

BOSNA I HERCEGOVINA  
MINISTARSTVO FINANCIJA/  
FINANSIJA I TREZORA



БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА  
МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА  
И ТРЕЗОРА

BOSNIA AND HERZEGOVINA  
MINISTRY OF FINANCE  
AND TREASURY

**Analiza održivosti javnog duga Bosne i Hercegovine  
za razdoblje 2020. – 2023. godine**

Sarajevo, listopad 2020. godine

**Sadržaj:**

<b>Uvod .....</b>	<b>3</b>
<b>Metodološka pojašnjenja.....</b>	<b>4</b>
<b>Pretpostavke za Analizu održivosti javnog duga BiH.....</b>	<b>5</b>
<b>Primijenjeni scenariji i šokovi.....</b>	<b>6</b>
<b>Rezultati Analize održivosti javnog duga BiH .....</b>	<b>8</b>

## **Uvod**

Analiza održivosti javnog duga BiH (DSA BiH) pripremljena je na temelju metodologije koju je razvio Međunarodni monetarni fond za zemlje koje imaju pristup tržištu (MAC DSA metodologija)<sup>1</sup>.

Cilj Analize održivosti javnog duga BiH ocjena je trenutnog stanja javne zaduženosti BiH i procjena kretanja javne zaduženosti u srednjoročnom razdoblju, kao i definiranje osnovnih rizika koji mogu utjecati na održivost javnog duga.

Bitno je istaći da ovaj pristup eksplicitno ne određuje granicu nakon koje javni dug postaje neodrživ, nego daje niz indikatora, informacija i implikacija definiranih stres testova na temelju kojih se ocjenjuje je li, i uz koje uvjete, trenutno stanje i procijenjeno kretanje javnog duga održivo.

Analiza održivosti javnog duga pomaže u učinkovitom upravljanju javnim financijama i makroekonomskoj stabilnosti kroz prikaz učinaka i posljedica javne zaduženosti, odnosno utjecaja različitih scenarija portfelja zaduženosti na određene makroekonomске pokazatelje.

---

<sup>1</sup> <http://www.imf.org/external/pubs/ft/dsa/mac.htm>

## Metodološka pojašnjenja

Predmetna analiza uključuje procjene ključnih makroekonomskih varijabli i procjene kretanja javnog duga, te ispitivanje osjetljivosti projektiranih kretanja javnog duga na različite makroekonomski šokove u skladu s MAC DSA metodologijom.

Prema MAC DSA metodologiji, analiza se temelji na formalnom i standardiziranom alatu (MAC DSA predložak). Naime, u cilju olakšavanja pripreme za izradu Analize održivosti javnog duga, razvijen je MAC DSA predložak, utemeljen na rizicima, a što podrazumijeva da isti stupanj analize nije potreban za sve zemlje. Također, pravi se razlika između dvije vrste zemalja: razvijene zemlje (NE) i zemlje u razvoju (TN)<sup>2</sup>.

Za ocjenu održivosti duga i rizika duga neophodno je promatrati dug u odnosu na određene indikatore, te se u analizi koriste indikatori opterećenosti dugom i indikatori profila duga. S obzirom na to da MAC DSA metodologija pravi razliku između dvije skupine zemalja, indikatori koji se koriste imaju različite granične vrijednosti za TN i NE zemlje. Imajući u vidu da se BiH klasificira kao zemlja u razvoju u DSA BiH se koriste indikatori opterećenosti dugom i indikatori profila duga za TN zemlje (Tablica 1.).

