

# DINAMIKA I STABILNOST JAVNOG DUGA U HRVATSKOJ\*

Hrvoje ŠIMOVIĆ\*\*, Marija DAVIDOVIĆ\*\*\* i Antonija BULJAN\*\*\*\*

Rad analizira održivost javnog duga u Hrvatskoj s pomoću standardnih statičkih pokazatelja. Prvi dio rada obuhvaća analizu razvoja javnog duga i deficita u Hrvatskoj kao i osnovnih pokazatelja kreditnog rejtinga. Drugi dio rada odnosi se na analizu pokazatelja stabilnosti javnog duga u Hrvatskoj u razdoblju od 2002. do 2018. godine te usporedbu s novim zemljama članicama EU-a iz CEE regije. U pretkriznom razdoblju do 2006. godine Hrvatska je kontinuirano ostvarivala višu razinu deficita od one koja bi zadržala visinu javnog duga na razini prethodne godine te tako kumulirala značajne fiskalne rizike. Rezultati pokazuju značajno pogoršanje pokazatelja stabilnosti javnog duga u razdoblju recesije (2009. – 2014. godine) te potrebu da se za temeljitu procjenu fiskalne ranjivosti u obzir uzme čitav niz različitih pokazatelja. Nakon 2015. godine pokazatelji stabilnosti javnog duga se oporavljaju što je rezultat pozitivnih ekonomskih trendova i blagog rasta BDP-a te višegodišnje fiskalne konsolidacije. Iako se udio javnog duga u BDP-u posljednjih godina smanjuje, u usporedbi s drugim zemljama CEE regije Hrvatska i dalje ima najviši udio javnog duga u BDP-u zbog čega je osjetljivija na vanjske šokove i nestabilnosti na financijskim tržištima. Druge zemlje CEE regije također bilježe smanjenje udjela javnog duga u BDP-u u postkriznom razdoblju, pri čemu su neke smanjile udio javnog duga u BDP-u više od Hrvatske. Slovenija, Mađarska i Češka, koje imaju niži udio javnog duga u BDP-u od Hrvatske, od 2015. godine ostvaruju veći saldo od onog potrebnog za stabilizaciju javnog duga u odnosu na Hrvatsku.

**Ključne riječi:** Hrvatska, CEE regija, fiskalna održivost, javni dug

## 1. UVOD

Republika Hrvatska jedina je nova zemlja članica Europske unije u kojoj je po samom ulasku pokrenuta korektivna Procedura prekomjernog proračunskog manjka (engl. Excessive Deficit Procedure, EDP). Procedura je pokrenuta jer Hrvatska već u 2013. godini nije zadovoljila kriterij deficita, ali ni kriterij duga, s obzirom na to da su prognoze hrvatskih nadležnih tijela i službi Europske komisije upućivale na značajan porast duga u narednom razdoblju (Šimović i Deskar-Škrbić, 2019). Takve prognoze su se pokazale točnima te je Hrvatska već 2013. godine postala nova zemlja članica EU-a s najvišim udjelom duga u BDP-u. Iako je rast javnog duga u tom razdoblju većinom posljedica nepovoljnih gospodarskih

---

\* Rad je nastao u sklopu projekta Hrvatske zaklade za znanost „Održivost javnih financija na putu u monetarnu uniju“ IP-2016-06-4609.

\*\* Prof.dr.sc. Hrvoje Šimović, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet  
(e-mail: hsimovic@efzg.hr)

\*\*\* Marija Davidović, mag.oec., Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet  
(e-mail: mdavidovic@efzg.hr)

\*\*\*\* Antonija Buljan, mag.oec., Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet  
(e-mail: abuljan2@efzg.hr)

uvjeta u dugogodišnjoj recesiji od 2009. – 2014. godine, važno je istaknuti kako se udio javnog duga u BDP-u u Hrvatskoj u razdoblju pretkrizne gospodarske ekspanzije nije smanjivao, što je značajno utjecalo na njegovu održivost u kriznom razdoblju.

U razdobljima gospodarske ekspanzije javni dug često prestaje biti aktualna tema jer povoljni gospodarski uvjeti i rast BDP-a utječu na popravljavanje „krvne slike“ javnih financija i pokazatelja fiskalne održivosti. Međutim, iskustva iz prošlosti pokazala su da se generirani fiskalni rizici u pretkriznom razdoblju materijaliziraju u kriznim vremenima. U raspravama o zaduženosti Hrvatske uglavnom se koriste dva skupna pokazatelja: ukupni iznos javnog duga te udio duga u BDP-u. Kretanje tih pokazatelja prikazuje stupanj zaduženosti, ali ne i mjere koje treba poduzeti da bi se stupanj zaduženosti stabilizirao i smanjio. Za dublju analizu održivosti javnog duga koriste se različiti drugi pokazatelji kao što su pokazatelji fiskalne ranjivosti (npr. ročna i valutna struktura duga), složeni fiskalni pokazatelji (prinosi i razlike prinosa obveznica, CDS-ovi, ocjene rejting agencija) te u konačnici pokazatelji stabilnosti duga.

