

**BOSNA I HERCEGOVINA**  
MINISTARSTVO FINANSIJA/  
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 2021-2024. godine**

**Sarajevo, svibanj 2022. 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 osnovu 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 je ocjena 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, već daje niz indikatora, informacija i implikacija definiranih stres testova na osnovu kojih se ocjenjuje je li, i uz koje uvjete, trenutno stanje i procijenjeno kretanje javnog duga održivo.

Analiza održivosti javnog duga pomaže u efikasnom upravljanju javnim financijama i makroekonomskoj stabilnosti kroz prikaz učinaka i posljedica javne zaduženosti, odnosno utjecaja različitih scenarija portfelja zaduženosti na određene makroekonomske 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 projiciranih kretanja javnog duga na različite makroekonomske šokove u skladu sa 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 posmatrati dug u odnosu na određene indikatore, te se u analizi koriste indikatori opterećenosti dugom i indikatori profila duga. S obzirom 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 razvitku 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 2020. godinu

	Indikativni pokazatelji	BiH (2020)
Indikatori opterećenosti dugom		
Javni dug (% BDP-a)	60	34,4
Bruto potrebe za financiranjem javnog sektora (% BDP-a) <sup>3</sup>	15	5,1
Indikatori profila duga		
Spreadovi prinosa obveznica (bazični poeni) <sup>4</sup>	800	496,8
Potrebe za vanjskim financiranjem (% BDP-a) <sup>5</sup>	20	20,9
Javni dug koji drže nerezidenti (% ukupnog duga)	60	71,3
Javni dug u stranoj valuti (% ukupnog duga)	80	71,3
Promjena u kratkoročnom javnom dugu (% ukupnog duga) <sup>6</sup>	1,5	1,5

Navedeni pokazatelji (mjerila, reperi) za omjer javnog duga i BDP-a i omjer bruto potreba za financiranjem javnog sektora (BPF) i BDP-a obuhvataju 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 udjel 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 osnovu njihove klasifikacije u World Economic Outlook. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April/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 31.12.2020. godine izdatu 5 godišnju obveznicu na međunarodnom financijskom tržištu (Bečka burza).

<sup>5</sup> Definirane kao bilanca tekućeg računa plus otplata ukupnog kratkoročnog vanjskog duga (privatnog i javnog) po preostalom dospjeću.

<sup>6</sup> Promjena u kratkoročnom javnom dugu (po izvornom dospjeću) kao postotak ukupnog javnog duga na kraju tekuće godine u odnosu na kraj prethodne godine.

## Pretpostavke za Analizu održivosti javnog duga BiH

Za izradu analize održivosti javnog duga najznačajniju ulogu ima kvalitet ulaznih podataka, kako povijesnih, tako i makrofiskalnih projekcija (osnovni scenarij), s obzirom na to da nerealan makrookvir može proizvesti „iskrivljenu 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 financije Brčko distrikta, te projekcije koje se zasnivaju na projekcijama makroekonomskih pokazatelja Direkcije za ekonomsko planiranje BiH (DEP) za razdoblje 2020.-2025. godine iz ožujka 2022. godine, fiskalnim projekcijama opće vlade iz Globalnog okvira fiskalne bilance i politika u BiH 2022.-2024. 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 2021-2024. godine temelji se na iznosu povučenih 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 pretpostavlja da:

- kreditni rejting BiH neće biti snižen u srednjem roku,
- neće biti značajnijih povećanja referentnih kamatnih stopa i valutnih tečajeva,
- će Centralna banka Bosne i Hercegovine nastaviti da održava monetarnu stabilnost sukladno aranžmanu 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.

Sukladno navedenom DSA BiH se temelji na pretpostavkama prikazanim u Tablici 2., a što predstavlja osnovni scenarij u analizi.

---

<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 sukladno međunarodnom sporazumu čiji je zajmoprimatelj ministarstvo financija entiteta u ime entiteta / Direkcija za financije 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 strane jedinice lokalne samouprave.

<sup>10</sup> Projekti u postupku zaključivanja su projekti koji su u postupku inicijative za pregovore, pregovaranja sa kreditorima, postupku odobravanja od strane 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.