Tablica 1. Indikatori opterećenosti dugom i profila duga BiH za 2019. godinu

	Indikativni pokazatelji	BiH (2019)
Indikatori opterećenosti dugom		
Javni dug (% BDP-a)	60	31,4
Bruto potrebe za financiranjem javnog sektora (% BDP-a) <sup>3</sup>	15	1,7
Indikatori profila duga		
Spreadovi prinosa obveznica (bazni poeni) <sup>4</sup>	800	470,4
Potrebe za vanjskim financiranjem (% BDP-a) <sup>5</sup>	20	6,8
Javni dug koji drže nerezidenti (% ukupnog duga)	60	72,6
Javni dug u stranoj valuti (% ukupnog duga)	80	72,6
Promjena u kratkoročnom javnom dugu (% ukupnog duga) <sup>6</sup>	1,5	-0,2

Navedeni pokazatelji (mjerila, reperi) za omjer javnog duga i BDP-a i omjer bruto potreba za financiranjem javnog sektora (BPF) i BDP-a obuhvaćaju dva važna koncepta koja se odnose na dužničke poteškoće, i to solventnost i likvidnost. Što se tiče indikatora profila duga, iskustvo je pokazalo da je događajima dužničkih poteškoća u pravilu prethodilo povećanje udjela kratkoročnog duga i duga denominiranog u stranim valutama u ukupnom dugu i povećanje potreba za vanjskim financiranjem, a što povećava pritisak na postojeće devizne rezerve, dok visok udio duga kojeg drže nerezidenti povećava osjetljivost na obnavljanje i rizike kamatne stope, zbog čega se isti promatraju.

<sup>2</sup> Zemlje su određene kao NE ili TN na temelju njihove klasifikacije u World Economic Outlook.

<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2020/October/select-country-group>

<sup>3</sup> Uključuju primarnu bilancu, plaćanja kamate i glavnice javnog duga, kao i druge čimbenike, npr. dokapitalizacija banaka, primici od privatizacije, povlačenje depozita, promjena u dospjelim neizmirenim obvezama i oprost duga.

<sup>4</sup> Republika Srpska ima na dan 31.12.2019. godine izdanu obveznicu na međunarodnom finansijskom tržištu (izdane obveznice po osnovi duga prema Londonskom klubu kreditora u analizi su uključene kao kreditna zaduženja prema Londonskom klubu).

<sup>5</sup> Definirane kao bilanca tekućeg računa plus otplata ukupnog kratkoročnog vanjskog duga po preostalom dospijeću.

<sup>6</sup> Godišnja promjena u kratkoročnom javnom dugu (po izvornom dospijeću) kao postotak ukupnog javnog duga.

## **Prepostavke za Analizu održivosti javnog duga BiH**

Za izradu analize održivosti javnog duga najznačajniju ulogu ima kvaliteta ulaznih podataka, kako povijesnih, tako i makrofiskalnih projekcija (osnovni scenarij), s obzirom na to da nerealan makrookvir može proizvesti „iskriviljenu sliku“ prilikom definiranja rezultata u analizi.

Kao ključni ulazni podaci za izradu DSA BiH korišteni su povijesni podaci Centralne banke BiH, Agencije za statistiku BiH, Ministarstva financija i trezora BiH (MFT) i entitetskih ministarstava financija i Direkcije za finansije Brčko distrikta, te projekcije koje se temelje na projekcijama makroekonomskih pokazatelja Direkcije za ekonomsko planiranje BiH (DEP) iz rujna 2020. godine, fiskalnim projekcijama opće vlade iz Globalnog okvira fiskalne bilance i politika u BiH 2021. – 2023. godine, projekcijama kretanja kamatnih stopa na vanjski dug iz Srednjoročne strategije upravljanja dugom BiH i podacima MFT-a o unutarnjem i vanjskom dugu BiH.

DSA BiH uključuje javni dug, odnosno unutarnji dug entiteta i Brčko distrikta i vanjski dug Bosne i Hercegovine, koji uključuje vanjski državni dug<sup>7</sup>, vanjski dug entiteta i Brčko distrikta<sup>8</sup>, te vanjski dug jedinica lokalne samouprave<sup>9</sup>.

Projektirano stanje vanjskog duga BiH za razdoblje 2020. – 2023. godine temelji se na iznosu povičenih kreditnih sredstava koji je uvećan za procijenjena povlačenja po projektima koji su u provedbi i projektima koji su u postupku zaključivanja<sup>10</sup>, a umanjen za procijenjeni iznos otplate glavnice.