U domaćoj literaturi postoje brojni radovi koji se bave održivošću javnog duga u pretkriznom i kriznom razdoblju, ali ne i u postkriznom razdoblju. Neki od njih bave se jednostavnim analizama statičkih pokazatelja zaduženosti ili stabilnosti javnog duga (Babić i sur., 2001; Mihaljek, 2003; Sever, 2005; Sopek, 2009; Šimović i Batur, 2017). Postoje razne dinamičke analize održivosti (Babić i sur. 2003; Sopek, 2011) te analize fiskalne održivosti koje uključuju složene pokazatelje (Mihaljek, 2009; Cota i Žigman, 2011; Bajo i Primorac, 2013; Šimović i sur., 2014). Svi radovi uglavnom upućuju na potrebu pažljivog odabira mjera fiskalne konsolidacije, poboljšanja upravljanja dugom i restrukturiranja javnog duga kako bi se osigurala održivost javnih financija i spriječilo povećavanje javnog duga.

Cilj je ovog rada analizom dinamike i identifikacijom faza razvoja javnog duga u Republici Hrvatskoj produbiti spoznaje o uzrocima akumulacije duga u prošlosti te proučiti poslijekrizne obrasce dinamike kretanja javnog duga. Kroz pokazatelje fiskalne stabilnosti definirat će se potrebni fiskalni naponi za stabilizaciju javnog duga te usporediti položaj Hrvatske u odnosu na druge nove zemlje članice iz CEE regije (engl. Central and Eastern Europe).

Rad je podijeljen u četiri dijela. Nakon uvoda, u drugom dijelu daju se analiza razvoja javnog duga i deficita u Hrvatskoj kao i osnovni pokazatelji kreditnog rejtinga. Treći dio rada je ujedno središnji i u njemu se analiziraju statički pokazatelji stabilnosti javnog duga u Hrvatskoj u usporedbi s drugim zemljama CEE regije u razdoblju od 2002. do 2018. godine. Posljednji dio rada daje zaključna razmatranja.

## **2. RAZVOJ JAVNOG DUGA U HRVATSKOJ**

### *2.1. DINAMIKA KRETANJA PRORAČUNSKOG SALDA I JAVNOG DUGA*

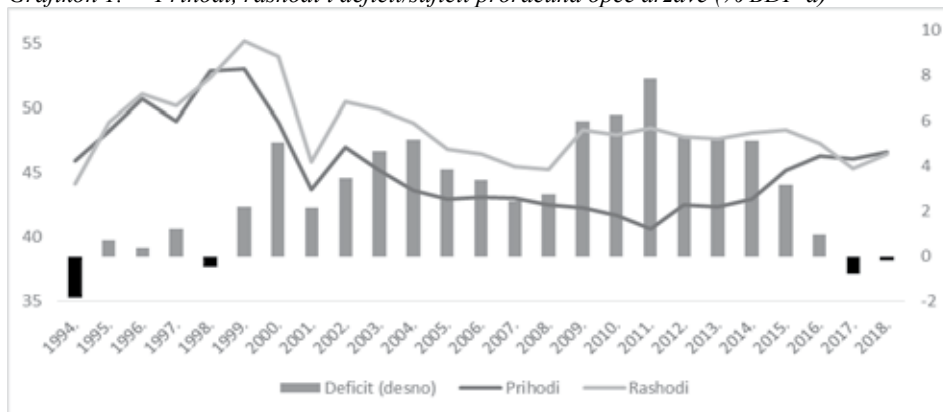
Države porezima, doprinosima, naknadama te drugim vrstama prihoda često ne uspijevaju prikupiti dovoljno da bi mogle podmiriti javne potrebe. Jedan od mogućih dodatnih načina prikupljanja sredstava jest prodaja vlastite imovine. No ako ne žele prodavati vlastitu imovinu, ne preostaje im drugo već manjak sredstava prikupiti zaduživanjem. Od svojeg osamostaljenja Hrvatska se financirala zaduživanjem. Godišnje kretanje razine duga i potrebe za zaduživanjem prati se od 1994. od kada postoje usporedivi podaci o javnom dugu.

Na Grafikonu 1 prikazano je kretanje javnih prihoda i javnih rashoda, kao i njihova razlika odnosno deficit proračuna opće države. Gotovo u cijelom promatranom razdoblju Hrvatska ostvaruje deficite proračuna opće države. Iznimke su 1994. i 1998. godina kada je ostvaren proračunski suficit. Proračunski suficiti mogu se primarno pripisati tada provedenoj poreznoj reformi. U 1994. godini uveden je sasvim nov oblik poreza na dohodak, poreza na

dobit te devet novih trošarina, a 1998. godine uveden je porez na dodanu vrijednost (PDV). Povećani deficiti ostvaruju se prvo u razdoblju prve polovine 2000-ih uslijed tadašnje krize i kasnije velikih infrastrukturnih projekata, prvenstveno gradnje autocesta. Druga faza povećanih deficita događa se u vrijeme posljednje ekonomske krize od 2009. do 2014. godine. Suficiti iz posljednjih dviju promatranih godina prvenstveno su odraz dobih makroekonomskih kretanja i oporavka poreznih prihoda, poglavice PDV-a.