Glavni rizici u procjenama osnovnog scenarija za 2021-2024. godine su:

- ostvarenje pretpostavki DEP-a o realnom rastu BDP-a iz projekcija makroekonomskih pokazatelja za razdoblje 2021.-2024. godine i fiskalnim projekcijama iz Globalnog okvira fiskalne bilance i politika u BiH za razdoblje 2022-2024. godina, a što definira potrebe za financiranjem i izravno utiče na smanjenje/povećanje razine duga,
- ostvarenje pretpostavki o vrijednostima promjenljivih kamatnih stopa i valutnih tečajeva,
- ostvarenje pretpostavki o dinamici povlačenja sredstava po osnovu vanjskih kredita koji su u provedbi i kredita koji su u postupku zaključivanja i
- smanjenje kreditnog rejtinga BiH u srednjem roku.

### Primjenjeni scenariji i stres testovi

Osnovni scenarij predstavlja srednjoročnu makroekonomsku i fiskalnu projekciju, čije ostvarivanje je 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 utiču na održivost duga, u DSA BiH primijenjena su dva alternativna scenarija i šest stres testova.

- Kao alternativni scenariji primijenjena su dva standardizirana alternativna scenarija i to povijesni scenarij i scenarij konstantne primarne bilance, čiji su rezultati prikazani u Tablici 3. Opis navedenih scenarija daje se u nastavku:
  - **Povijesni scenarij** - rast realnog BDP-a, primarna bilanca i realna kamatna stopa postavljeni su na povijesnim 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 primijenjeni u DSA BiH odnose se na pad realnog rasta BDP-a, povećanje primarnog deficita u odnosu na BDP, rast kamatne stope, deprecijaciju domaće valute, kombinaciju navedenih šokova, te na šok potencijalnih obveza financijskog 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 povijesni prosjek. Interakcija koju to stvara je takva da će dodatno zaduživanje dovesti do povećanja u kamatnoj stopi za 25 bazičnih poena po povećanju primarnog deficita za 1% BDP-a.
  - **Rast realnog BDP-a** - rast realnog BDP-a se smanjuje za jednu standardnu devijaciju dvije uzastopne godine projekcije (povijesni prosjek minus jedna standardna devijacija).

Opadanje realnog rasta dovodi do niže inflacije (0,25 procentnog 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 isti kao u osnovnom scenariju što dovodi do smanjenja primarne bilance. Smanjenje primarne bilance rezultira povećanjem kamatne stope za 25 bazičnih poena.

- **Kamatna stopa** - nominalna kamatna stopa se povećava u projiciranom 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 procenata u projiciranom razdoblju, isključujući prvu godinu projekcije, i utjecaj valutnog tečaja na inflaciju uz zadanu elastičnost od 0,25 u drugoj godini projekcije.
- **Kombinirani makro-fiskalni šok** - predstavlja agregaciju pojedinačnih šokova, pri čemu se vodi računa da se izbjegne duplo 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 financijskog 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 tjekovi koji uzrokuju postanak duga. Na temelju rezultata dobivenih kod navedenih scenarija i stres testova može se donijeti ocjena o održivosti javnog duga u određenom vremenskom razdoblju.

## Rezultati Analize održivosti javnog duga BiH

Rezultati analize održivosti javnog duga omogućavaju da se uoče najveći rizici koji mogu utjecati na održivost duga (Tablica 5.) i donesu kvalitativne procjene o održivosti duga, a što prije svega ovisi 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 2021-2024. godine s realnim rastom od 3,0% do 5,4%, inflacijom od 0,6% do 3,2%, primarnom bilancom od -2,1 do 1,7% BDP-a i efektivnom kamatnom stopom od 2,0 do 2,3%.
- Pored toga, analiza je pokazala da osnovni rizici koji mogu utjecati na održivost duga proizilaze iz profila duga, odnosno da su osnovni rizici u javnom dugu koji drže nerezidenti, zatim potrebama za vanjskim financiranjem, promjenama u kratkoročnom javnom dugu, dugu u stranim valutama, 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 obzirom da 71,3% javnog duga drže nerezidenti, a što je iznad indikativnog pokazatelja od 60%. Također, potrebe za vanjskim financiranjem predstavljaju visok rizik obzirom da iznose 20,9% BDP-a i prelaze indikativni pokazatelj od 20%. Na visinu ovog rizika najviše je utjecao vanjski kratkoročni privatni dug.
- Indikatori promjene u kratkoročnom javnom dugu kao postotak ukupnog duga, javni dug u stranim valutama kao postotak ukupnog duga i spreadi prinosa obveznica ne prelaze indikativne pokazatelje, ali predstavljaju određene rizike po održivost duga. Naime, indikator promjene u kratkoročnom javnom dugu od 1,5% ukupnog duga predstavlja visok rizik koji može utjecati na održivost javnog duga (pretpostavka je da je visok rizik iznad 1%). Također, udjel javnog duga u stranoj valuti od 71,3% u ukupnom javnom dugu predstavlja visok rizik koji može utjecati na održivost javnog duga (pretpostavlja se da je umjeren rizik od 20-60%, a visok rizik iznad 60%). Međutim, uzimajući u obzir aranžman valutnog odbora kojeg sprovodi Centralna banka, odnosno povezanost valute KM sa EUR valutom i visokog udjela duga u EUR valuti, ovaj rizik se posmatra kao umjeren. Rizik percepcije tržišta je umjeren sa 496,8 bazična poena za spread<sup>11</sup> obveznica obzirom da je umjeren rizik od 200-600 bazičnih poena, a visok rizik iznad 600 bazičnih poena<sup>12</sup>.