DSA BiH prepostavlja sljedeće:

- kreditni rejting BiH neće biti snižen u srednjem roku
- neće biti značajnijih povećanja referentnih kamatnih stopa i valutnih tečajeva
- Centralna banka Bosne i Hercegovine nastaviti će održavati monetarnu stabilnost u skladu s aranžmanom valutnog odbora, prema odredbama Zakona o Centralnoj banci BiH
- neće biti značajnijih kašnjenja u provedbi projekata koji se financiraju ili se planiraju financirati iz vanjskih izvora, a koji su u evidenciji MFT-a.

U skladu s navedenim, DSA BiH temelji se na prepostavkama prikazanim u Tablici 2., a što predstavlja osnovni scenarij u analizi.

Glavni rizici u procjenama osnovnog scenarija za 2020. – 2023. godine su sljedeći:

- ostvarenje prepostavki DEP-a o realnom rastu BDP-a iz rujna 2020. godine i fiskalnim projekcijama iz Globalnog okvira fiskalne bilance i politika u BiH za razdoblje 2021. – 2023.

---

<sup>7</sup> Vanjski državni dug je državni dug nastao u skladu s međunarodnim sporazumom čiji je zajmoprimatelj Ministarstvo financija i trezora Bosne i Hercegovine u ime Bosne i Hercegovine.

<sup>8</sup> Vanjski dug entiteta i Distrikta je dug entiteta i Distrikta nastao u skladu s međunarodnim sporazumom čiji je zajmoprimatelj ministarstvo financija entiteta u ime entiteta / Direkcija za finansije Brčko distrikta BiH u ime Distrikta.

<sup>9</sup> Vanjski dug jedinica lokalne samouprave je dug koji je predmet međunarodnog sporazuma zaključenog izravno između jedinice lokalne samouprave i kreditora, i koji se izravno servisira od jedinice lokalne samouprave.

<sup>10</sup> Projekti u postupku zaključivanja su projekti koji su u postupku incijative za pregovore, pregovaranja s kreditorima, postupku odobravanja od kreditora, te projekti koji su zaključeni i nalaze se u postupku ratifikacije, a koji se vode u MFT-u. Ovim su obuhvaćeni projekti iz oblasti cestovne, željezničke, vodovodne i komunalne infrastrukture, energetike, zdravstva, poljoprivrede, bankarstva, obrazovanja itd.

godine, a što definira potrebe za financiranjem i izravno utječe na smanjenje/povećanje razine duga

- ostvarenje pretpostavki o vrijednostima promjenljivih kamatnih stopa i valutnih tečajeva
- ostvarenje pretpostavki o dinamici povlačenja sredstava po osnovi vanjskih kredita koji su u provedbi i kredita koji su u postupku zaključivanja
- smanjenje kreditnog rejtinga BiH u srednjem roku.

### **Primjenjeni scenariji i stres testovi**

Osnovni scenarij predstavlja srednjoročnu makroekonomsku i fiskalnu projekciju, čije je ostvarivanje pod utjecajem brojnih rizika gdje se njihov utjecaj nastoji procijeniti razmatranjem implikacija šokova i scenarija.

S tim u vezi, da bi se sagledala osjetljivost osnovnog scenarija na definirane šokove i promjene i odredili glavni rizici koji utječu na održivost duga, u DSA BiH primjenjena su dva alternativna scenarija i šest stres testova.

- Kao alternativni scenariji primjenjena su dva standardizirana alternativna scenarija i to povjesni scenarij i scenarij konstantne primarne bilance, čiji su rezultati prikazani u Tablici 3. Opis navedenih scenarija daje se u nastavku:

- **Povjesni scenarij** - rast realnog BDP-a, primarna bilanca i realna kamatna stopa postavljeni su na povjesnim prosjecima kroz cijelo razdoblje projekcije, dok su ostale varijable iste kao u osnovnom scenariju.
- **Scenarij konstantne primarne bilance** - omjer primarne bilance i BDP-a kroz cijelo razdoblje projekcije postavljen je na vrijednost iz prve godine projekcije, a ostale varijable su iste kao u osnovnom scenariju.
- Stres testovi koji su primjenjeni u DSA BiH odnose se na pad realnog rasta BDP-a, povećanje primarnog deficitu u odnosu na BDP, rast kamatne stope, deprecijaciju domaće valute, kombinaciju navedenih šokova, te na šok potencijalnih obveza finansijskog sektora (Tablica 4.). Detaljnije pojašnjenje navedenih stres testova daje se u nastavku:

- **Primarna bilanca** - omjer primarne bilance i BDP-a ekvivalentan je iznosu 50% od planiranog kumulativnog prilagođavanja, odnosno odstupanja primarne bilance u odnosu na povjesni prosjek. Interakcija koju to stvara je takva da će dodatno zaduživanje dovesti do povećanja u kamatnoj stopi za 25 baznih poena po povećanju primarnog deficitu za 1% BDP-a.
- **Rast realnog BDP-a** - rast realnog BDP-a smanjuje se za jednu standardnu devijaciju dvije uzastopne godine projekcije (povjesni prosjek minus jedna standardna devijacija). Opadanje realnog rasta dovodi do niže inflacije (0,25 postotnog poena po smanjenju rasta BDP-a od 1 postotnog poena). Omjer prihoda i BDP-a ostaje isti kao u osnovnom scenariju, ali se omjer primarnih rashoda i BDP-a povećava budući da je razina potrošnje ista kao u osnovnom scenariju, što dovodi do smanjenja primarne bilance. Smanjenje primarne bilance rezultira povećanjem kamatne stope za 25 baznih poena.

- **Kamatna stopa** - nominalna kamatna stopa povećava se u projektiranom razdoblju, isključujući prvu godinu projekcije, za iznos razlike između maksimalne realne kamatne stope u posljednjih deset godina i prosječne realne kamatne stope u razdoblju trajanja projekcije.
- **Valutni tečaj** - deprecijacija domaće valute od 30 posto u projektiranom razdoblju, isključujući prvu godinu projekcije, i utjecaj valutnog tečaja na inflaciju uz zadanu elastičnost od 0,25 u drugoj godini projekcije.
- **Kombinirani makrofiskalni šok** - predstavlja agregaciju pojedinačnih šokova, pri čemu se vodi računa da se izbjegne dvostruko brojanje učinaka pojedinačnih šokova koji utječu na više varijabli. Kombinirani šok uključuje najveći učinak pojedinačnih šokova na sve odgovarajuće varijable (rast realnog BDP-a, inflaciju, primarnu bilancu, valutni tečaj i kamatnu stopu).
- **Šok potencijalnih obveza finansijskog sektora** - jednokratno povećanje primarnih rashoda u iznosu od 10% imovine bankarskog sektora u drugoj godini projekcije dovodi do šoka rasta realnog BDP-a, odnosno realni rast se smanjuje za jednu standardnu devijaciju dvije uzastopne godine. Omjer prihoda i BDP-a ostaje isti kao u osnovnom scenariju. Sukladno tome, smanjuje se primarna bilanca, što dovodi do veće kamatne stope, dok smanjenje realnog rasta dovodi do niže inflacije.

U MAC DSA predlošku za svaki od navedenih scenarija i stres testova prikazani su i tokovi koji uzrokuju nastanak duga. Na temelju rezultata dobivenih kod navedenih scenarija i stres testova može se donijeti ocjena o održivosti javnog duga u određenom razdoblju.

## **Rezultati Analize održivosti javnog duga BiH**

Rezultati analize održivosti javnog duga omogućuju da se uoče najveći rizici koji mogu utjecati na održivost duga i donesu kvalitativne procjene o održivosti duga, a što prije svega zavisi od kvalitete povijesnih podataka i makrofiskalnih procjena.