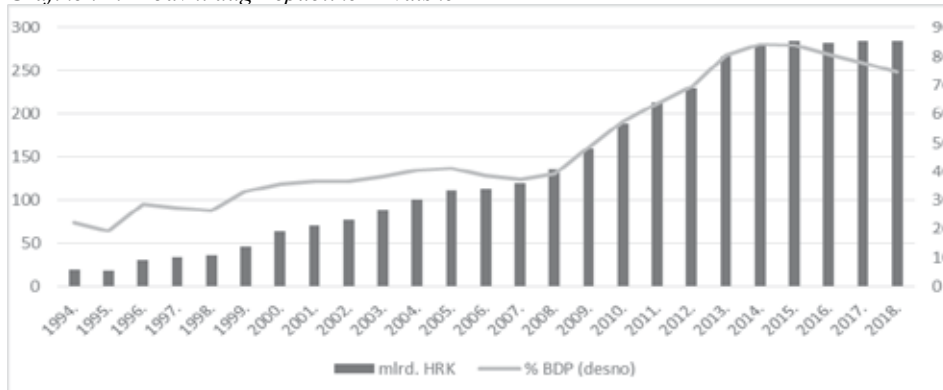
Proračunski deficiti izravno utječu na rast javnog duga, ali Hrvatska je morala preuzeti dio dugova bivše SFRJ koji su iznosili više od 2,5 milijarde USD. Najvažniji dio odnosio se na tzv. Pariški i Londonski klub, koji predstavljaju skupinu vjerovnika pojedinih država odnosno poslovnih banaka (Švaljek, 2007).

Grafikon 1. *Prihodi, rashodi i deficit/suficit proračuna opće države (% BDP-a)*



Izvor: obrada autora prema; Ministarstvo financija (rana godišta) i AMECO (2019.)

Grafikon 2. *Javni dug Republike Hrvatske*



Izvor: obrada autora prema: Ministarstvo financija (rana godišta) i AMECO (2019.)

Razvoj javnog duga i izdavanje obveznica Republike Hrvatske može se promatrati kroz nekoliko faza. Prva faza je svakako razdoblje prije 1997. godine kada Hrvatska zbog ratnih okolnosti, nerazvijenog financijskog sustava i tadašnje monetarne politike i vlasti nije bila u mogućnosti zaduživati se na međunarodnim financijskim tržištima. Bez obzira na tu činjenicu, država je bila iznimno aktivna na domaćem tržištu. U tom razdoblju glavni

generatori razvoja duga i izdavanja obveznica bili su stara devizna štednja, obnova gospodarskih subjekata, sakralnih i kulturnih objekata. Jedan dio obveznica (velike obveznice) poslužio je kako bi poduzeća mogla podmirivati svoje obveze prema poslovnim bankama, a za iznos duga poduzeća država je povećala svoj temeljni kapital u tim istim poduzećima. Tijekom 1996. godine izdane su prve međunarodne obveznice kako bi se pokrili dugovi Londonskog i Pariškog kluba i tim činom završila je rana faza razvoja javnog duga u Hrvatskoj.

Na Grafikonu 2 prikazan je razvoj javnog duga od 1994. do 2018. godine. Bez obzira na preuzete dugove Hrvatska je 90-tih godina imala relativno nisku razinu javnog duga. Druga faza svakako je razdoblje od 2000. do 2008. godine gdje u početku tadašnja kriza, a kasnije veliki infrastrukturni projekti, utječu na rast duga. Tih godina Hrvatska ima i relativno visoke stope rasta BDP-a, pa se udio javnog duga kretao na stabilnoj razini između 35-40% BDP-a.

Treća faza razvoja javnog duga krizno je razdoblje od 2009. do 2014. godine. U razdoblju od 2009. do 2014. godine kada je u Hrvatskoj vladala recesija, javni dug se više nego udvostručio. Krajem 2008. godine, prema ESA 2010 metodologiji, razina javnog duga bila je 137,6 milijardi kuna ili 39,6% BDP-a, dok je krajem 2014. godine javni dug iznosio 284,2 milijarde kuna ili 86,6% BDP-a. Iako je 2015. godine javni dug dosegao najvišu razinu od 86,7% BDP-a, navedena godina može se promatrati kao početak posljednje faze razvoja javnog duga u Hrvatskoj. Izlazak iz šestogodišnje krize u 2015. te provedena fiskalna višegodišnja fiskalna konsolidacija od 2012. godine (Deskar-Škrbić i Raos, 2018) bili su ključni da Vijeće Europske unije donese odluku o izlasku Hrvatske iz procedure prekomjernog proračunskog manjka.