---

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

<sup>12</sup> Bazični bodovi (BPS) odnose se na zajedničku mjernu jedinicu za kamatne stope i ostale procenete u financijama. Odnos između procentnih promjena i bazičnih bodova može se sumirati na sljedeći način: 1% promjena = 100 bazičnih bodova ili 0,01% = 1 bazični bod.



- Indikatori opterećenosti dugom (javni dug/BDP i BPF/BDP) prema osnovnom scenariju i prema stres testovima se kreću u granicama definiranih pokazatelja (mjerila, repera).
- Indikator javni dug/BDP u 2020. godini je 34,4% i prema međunarodnim standardima nije visok. Na njegovo povećanje u odnosu na prethodne godine imao je utjecaj globalne zdravstvene krize prouzročene pandemijom bolesti Covid -19 na Bosnu i Hercegovinu, koje je izazvalo i smanjenje ekonomske aktivnosti. S tim u vezi potpora ekonomskoj stabilizaciji i programu reformi, makrofinancijskoj pomoći i nastavak realizacije infrastrukturnih projekata će biti neophodni u narednom razdoblju. Sve makrofiskalne projekcije iz navedenih korištenih izvora, kao i trenutne varijacije u javnom dugu ukazuju na rast BDP-a i prihoda, te na povećanje javnog duga. Prema osnovnom scenariju procjene, navedeni indikator ima tendenciju smanjenja sa 34,4% u 2020. godini na 34,2% u 2021. godini, 34,3% u 2022. godini, 33,6% u 2023. godini i 32,7% u 2024. godini. Ovakvo kretanje je rezultat prije svega, većeg rasta BDP-a od povećanja 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 se, prema osnovnom scenariju, povećava se sa 5,1% u 2020. godini na 6,0% u 2021. godini, te smanjuje na 5,3% u 2022. godini, 5,1% u 2023. godini i 3,3% u 2024. godini. U odnosu na 2020. godinu BPF se povećavaju u 2021. godini, a što je prije svega rezultat projiciranog primarnog deficita od 1,7% BDP-a. Međutim povećanje ekonomske aktivnosti usljed slabljenja utjecaja pandemije Covid uzrokuje i postupni oporavak u narednom razdoblju, te i očekivano smanjenje deficita na 0,4% u 2022. godini i ostvarenja suficita od 1,1% u 2023. godini i 2,1% u 2024. godini.
- Servis javnog duga u odnosu na prihode, prema osnovnom scenariju se povećava sa 9,9% iz 2020. godine, na 10,4% u 2021. godini, 11,8% u 2022. godini, 15,0% u 2023. godini i 13,1% u 2024. godini, prije svega zbog povećanog servisa trenutnog vanjskog duga. Ocjena realnosti projicirane putanje primarne bilance njegovom uporedbom 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 sa profilom otplate javnog duga, zbog mogućih varijacija u ostvarenju projekcija prihoda i rashoda. S tim u vezi, smatramo da bi kod ugovaranja budućih zaduživanja, trebalo preferirati zaduživanja kod kojih bi glavnice dospjevale nakon 2024. godine.