- Rezultati DSA BiH ukazuju da je BiH zemlja sa srednjoročno održivim javnim dugom na temelju osnovnog scenarija za razdoblje 2020. – 2023. godine s realnim rastom od -3,0% do 3,4%, inflacijom od -0,1% do 1,2%, primarnom bilancom od -4,5 do 1,7% BDP-a i efektivnom kamatnom stopom od 2,2%.
- Pored toga, analiza je pokazala da osnovni rizici koji mogu utjecati na održivost duga proizlaze iz profila duga, odnosno da su osnovni rizici u javnom dugu koji drže nerezidenti, zatim u dugu u stranim valutama i potrebama za vanjskim financiranjem, te u percepciji tržišta. Naime, indikator profila duga koji se odnosi na javni dug koji drže nerezidenti prelazi indikativni pokazatelj i predstavlja značajan rizik za održivost duga u srednjoročnom razdoblju s obzirom na to da 72,6% javnog duga drže nerezidenti, a što je iznad indikativnog pokazatelja od 60%. Pored toga, indikatori javni dug u stranim valutama kao postotak ukupnog duga, potrebe za vanjskim financiranjem u odnosu na BDP i spredovi prinosa obveznica ne prelaze indikativne pokazatelje, ali predstavljaju određene rizike po održivost duga. Naime, udio javnog duga u stranoj valuti od 72,6% u ukupnom javnom dugu ne prelazi indikativni pokazatelj od 80%, ali predstavlja visok rizik koji može utjecati na održivost javnog duga (pretpostavlja se da je umjeren rizik od 20 do 60%, a visok rizik iznad 60%). Međutim, uzimajući u obzir aranžman valutnog odbora koji provodi Centralna banka, odnosno povezanost valute KM s EUR valutom i visokog udjela duga u EUR valuti, ovaj se rizik promatra kao umjeren. Potrebe za vanjskim financiranjem u 2019. godini čine 6,8% BDP-a i predstavljaju umjeren rizik koji može utjecati na održivost duga (pretpostavlja se da je umjeren rizik od 5 do 15%, a visok rizik iznad 15%). Rizik percepcije tržišta je umjeren s 470,4 bazna poena za spread<sup>11</sup> obveznica i kreće se u granicama od 200 do 600 baznih poena<sup>12</sup> (pretpostavlja se da je umjeren rizik od 200 do 600 baznih poena, a visok rizik iznad 600 baznih poena).
- Indikatori opterećenosti dugom (javni dug/BDP i BPF/BDP) prema osnovnom scenariju i prema stres testovima kreću se u granicama definiranih pokazatelja (mjerila, repera).
- Indikator javni dug/BDP u 2019. godini je 31,4% i prema međunarodnim standardima nije visok, ali treba uzeti u obzir utjecaj globalne zdravstvene krize prouzrokovane pandemijom bolesti Covid-19 na Bosnu i Hercegovinu. Sve makrofiskalne projekcije iz navedenih korištenih izvora, kao i trenutne varijacije u javnom dugu ukazuju na realni pad BDP-a i prihoda, te na povećanje javnog duga. Prema osnovnom scenariju procjene, navedeni indikator ima tendenciju povećanja s 31,4% u 2019. godini na 37,4% u 2020. godini, 38,0% u 2021. godini, te postupni oporavak 37,1% u 2022. godini i 34,6% u 2023.

<sup>11</sup> Spreadovi obveznica definirani su kao spread iznad njemačkih obveznica sa sličnim dospijećem. Pojam „spread obveznica“ odnosi se na razliku kamatnih stopa između dvije obveznice, odnosno oduzimanje prinosa jedne obveznice od druge. Spread obveznica odražava relativne rizike uspoređivanja obveznica. Što je veći raspon, veći je rizik.

<sup>12</sup> Bazični bodovi (BPS) odnose se na zajedničku mjeru jedinicu za kamatne stope i ostale postotke u financijama. Odnos između postotnih promjena i baznih bodova može se sažeti na sljedeći način: 1% promjena = 100 baznih bodova ili 0,01% = 1 bazni bod.

godini. Ovakvo je kretanje rezultat, prije svega, pada BDP-a zbog smanjene ekonomske aktivnosti prouzrokovane pandemijom bolesti Covid-19, te povećanje stanja javnog duga u navedenom razdoblju. Uzimajući u obzir koeficijent varijacije realnog rasta BDP-a, postoji određeni rizik u ostvarenju ovog indikatora, odnosno pogoršanja projiciranog javnog duga/BDP.