Tijekom 2017. i 2018. godine nastavljaju se pozitivna kretanja ekonomske aktivnosti te je ostvaren proračunski višak od 0,8%, odnosno 0,2% BDP-a. Takva pozitivna kretanja utjecala su na smanjenje udjela javnog duga u BDP-u uz istovremeno poboljšanje uvjeta zaduživanja na domaćem i međunarodnom tržištu. Prema izvješću Europske komisije (2019) Hrvatska je napredovala iz kategorije prekomjernih makroekonomskih neravnoteža u kategoriju makroekonomskih neravnoteža pri čemu je ocijenjen pozitivan napredak u području jačanja fiskalnog okvira te su smanjene prepreke poduzetništvu. Kreditne rejting agencije prepoznale su rezultate, pa se tako premija osiguranja od kreditnog rizika približila premijama usporedivih zemalja Europe. No, unatoč tome gospodarstvo zemlje i dalje karakteriziraju izazovi vezani uz visoku nominalnu razinu javnog duga te prisutne makroekonomske neravnoteže.

## 2.2. RIZIK ZEMLJE

Rizik zemlje odnosi se na rizik ulaganja u određenu zemlju ovisno o promjenama u poslovnom okruženju koje bi mogle negativno utjecati na dobit ili vrijednost imovine. Analize se provode složenim pokazateljima održivosti javnog duga koji se temelje na stavovima kreditnih rejting agencija o cjelokupnoj ekonomskoj i političkoj situaciji u zemlji. Pri tom se pod složenim pokazateljima misli na kreditni rejting dugoročnih državnih obveznica te razliku prinosa između državnih obveznica određene analizirane zemlje i nerizičnih državnih obveznica.

Tablica 1 prikazuje kreditni rejting Hrvatske, točnije dugoročnu ocjenu za dug u inozemnoj valuti. Navedeni pokazatelj jedan je od najvažnijih složenih pokazatelja rizika zemlje. Prilikom izdavanja prvih međunarodnih obveznica Hrvatska se našla pod kontrolom međunarodnih rejting agencija. Rejting agencije procjenjuju kreditni rejting državnih obveznica na dug u domaćoj i stranoj valuti te daju procjene očekivanja u razvoju rejtinga. Od kada je Hrvatska prvi put ocijenjena (1997. godine) nalazila se u investicijskom razredu s relativno stabilnim izgledima za zadržavanje postojećeg rejtinga. Kao što prikazuje Tablica 1

razdoblje negativnih očekivanja nastupa ulaskom u krizu kada dolazi do pogoršanja kreditnog rejtinga. Hrvatska krajem 2012. gubi kreditni rejting od strane kreditne agencije Standard & Poor's (dalje: S&P) te 2013. od strane kreditne agencije Moody's i Fitch.

*Tablica 1. Kreditni rejting Hrvatske*

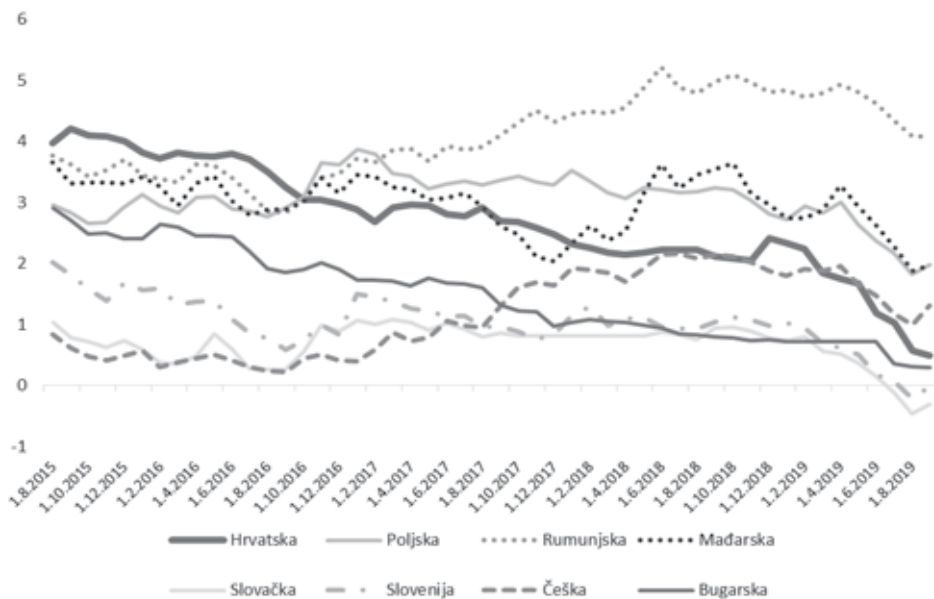
<b>Godina</b>	<b>Moody's</b>	<b>Standard &amp; Poors</b>	<b>Fitch Ratings</b>
1997.	Baa3	BBB-/stab.	BBB-
1998.	Baa3	BBB-/stab.	BBB-
1999.	Baa3/neg.	BBB-/neg.	BB+
2000.	Baa3/neg.	BBB-/neg.	BB+/stab.
2001.	Baa3/neg.	BBB-/stab.	BBB-/stab.
2002.	Baa3/stab.	BBB-/stab.	BBB-/stab.
2003.	Baa3/stab.	BBB-/stab.	BBB-/pos.
2004.	Baa3/stab.	BBB/stab.	BBB-/pos.
2005.	Baa3/stab.	BBB/stab.	BBB-/stab.
2006.	Baa3/stab.	BBB/stab.	BBB-/stab.
2007.	Baa3/pos.	BBB/stab.	BBB-/stab.
2008.	Baa3/stab.	BBB/neg.	BBB-/stab.
2009.	Baa3/stab.	BBB/neg.	BBB-/neg.
2010.	Baa3/stab.	BBB-/neg.	BBB-/neg.
2011.	Baa3/stab.	BBB-/neg.	BBB-/neg.
2012.	Baa3/neg.	BB+/stab.	BBB-/neg.
2013.	Ba1/stab.	BB+/neg.	BB+/stab.
2014.	Ba1/neg.	BB/stab.	BB/stab.
2015.	Ba1/neg.	BB/neg.	BB/neg.
2016.	Ba2/neg.	BB/stab.	BB/neg.
2017.	Ba2/stab.	BB/pos.	BB/stab.
2018.	Ba2/stab.	BB/pos.	BB/stab.
2019.	Ba2/pos.	BBB-/stab.	BBB-/pos.