Tablica 2. Analiza održivosti javnog duga BiH – osnovni scenarij

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

Indikatori duga, ekonomski i tržišni indikatori <sup>1/</sup>

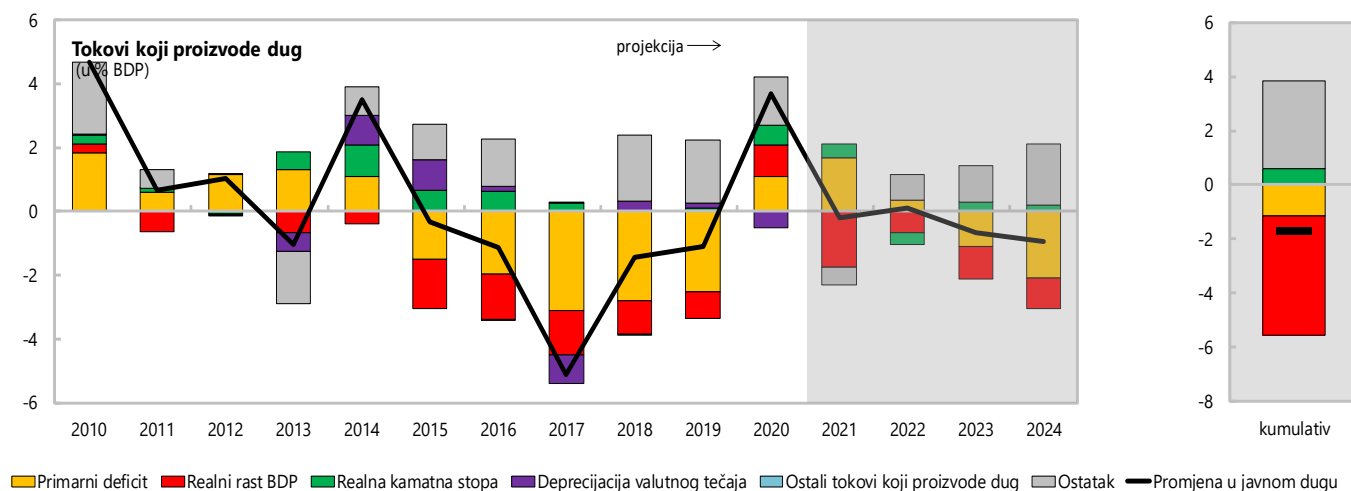
	Ostvareno			Projekcije			
	2010-2018 <sup>2/</sup>	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nominalni bruto društveni proizvod (u milijunima KM)	29.962,70	36.527,1	35.452,2	37.578,0	39.590,0	41.344,0	43.303,0
Javni dug	36,5	30,7	34,4	34,2	34,3	33,6	32,7
Bruto potrebe za financiranjem javnog sektora	3,9	1,6	5,1	6,0	5,3	5,1	3,3
Rast realnog BDP (u %)	2,1	2,8	-3,2	5,4	2,1	3,1	3,0
Inflacija (deflator BDP u %)	0,9	1,8	0,3	0,6	3,2	1,3	1,7
Rast nominalnog BDP (u %)	3,0	4,6	-2,9	6,0	5,4	4,4	4,7
Efektivna kamatna stopa (u %) <sup>4/</sup>	2,0	2,2	2,1	2,0	2,1	2,2	2,3

Sa 22.09.2021. godine

Suvereni spread-ovi	
Bond Spread (bp) <sup>3/</sup>	444
5Y CDS (bp)	n.a.
Rejtingi	Strani Domaći
Moody's	B3 B3
S&Ps	B B
Fitch	n.a. n.a.