- Indikator BPF/BDP, prema osnovnom scenariju, povećava se s 1,7% u 2019. godini na 8,2% u 2020. godini, 6,1% u 2021. godini, 4,4% u 2022. godini i 3,7% u 2023. godini. U odnosu na 2019. godinu, BPF se značajno povećavaju u 2020. i 2021. godini, a što je prije svega rezultat projiciranog primarnog deficit-a.
- Servis javnog duga u odnosu na prihode prema osnovnom scenariju u 2023. godini povećava se s 10,1% iz 2019. godine na 13,6% u 2023. godini, prije svega zbog povećanog servisa trenutnog vanjskog duga u 2023. godini. Ocjena realnosti projicirane putanje primarne bilance njegovim poređenjem s primarnom bilancom koji je zemlja održavala u prošlosti pokazuje da postoji veliki rizik u njegovom ostvarenju. S tim u vezi, potrebno je biti na oprezu s profilom otplate javnog duga, zbog mogućih varijacija u ostvarenju projekcija prihoda i rashoda. Uzimajući u obzir navedeno, smatramo da bi kod ugovaranja budućih zaduživanja trebalo izbjegavati uvjete zaduživanja kod kojih bi glavnice dospijevale u 2023. godini.

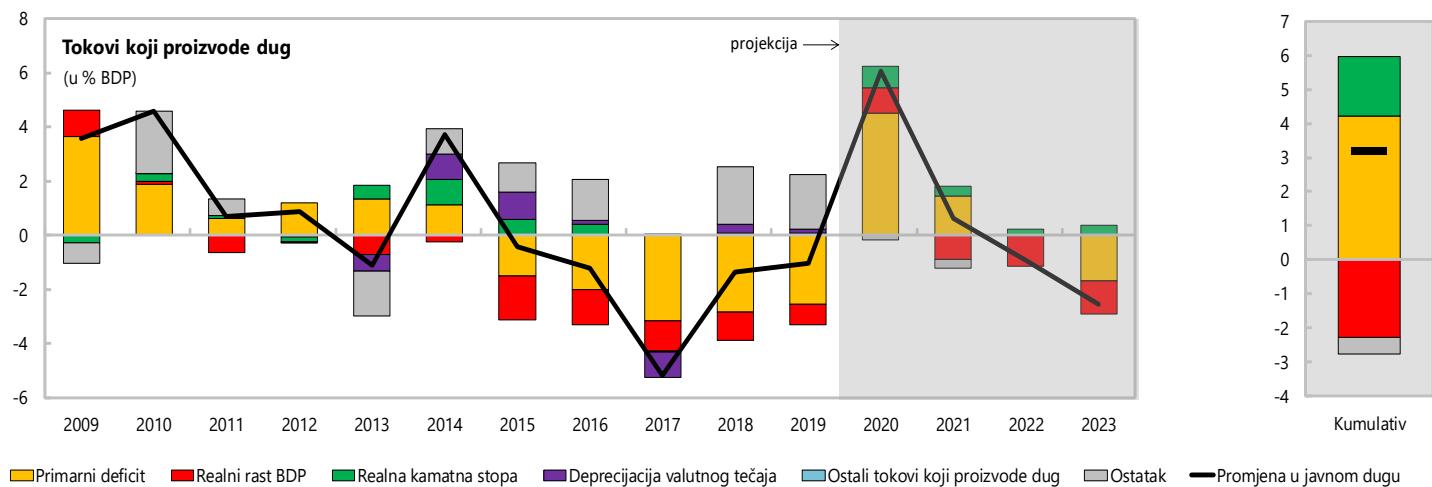
Tablica 2. Analiza održivosti javnog duga BiH – osnovni scenarij

(u postotku BDP-a osim ako je drugčije naznačeno)