*Izvor:* web stranice navedenih rejting agencija

Nakon gotovo sedam godina kreditna agencija S&P podignula je kreditne rejtinge Hrvatske za zaduženja u domaćoj i stranoj valuti. Kreditni rejting za dugoročna zaduženja u stranim valutama podignut je iz kategorije BB+ koja dužničke papire klasificira kao špekulativno ulaganje, u BBB-, odnosno investicijsku kategoriju. Bonitetna kuća Moody's nije slijedila S&P, dok je Fitchova ocjena nešto bolja, odnosno jedan razred ispod investicijskog rejtinga. Prema procjeni kreditne agencije S&P prognoza za rejting Hrvatske je sada stabilna, dok ocjene Moody'sa i Fitcha govore kako ispunjavanje svih dugoročnih obveza u slučaju Hrvatske još uvijek nije sigurno.

Razvoj prinosa obveznica pokazuje nešto pozitivniju sliku. Smanjenje javnog duga i uravnotežene javne financije posljednjih godina značajno pridonijeli su padu prinosa na hrvatske obveznice, odnosno snižavanju troška zaduživanja. Na Grafikonu 3 prikazani su prinosi na desetogodišnje obveznice u Hrvatskoj i odabranim zemljama srednje i istočne Europe. Krajem 2015. godine Hrvatska je percipirana kao najrizičnija među promatranim zemljama, a krajem 2019. godine prinosi hrvatskih obveznica čak su niži od onih Rumunjske, Mađarske, Poljske i Češke.

Grafikon 3. Razvoj prinosa do dospjeća 10-godišnjih domaćih obveznica



Izvor: Bloomberg

### 2.3. IZAZOVI (RE)FINANCIRANJA DUGA

Proračunski deficiti mogu se financirati na više različitih načina. Jedan od njih je zaduživanje države na domaćem ili inozemnom tržištu, gdje se država može zadužiti kreditima ili izdavanjem vrijednosnica – obveznica i trezorskih zapisa. Zaduzivanje kreditima ovisi o uvjetima između predstavnika države i banaka, dok je zaduzivanje obveznicama efikasnije jer veći broj tržišnih sudionika ocjenjuje kreditnu sposobnost države te se natječe u kupovini obveznica.

Grafikon 4. Dospjeće dugoročnog duga (u mlrd. kn)



Izvor: obrada autora prema: Ministarstvo financija (2019a, 2019b)

Grafikon 4 prikazuje projekciju otplate dugoročnog duga, odnosno dospjeće duga u razdoblju 2019. – 2032. Obveznice izdane na domaćem ili međunarodnom financijskom tržištu predstavljaju većinu dugoročnog duga. Hrvatska u narednim godinama ima još uvijek velike godišnje potrebe za refinanciranjem dugoročnog duga, koje se kreću u rasponu od 20-30 milijardi kuna.

Hrvatska je po pitanju upravljanja javnim dugom uspjela napraviti pozitivan iskorak. Ulazak Hrvatske u Europsku uniju (EU) definitivno je pozitivno utjecao na uvjete zaduženja (da nije postala članicom, troškovi duga bili bi vjerojatno znatno veći). Također, prihvaćanje eura kao službene valute zasigurno bi dodatno smanjilo trošak duga (zbog uklanjanja valutnog rizika). Treba imati na umu da razdoblje povećane likvidnosti i niskih kamatnjaka neće trajati vječno. Kao što je prije navedeno, kreditni rejting Hrvatske popravio se nakon gotovo sedam godina prema određenim kriterijima kreditnih rejting agencija (prvenstveno bonitetne kuće S&P). Međutim, prema ostalim kreditnim agencijama Hrvatska i dalje nije sasvim sigurna u ispunjavanju svojih obveza.