Doprinos promjenama u javnom dugu

	Ostvareno			Projekcije				Kumulativ	Primarni bilans koji stabilizuje dug <sup>9/</sup>
	2010-2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
Promjena u javnom dugu	0,1	-1,1	3,7	-0,2	0,1	-0,7	-1,0	-1,7	
Utvrđeni tokovi koji proizvode dug	-0,7	-3,1	2,2	0,4	-0,7	-1,8	-2,9	-5,0	
Primarni deficit	-0,4	-2,5	1,1	1,7	0,4	-1,1	-2,1	-1,2	
Primarni (nekamatni) prihodi i grantovi	40,8	41,1	40,8	42,1	41,8	41,5	41,2	166,6	
Primarni (nekamatni) rashodi	40,4	38,6	41,9	43,7	42,2	40,4	39,1	165,4	
Automatska dinamika duga <sup>5/</sup>	-0,3	-0,6	1,1	-1,3	-1,0	-0,7	-0,8	-3,8	
Diferencijal kamatne stope/rasta od kojeg je <sup>6/</sup>	-0,4	-0,7	1,6	-1,3	-1,0	-0,7	-0,8	-3,8	
Realna kamatna stopa	0,4	0,1	0,6	0,4	-0,4	0,3	0,2	0,6	
Realni rast BDP-a	-0,8	-0,8	1,0	-1,8	-0,7	-1,0	-1,0	-4,4	
Deprecijacija valutnog tečaja <sup>7/</sup>	0,1	0,1	-0,5	...	...	...	...	...	
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) (smanjuje BPF)	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) (povećava BPF)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Ostatak, uključujući promjene u imovini <sup>8/</sup>	0,8	2,0	1,5	-0,6	0,8	1,1	1,9	3,3	



1/ Javni sektor je definiran kao opća vlada.

2/ Zasnvano na raspoloživim podacima.

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

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

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

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

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

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

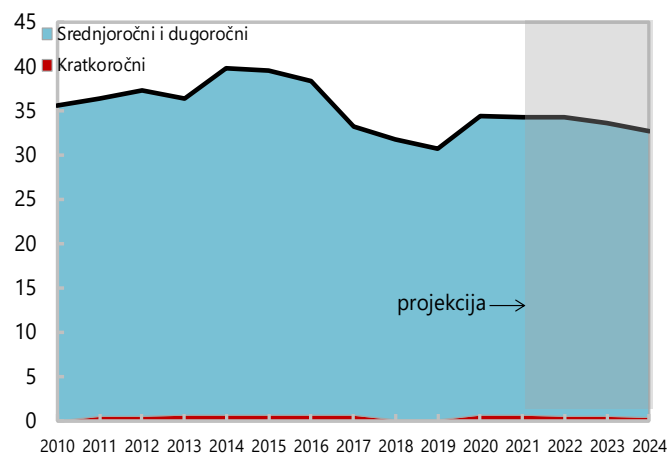
9/ Pretpostavlja da ključne varijable (rast realnog BDPa, realne kamatne stope i ostali utvrđeni tokovi koji proizvode dug) ostaju na nivou posljednje projekcijske godine.

Tablica 3. Struktura javnog duga BiH i alternativni scenariji

### Struktura javnog duga

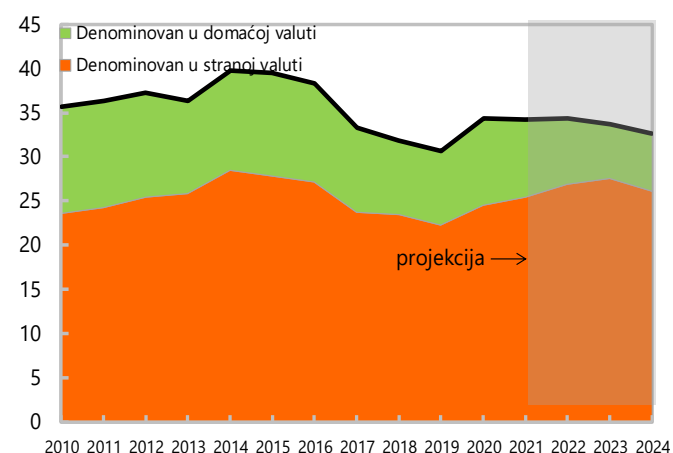
#### Prema ročnosti

(u % BDP)



#### Prema valuti

(u % BDP)



