Library of Munich
171. Smith, A. (1776). Of public debts. Chapter III in *An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. New York: Modern Library

172. Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.
173. Sutherland, D., Hoeller, P. & Merola, R. (2012). Fiscal Consolidation: How much is needed and how to reduce debt to a prudent level?. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 932, OECD Publishing, Paris
174. Swamy, V. (2015). *Government Debt and its Macroeconomic Determinants – An empirical Investigation* (MPRA Paper No.64106). Munich: University Library of Munich
175. Šehović, D. (2015). Koordinacija monetarne i fiskalne politike u savremenim tržišnim privredama (doktorska teza). Beogradska bankarska akademija, Univerzitet Union u Beogradu
176. Šimović, H. (2018). Impact of public debt sustainability on fiscal policy in Croatia. *Acta Oeconomica*, 68(2), 231-244.
177. Tobin, J. (1963). An essay on principles of debt management. *Fiscal and Debt Management Policies*, pp. 143–218.
178. Togo, E. (2007). Coordinating Public Debt Management with Fiscal and Monetary Policies: An Analytical Framework. *World Bank Policy Research Working Paper 4369*.
179. Trehan, B. & Walsh, C.E. (1991). Testing Intertemporal Budget Constraints: Theory and Applications to U.S. Federal Budget and Current Account Deficits. *Journal of Money, Credit and Banking*, 23 (2), pp. 206-223.
180. Trenovski, B. & Mijovic-Spasova, T. (2018). *Public Debt in Southeast Europe – Why to enable public participation?* (MPRA Paper No.8831). Munich: University Library of Munich
181. Tsoulfidis, L. (2007). Classical economists and public debt. *International Review of Economics*, Vol.54, No.1, pp. 1-12.
182. Tsoulfidis, L. (2010). *Competing schools of economic thought*. Heidelberg: Springer
183. Wheeler, G. (2004). *Sound Practice in Government Debt Management*. Washington, D.C.: The World Bank

184. Wilcox, D. W. (1989). The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-Value Borrowing Constraint. *Journal of Money, Credit and Banking*, 21 (3), pp. 291-306.
185. Woo, J. & Kumar, M.S. (2015). Public debt and Growth. *Economica*, 82(328), pp. 705-739.
186. World Bank (2007). *Managing public debt: from diagnostics to reform implementation*. Washington, D.C.: The World Bank
187. World Bank Group, (2017). *The Western Balkans: Revving up the engines of growth and prosperity* (Report No. ACS22690). Washington, D.C.: World Bank Group. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28894/ACS22690.pdf>
188. Yilmaz, A. (2007). Debt Sustainability in Emerging Markets: A Critical Appraisal. *United Nations Working Paper No.61*.

#### **Internet izvori:**

1. European Council, [www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/05/25/public-finances-conclusions-on-age-related-spending/](http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/05/25/public-finances-conclusions-on-age-related-spending/)
2. United Nations, [www.un.org/en/sections/issues-depth/ageing/](http://www.un.org/en/sections/issues-depth/ageing/)
3. Eurostat, [www.ec.europa.eu/eurostat](http://www.ec.europa.eu/eurostat)
4. Carmen Reinhart, [www.carmenreinhardt.com/data](http://www.carmenreinhardt.com/data)
5. UK public spending, [www.ukpublicspending.com](http://www.ukpublicspending.com)
6. World Bank Data, [www.data.worldbank.org/](http://www.data.worldbank.org/)
7. International Monetary Fund, [www.imf.org/en/Data](http://www.imf.org/en/Data)
8. Uprava za statistiku Crne Gore, [www.monstat.org/cg/](http://www.monstat.org/cg/)
9. Republički zavod za statistiku Republike Srbije, [www.stat.gov.rs/](http://www.stat.gov.rs/)
10. Institute of Statistics Albania, [www.instat.gov.al/en/home.aspx](http://www.instat.gov.al/en/home.aspx)
11. Kosovo Agency of Statistics, [www.ask.rks-gov.net/en/kosovo-agency-of-statistics](http://www.ask.rks-gov.net/en/kosovo-agency-of-statistics)
12. State Statistical Office Republic of North Macedonia, [www.stat.gov.mk/Default\\_en.aspx](http://www.stat.gov.mk/Default_en.aspx)
13. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, [www.bhas.ba/?lang=en](http://www.bhas.ba/?lang=en)

## **BIOGRAFIJA**

Milena Radonjić je rođena 04.12.1987.godine u Podgorici, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Ekonomski fakultet u Podgorici upisuje 2006.godine, gdje na smjeru Bankarstvo i finansije diplomira 2010.godine sa prosječnom ocjenom 10. Iste godine upisuje magistarske studije na Ekonomskom fakultetu i magistarsku tezu, pod nazivom „Politička ekonomija nezavisnosti centralne banke”, brani 2012.godine, pod mentorstvom prof.dr Miomira Jakšića (redovnog profesora Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu). Doktorske studije na Ekonomskom fakultetu u Podgorici upisuje 2013.godine.