	Indikatori duga, ekonomski i tržišni indikatori <sup>1/</sup>							Sa 28. 8.2020. godine Suvereni spread-ovi Bond Spread (bp) 3/ 507 5Y CDS (bp) n.a.	
	Ostvareno			Projekcije					
	2009-2017 <sup>2/</sup>	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Nominalni bruto društveni proizvod (u milijunima KM)	28.486,1	34.264,0	35.753,0	34.644,0	35.888,0	37.569,0	39.291,0		
Javni dug	37,1	32,4	31,4	37,4	38,0	37,1	34,6		
Bruto potrebe za financiranjem javnog sektora	4,2	2,8	1,7	8,2	6,1	4,4	3,7		
Rast realnog BDP (u %)	1,2	3,2	2,4	-3,0	2,5	3,1	3,4	Rejtinzi	
Inflacija (deflator BDP u %)	1,2	1,9	1,9	-0,1	1,1	1,5	1,2	Moody's	
Rast nominalnog BDP (u %)	2,5	5,1	4,3	-3,1	3,6	4,7	4,6	S&Ps	
Efektivna kamatna stopa (u %) <sup>4/</sup>	1,9	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	Fitch	

### Doprinos promjenama u javnom dugu

	Ostvareno			Projekcije				Kumulativ	Primarni bilans koji stabilizuje dug <sup>9/</sup>
	2009-2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Promjena u javnom dugu	0,6	-1,3	-1,1	6,1	0,6	-0,9	-2,5	3,2	
Utvrđeni tokovi koji proizvode dug	0,2	-3,5	-3,1	6,2	0,9	-0,9	-2,5	3,7	
Primarni deficit	0,3	-2,9	-2,6	4,5	1,4	0,0	-1,7	4,2	
Primarni (nekamatni) prihodi i grantovi	41,3	42,0	42,0	41,5	41,1	40,3	39,6	162,6	
Primarni (nekamatni) rashodi	41,7	39,1	39,4	46,0	42,5	40,3	38,0	166,8	
Automatska dinamika duga <sup>5/</sup>	-0,2	-0,6	-0,5	1,7	-0,5	-0,9	-0,8	-0,5	
Diferencijal kamatne stope/rasta od kojeg je <sup>6/</sup>	-0,2	-0,9	-0,7	1,7	-0,5	-0,9	-0,8	-0,5	
Realna kamatna stopa	0,3	0,1	0,1	0,8	0,4	0,2	0,4	1,7	
Realni rast BDP-a	-0,5	-1,0	-0,7	1,0	-0,9	-1,1	-1,2	-2,3	
Deprecijacija valutnog tečaja <sup>7/</sup>	0,1	0,3	0,1	...	...	...	...	...	
Ostali utvrđeni tokovi koji proizvode dug	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Navod (1) (računi privatizacije)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Potencijalne obveze	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Navod (2) (npr., ostali tokovi dugova)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Ostatak, uključujući promjene u imovini <sup>8/</sup>	0,5	2,1	2,0	-0,2	-0,3	0,0	0,0	-0,5	



1/ Javni sektor je definiran kao opća vlada.

2/ Zasnovano na raspoloživim podacima.

3/ Prosječni dugoročni spread obveznica nad njemačkim obveznicama (bp).

4/ Definirana kao plaćanja kamate podijeljena sa stanjem duga (isključujući garantije) na kraju prethodne godine.

5/ Izvedena kao  $[r - \pi(1+g) - g + ae(1+r)]/(1+g+\pi+gr)$  putem omjer duga iz prethodnog razdoblja, s tim što je  $r$  = efektivna nominalna kamatna stopa;  $\pi$  = stopa rasta deflatora;  $g$  = stopa rasta realnog BDP-a;  $a$  = udio duga denominiranog u stranim valuama;  $e$  = deprecijacija nominalnog valutnog tečaja.