### Alternativni scenariji

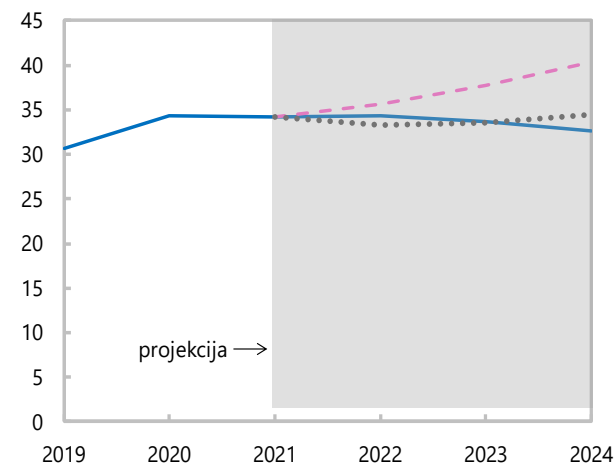
— Osnovni

..... Povijesni

- - - - - Konstantna primarna bilanca

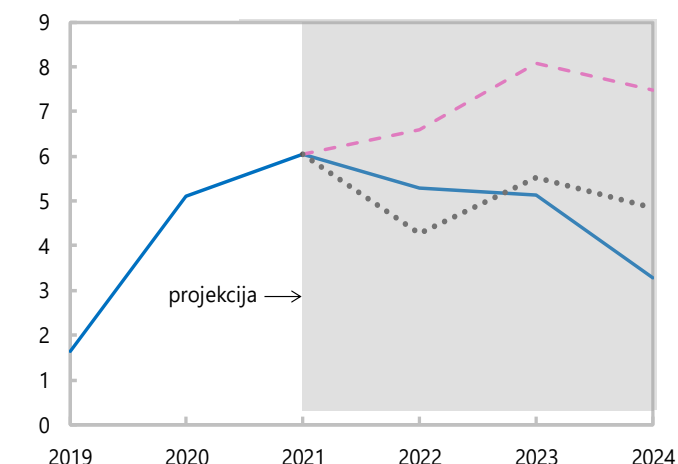
#### Javni dug

(u % BDP)



#### Bruto potrebe za financiranje javnog sektora

(u % BDP)



### Osnovne pretpostavke

(u %)

Osnovni scenario	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	2,1	3,1	3,0
Inflacija	0,6	3,2	1,3	1,7
Primarni bilans	-1,7	-0,4	1,1	2,1
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,1	2,2	2,3

Scenario konstantne primarne bilance	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	2,1	3,1	3,0
Inflacija	0,6	3,2	1,3	1,7
Primarni bilans	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,1	2,2	2,4

Povijesni scenario	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	1,9	1,9	1,9
Inflacija	0,6	3,2	1,3	1,7
Primarni bilans	-1,7	0,7	0,7	0,7
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,1	2,3	2,4

Tablica 4. Analiza održivosti javnog duga BiH – stres testovi

**Makro-fiskalni stres testovi**

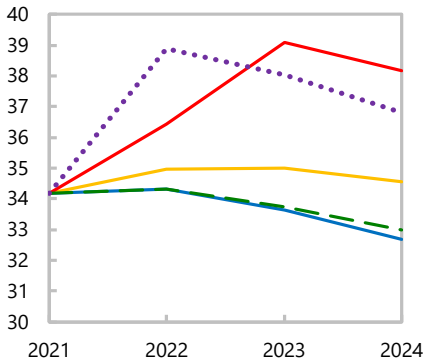
■ Osnovni  
— Šok realnog rasta BDP

■ Šok primarne bilance  
⋯ Šok valutnog tečaja

— Šok realne kamatne stope

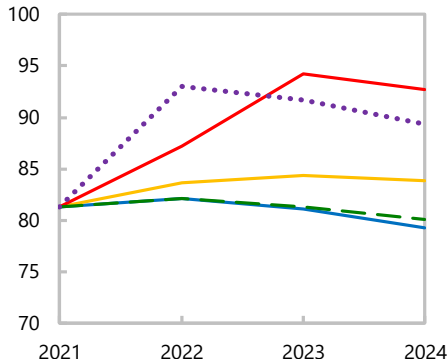
**Javni dug**

(u % BDP)



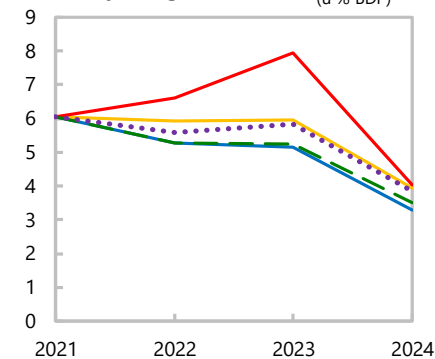
**Javni dug**

(u % Prihoda)



**Bruto potrebe za financiranje javnog sektora**

(u % BDP)