### 3. POKAZATELJI STABILNOSTI JAVNOG DUGA U HRVATSKOJ

Stabilnost javnog duga može se definirati kao sposobnost dužnika da uz prihvatljiv saldo prihoda i rashoda dugoročno ispunjava svoje financijske obveze prema kreditorima. U suprotnom, dug postaje neodrživ ako raste brže nego sposobnost dužnika da ga otplaćuje. Održivost duga ovisi o brojnim varijablama o kojima ovisi kretanje nepodmirenih obveza i sposobnost vraćanja duga, a koje su determinirane tržišnim očekivanjima (na primjer kamatne stope, stope rasta prihoda, tečaj i slično). Tržišna očekivanja u praksi nisu stabilna ni predvidiva, a zbog ovisnosti analize o tržišnim očekivanjima nije lako utvrditi je li određena razina duga dugoročno održiva. Na te promjene nisu imune ni industrijski razvijene zemlje. Međutim, kod novih tržišta kao što je Hrvatska, problem nestabilnosti tržišnih očekivanja još je izraženiji zbog nestabilnih političkih i makroekonomskih kretanja te slabije razvijenih financijskih tržišta.

Pokazatelji stabilnosti javnog duga i deficita pripadaju skupini jednostavnih pokazatelja kojima se analizira fiskalna održivost. Preciznije rečeno, predstavljaju vrijednosti koje su potrebne da bi se javni dug stabilizirao na razini prethodne godine. Tri su osnovna pokazatelja stabilnosti javnog duga:

- a. ukupan proračunski saldo potreban za stabilizaciju javnog duga ( $b^*$ ),
- b. primarni saldo potreban za stabilizaciju javnog duga ( $b^{p*}$ ), te
- c. realna kamatna stopa potrebna za stabilizaciju javnog duga ( $r^*$ ).

#### 3.1. UKUPAN PRORAČUNSKI SALDO POTREBAN ZA STABILIZIRANJE JAVNOG DUGA

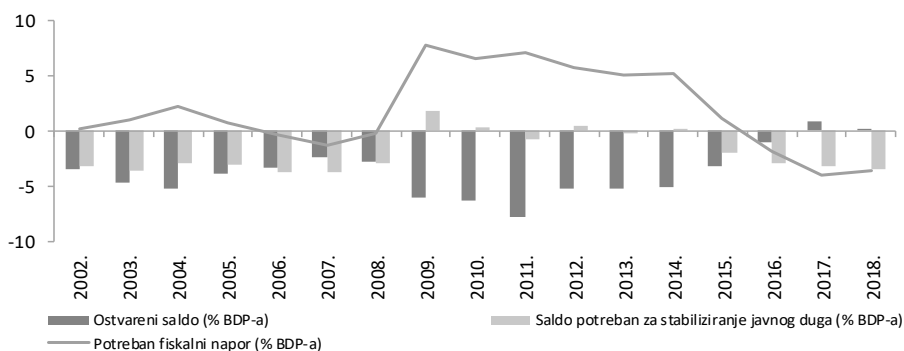
Ukupan proračunski saldo potreban za stabiliziranje javnog duga ili kraćeg naziva „održivi deficit“ predstavlja prvi pokazatelj na koji je potrebno obratiti pažnju u analizi održivosti javnog duga. Računa se s pomoću sljedeće formule (Mihaljek, 2003):

$$b^* = -d(g + \pi) \quad (1)$$

Oznaka  $b^*$  predstavlja održivi proračunski saldo, odnosno onaj saldo koji je potreban da se javni dug stabilizira na prošlogodišnjoj razini. Oznaka  $d$  prikazuje ukupni javni dug (u % BDP-a),  $g$  označava stopu rasta realnog BDP-a te  $\pi$  stopu promjene deflatora. Ako tijekom godina dolazi do povećanja javnog duga, odnosno kada ostvareni deficit ( $-b$ ) premašuje deficit potreban za stabiliziranje javnog duga ( $-b^*$ ), razlika između  $b^*$  i  $b$  pokazuje koliki je fiskalni napor potreban da se razina duga ( $d$ ) stabilizira.

Na Grafikonu 5 prikazan je saldo potreban za stabiliziranje javnog duga u Hrvatskoj između 2002. i 2018. godine.<sup>1</sup> U razdoblju od 2002. do 2006. godine Hrvatska je kontinuirano ostvarivala više fiskalne deficite od onih koji bi zadržali visinu javnog duga na razini prethodne godine te tako kumulirala fiskalne rizike. Potreban fiskalni napor za stabiliziranje javnog duga bio je najviši u kriznoj 2009. godini, kada je javni dug porastao s razine od 57,3% BDP-a u 2010. na 63,9% BDP-a u 2011. godini, uz to je i ostvareni deficit porastao sa 6,3% u 2010. godini na 7,9% u 2011. godini, što je ujedno i najviši ostvareni deficit u promatranim razdobljima. U postkriznom razdoblju udio javnog duga u BDP-u se smanjuje te potrebni fiskalni napor za stabilizaciju javnog duga poprima negativan predznak od 2016. godine što upućuje na održivu putanju javnog duga.