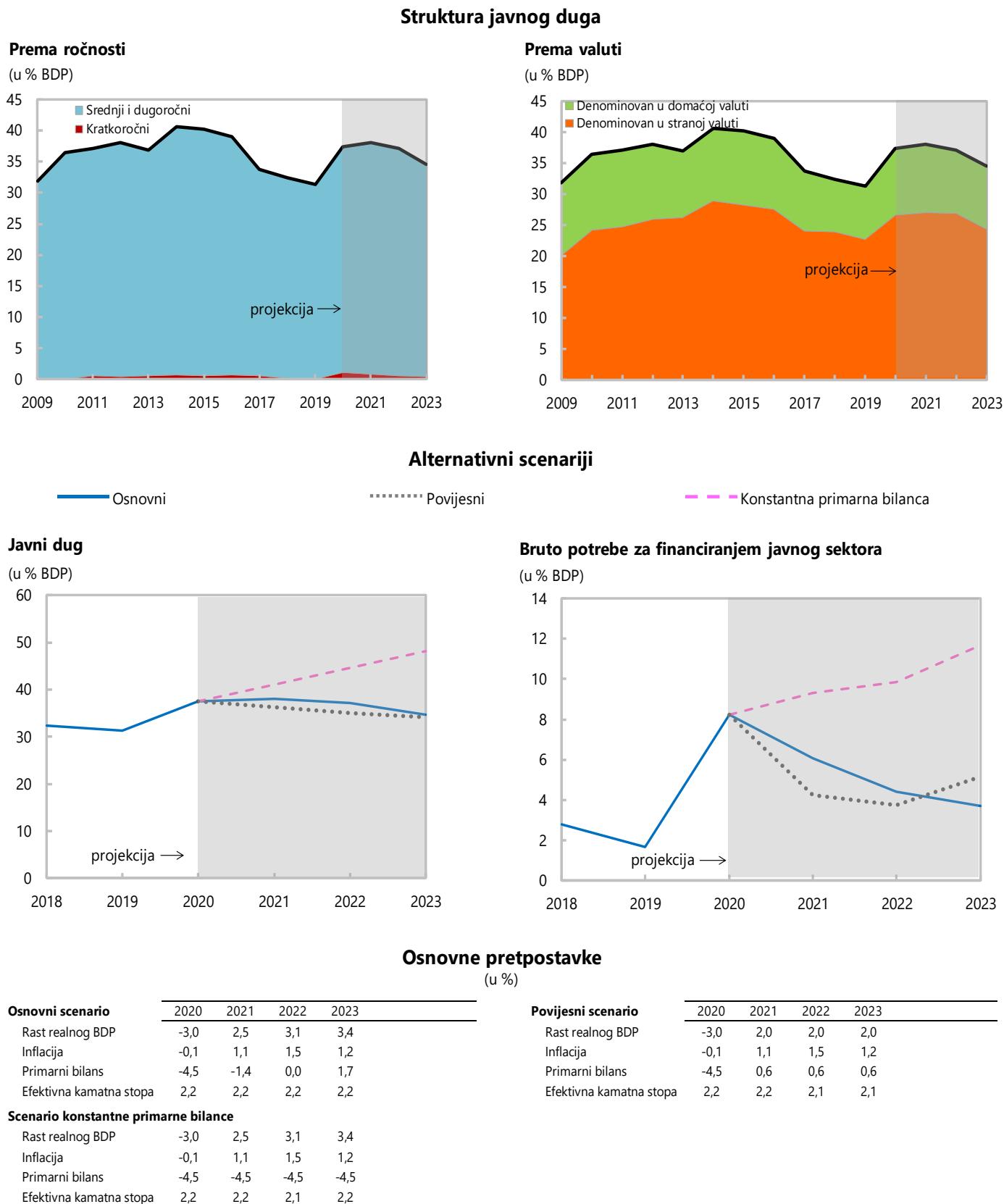
6/ Doprinos realne kamatne stope se izvodi iz nazivnika u fuznoti 5/ kao  $r - \pi(1+g)$  doprinos realnog rasta kao  $-g$ .

7/ Doprinos deviznog tečaja se izvodi iz nazivnika u fuznoti 5/ kao  $1+r$ .

8/ Uključujući promjene u imovini i prihoda od kamata (ako ih ima). Za projekcije, uključuje promjene deviznog tečaja tokom projiciranog razdoblja.

9/ Pretpostavlja da ključne varijable (rast realnog BDP-a, realne kamatne stope i ostali utvrđeni tokovi koji proizvode dug) ostaju na nivou posljednje projekcijske godine.

Tablica 3. Struktura javnog duga BiH i alternativni scenariji



Tablica 4. Analiza održivosti javnog duga BiH – stres testovi