**Dodatni stres testovi**

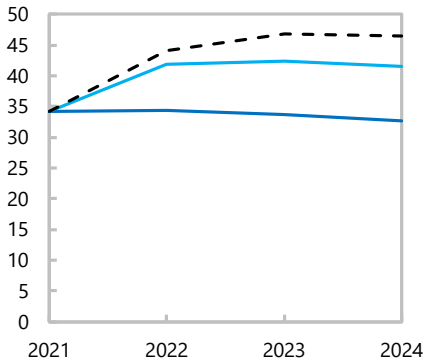
■ Osnovni

--- Kombinovani makro-fiskalni šok

■ Šok potencijalnih obveza

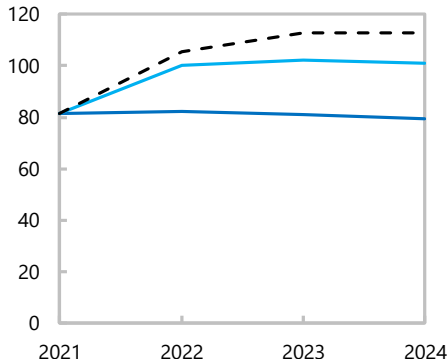
**Javni dug**

(u % BDP)



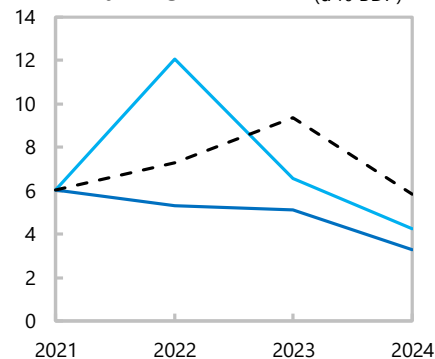
**Javni dug**

(u % Prihoda)



**Bruto potrebe za financiranje javnog sektora**

(u % BDP)



**Osnovne pretpostavke**

(u %)

**Šok primarne bilance**

	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	2,1	3,1	3,0
Inflacija	0,6	3,2	1,3	1,7
Primarni bilans	-1,7	-1,0	0,4	1,6
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,1	2,3	2,4

**Šok realne kamatne stope**

	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	2,1	3,1	3,0
Inflacija	0,6	3,2	1,3	1,7
Primarni bilans	-1,7	-0,4	1,1	2,1
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,1	2,6	3,0

**Kombinovani šok**

	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	-0,1	0,9	3,0
Inflacija	0,6	2,6	0,7	1,7
Primarni bilans	-1,7	-1,5	-1,2	1,6
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,6	2,6	3,0

**Šok realnog rasta BDP**

	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	-0,1	0,9	3,0
Inflacija	0,6	2,6	0,7	1,7
Primarni bilans	-1,7	-1,5	-1,2	2,1
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,1	2,3	2,5

**Šok valutnog tečaja**

	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	2,1	3,1	3,0
Inflacija	0,6	10,7	1,3	1,7
Primarni bilans	-1,7	-0,4	1,1	2,1
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,6	2,2	2,3