Grafikon 5. Saldo potreban za stabiliziranje javnog duga i ostvareni deficit u Hrvatskoj, % BDP-a (2002. – 2018. godine)



Izvor: obrada autora prema: AMECO (2019.)

Grafikon 6 prikazuje usporedbu Hrvatske i drugih zemalja CEE regije s obzirom na visinu fiskalnog napora potrebnog za stabilizaciju javnog duga od 2002. do 2018. godine. Dok su u kriznom razdoblju sve promatrane zemlje morale uložiti fiskalni napor za stabilizaciju putanje javnog duga, u prekriznom razdoblju pojedine zemlje održavale su stabilnu putanju kretanja javnog duga dok su druge veća tada kumulirale javni dug, primjerice Mađarska, Poljska, Češka i Hrvatska. U kriznoj 2009. godini Slovačka je trebala postići najznačajniji fiskalni napor za stabilizaciju javnog duga. Međutim, Slovačka je tada provodila ekspanzivnu protucikličku fiskalnu politiku, a za koju je stvorila prostor u razdoblju do 2009. godine. Slovenija i Hrvatska bilježile su najveći rast javnog duga, dok su u drugim zemljama poput Slovačke i Poljske nestabilnosti duga bile manje, ali dugotrajnije (do 2017. godine). U postkriznom razdoblju sve promatrane zemlje stabilizirale su visinu javnog duga, s tim da Rumunjska ekspanzivnom fiskalnom politikom postupno prelazi održivu razinu fiskalnog deficita.

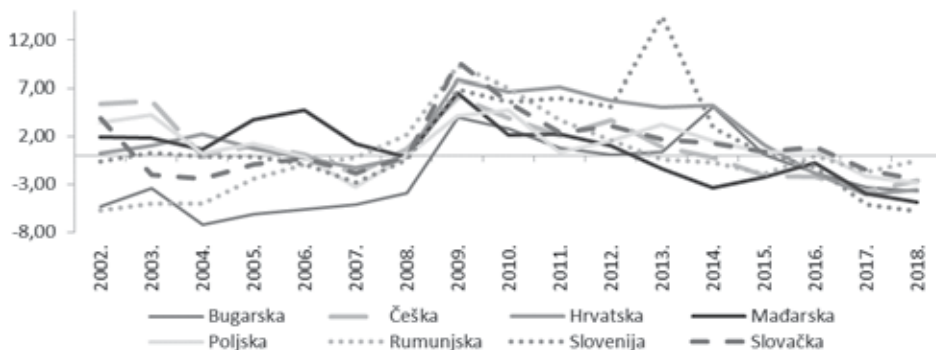
Grafikon 7 prikazuje usporedbu prosječnog fiskalnog napora potrebnog za stabilizaciju javnog duga u zemljama CEE regije. U pred-kriznom razdoblju stabilnu putanju javnog duga imale su Bugarska, Slovenija, Rumunjska i Slovačka, dok su Češka, Hrvatska, Mađarska i Poljska još prije Velike recesije trebale uložiti fiskalni napor za stabilizaciju javnog duga. Kriza je uzrokovala rast javnog duga u svim promatranim zemljama koje su potom trebale uložiti značajne fiskalne napore za njegovu stabilizaciju. Najznačajniji fiskalni napor trebale

<sup>1</sup> U nastavku je dan grafički prikaz osnovnih izračuna, a konkretni podaci prezentirani su u tablici u prilogu rada.



su uložiti Hrvatska i Slovenija (Hrvatska je pretrpjela snažan pad BDP-a, a Slovenija visok fiskalni deficit zbog provedene sanacije bankarskog sustava). Krizno razdoblje najspremnija je dočekala Bugarska koja je potom, uz Mađarsku, imala najmanji potrebni fiskalni napor u kriznom razdoblju. Sve promatrane zemlje nalaze se u stabilnoj fiskalnoj poziciji u postkriznom razdoblju, a najveći jaz između ostvarenog salda i onog potrebnog za stabilizaciju javnog duga ostvaruju Mađarska, Slovenija i Češka.

Grafikon 6. Fiskalni napor potreban za stabiliziranje javnog duga, % BDP-a (2002. – 2018) – usporedba Hrvatske i drugih zemalja CEE regije



Izvor: obrada autora prema AMECO (2019)

Grafikon 7. Prosječan fiskalni napor potreban za stabiliziranje javnog duga — usporedba Hrvatske i drugih zemalja CEE regije



Izvor: obrada autora prema AMECO (2019)