Na Ekonomskom fakultetu je angažovana kao saradnik u nastavi za oblast Makroekonomija od 2011.godine, i to na predmetima: Osnovi ekonomije, Privredni sistem, Tržište rada, Teorija i analiza ekonomske politike i Ekonomija javnog sektora.

U cilju usavršavanja boravila je na brojnim eminentnim fakultetima i institucijama među kojima se posebno izdvajaju: Universität Mannheim, Njemačka, 2016.godine; IEDC Bled School of Management, Slovenija, 2014.god.; Wirtschaftsuniversität Wien, Austrija, 2009.god.; London School of Economics and Political Science (LSE), Velika Britanija, 2008.god. Takođe, dobitnica je brojnih nagrada tokom studiranja, između ostalog i nagrade Univerziteta Crne Gore za najboljeg studenta Ekonomskog fakulteta kao i nagrade Glavnog grada Podgorice za najboljeg studenta 2010.godine.

Autor je većeg broja naučnih radova iz oblasti makroekonomije. Aktivno je učestvovala u mnogim međunarodnim aktivnostima kao i u izradi značajnih projekata koje je vodio Ekonomski fakultet u Podgorici.

## IZJAVA O AUTORSTVU

Potpisana: Milena Radonjić

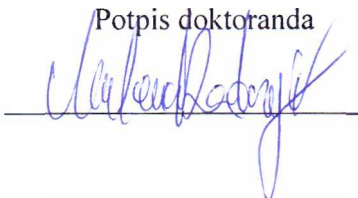
Broj indeksa: 11 / 2013

### Izjavljujem

da je doktorska disertacija pod naslovom „*Javni dug i makroekonomske performanse u zemljama Zapadnog Balkana*”

- rezultat sopstvenog istraživačkog rada,
- da predložena disertacija ni u cjelini ni u djelovima nije bila predložena za dobijanje bilo koje diplome prema studijskim programima drugih ustanova visokog obrazovanja,
- da su rezultati korektno navedeni i
- da nijesam povrijedila autorska i druga prava intelektualne svojine koja pripadaju trećim licima.

Podgorica, 16.03.2020. godine

Potpis doktoranda  




**IZJAVA O ISTOVJETNOSTI ŠTAMPANE I ELEKTRONSKE  
VERZIJE DOKTORSKOG RADA**

Ime i prezime autora: Milena Radonjić

Broj indeksa/upisa: 11 / 2013

Studijski program: Doktorske studije ekonomije

Naslov rada: Javni dug i makroekonomske performanse u zemljama Zapadnog Balkana

Mentor: Prof.dr Miomir Jakšić

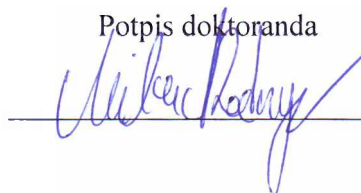
Potpisani: Milena Radonjić

Izjavljujem da je štampana verzija mog doktorskog rada istovjetna elektronskoj verziji koju sam predala za objavljivanje u Digitalni arhiv Univerziteta Crne Gore.

Istovremeno izjavljujem da dozvoljavam objavljivanje mojih ličnih podataka u vezi sa dobijanjem akademskog naziva doktora nauka, odnosno zvanja doktora umjetnosti, kao što su ime i prezime, godina i mjesto rođenja, naziv disertacije i datum odbrane rada.

Podgorica, 16.03.2020. godine

Potpis doktoranda



## **IZJAVA O KORIŠĆENJU**

Ovlašćujem Univerzitetsku biblioteku da u Digitalni arhiv Univerziteta Crne Gore pohrani moju doktorsku disertaciju pod naslovom: „Javni dug i makroekonomske performanse u zemljama Zapadnog Balkana” koja je moje autorsko djelo.

Disertaciju sa svim priložima predala sam u elektronskom formatu pogodnom za trajno arhiviranje.

Moju doktorsku disertaciju pohranjenu u Digitalni arhiv Univerziteta Crne Gore mogu da koriste svi koji poštuju odredbe sadržane u odabranom tipu licence Kreativne zajednice (Creative Commons) za koju sam se odlučila.

1. Autorstvo
2. Autorstvo – nekomercijalno
3. Autorstvo – nekomercijalno – bez prerade
4. Autorstvo – nekomercijalno – dijeliti pod istim uslovima
5. Autorstvo – bez prerade
6. Autorstvo – dijeliti pod istim uslovima

Podgorica, 16.03.2020. godine

Potpis doktoranda