**Šok potencijalnih obveza**

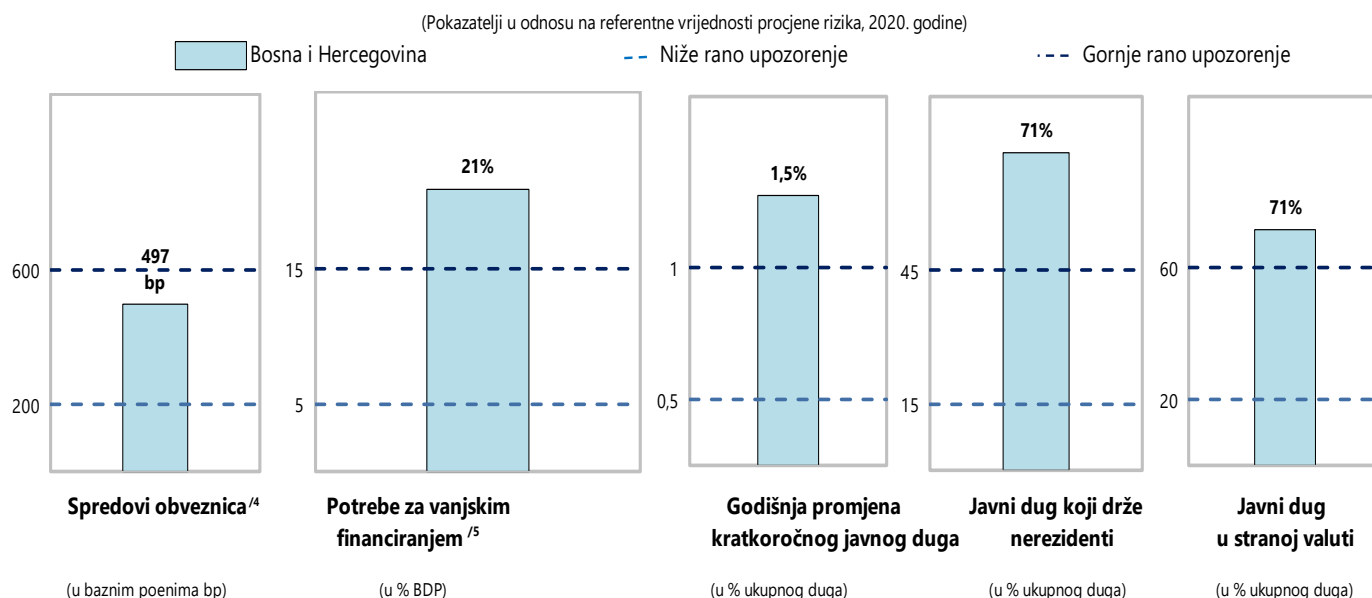
	2021	2022	2023	2024
Rast realnog BDP	5,4	-0,1	0,9	3,0
Inflacija	0,6	2,6	0,7	1,7
Primarni bilans	-1,7	-6,9	1,1	2,1
Efektivna kamatna stopa	2,0	2,5	2,7	2,8

Tablica 5. Procjena rizika za javni sektor

### Toplinska mapa

Nivo duga <sup>1/</sup>	Šok realnog rasta BDP	Šok primarne bilance	Šok realne kamatne stope	Šok valutnog tečaja	Šok potencijalnih obveza
Bruto potrebe za financiranjem javnog sektora <sup>2/</sup>	Šok realnog rasta BDP	Šok primarne bilance	Šok realne kamatne stope	Šok valutnog tečaja	Šok potencijalnih obveza
Profil duga <sup>3/</sup>	Percepcija tržišta	Potrebe za vanjskim financiranjem	Promjene udjela kratkoročnog duga	Javni dug koji drže nerezidenti	Dug u stranoj valuti

### Ranjivosti profila duga



1/ Polje je obojeno zelenom ako pokazatelj opterećenosti dugom nije prekoračen prema određenom scenariju šoka ili osnovnom scenariju, žutom ako je prekoračen prema određenom scenariju šoka, ali nije prema osnovnom scenariju, crvenom ako je pokazatelj prekoračen prema osnovnom scenariju.

2/ Polje je obojeno zelenom ako pokazatelj bruto potreba za financiranjem od 15% nije prekoračen prema određenom scenariju šoka ili osnovnom scenariju, žutom ako je prekoračeno prema određenom scenariju šoka, ali nije prema osnovnom scenariju, crvenom ako je pokazatelj prekoračen prema osnovnom scenariju.

3/ Polje je obojeno zelenom ako je vrijednost za zemlju manja od niže referentne vrijednosti pokazatelja procjene rizika, crvenom ako vrijednost za zemlju prelazi gornju referentnu vrijednost pokazatelja procjene rizika, žutom ako je vrijednost za zemlju između niže i gornje referentne vrijednosti pokazatelja procjene rizika.

Donje i gornje referentne vrijednosti pokazatelja procjene rizika su:

200 i 600 baznih bodova (bp) za razlike u spreadovima obveznica; 5 i 15 % BDP-a za potrebe vanjskog finansiranja; 0,5 i 1 % za promjenu u udjelu kratkoročnog duga; 15 i 45 posto za javni dug koji drže nerezidenti; te 20 i 60 posto za udio duga denominiranog u stranoj valuti.

4/ Spread dugoročnih obveznica na njemačke obveznice (bp), prosjek u posljednja 3 mjeseca, od 24.06. do 21.09.2021

5/ Definisane kao bilans tekućeg računa plus otpлата ukupnog kratkoročnog vanjskog duga (privatnog i javnog) po preostalom dospjeću.