### 3.2. PRIMARNI SALDO POTREBAN ZA STABILIZIRANJE JAVNOG DUGA

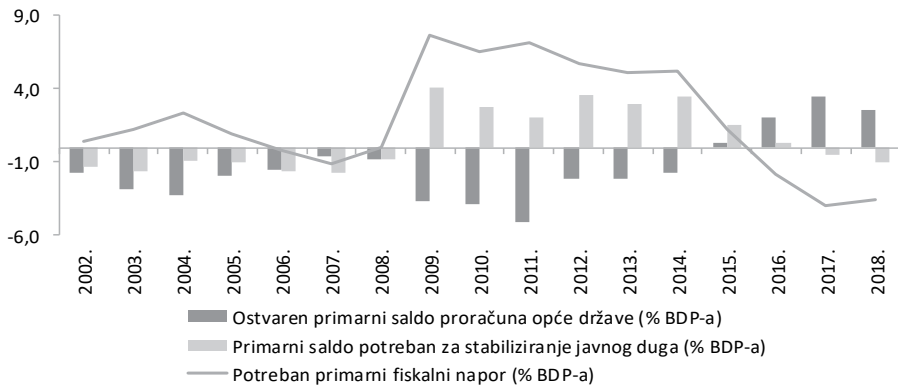
Primarni saldo potreban za stabiliziranje javnog duga drugi je koristan pokazatelj održivosti duga. Iz ukupnog salda primarni saldo isključuje cijeli iznos kamata koje su pristigle na naplatu u tom razdoblju. Primarni saldo potreban za stabiliziranje javnog duga računa se s pomoću formule (Mihaljek, 2003):

$$b^{ps} = (i - g^n)d_t \quad (2)$$

Prema navedenom, primarni saldo potreban za stabiliziranje javnog duga ( $b^p$ ) jednak je umnošku javnog duga (u % BDP-a) prethodne godine ( $d_t$ ) i razlike nominalne kamatne stope ( $i$ ) te stope rasta nominalnog BDP-a ( $g^p$ ).

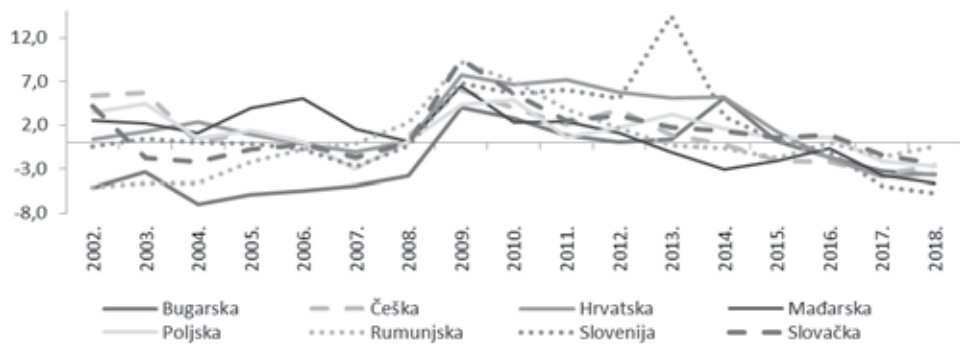
Grafikon 8 vizualno prikazuje ostvareni primarni saldo, primarni saldo potreban za stabiliziranje javnog duga te potreban primarni fiskalni napor (u % BDP-a). Krajem 2015. godine primarni saldo proračuna opće države iznosio je 0,4%, što je za 1,7% manje nego 2018. godine (2,1% zabilježeno 2018.). Gotovo jednako kao kod prethodnog pokazatelja, najveće fiskalne napore trebalo je poduzeti u kriznom razdoblju (2009. – 2014.), a manje nakon, odnosno u 2015. godini, kada je prvi puta ostvaren primarni proračunski suficit. Javni dug je nakon 2009. godine imao tendenciju rasta, a prema svemu navedenom, u 2010. trebalo je smanjiti primarni deficit za dodatnih 7,3 postotna boda BDP-a (s predviđenih 3,9% na 3,4% BDP-a) da bi se javni dug stabilizirao.

Grafikon 8. Primarni saldo potreban za stabiliziranje javnog duga i ostvareni primarni deficit, u % BDP-a (2002. – 2018.)



Izvor: obrada autora prema AMECO (2019)

Grafikon 9. Primarni fiskalni napor potreban za stabiliziranje javnog duga, % BDP-a (2002. – 2018.) – usporedba Hrvatske i drugih zemalja CEE regije

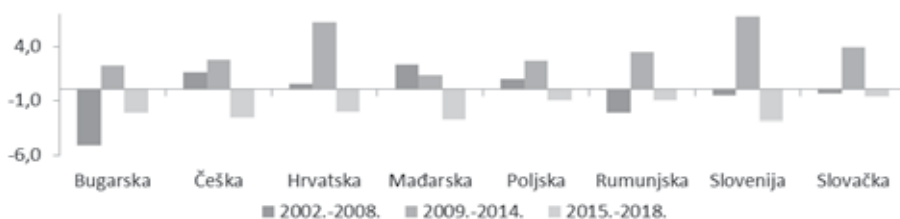


Izvor: obrada autora prema: AMECO (2019.)

Grafikon 9 prikazuje usporedbu Hrvatske i drugih zemalja CEE regije s obzirom na visinu primarnog fiskalnog napora potrebnog za stabilizaciju javnog duga od 2002. do 2018. godine. Rumunjska je jedina promatrana zemlja koja se približava granici održivosti javnog duga u postkriznom razdoblju što je posljedica provedbe ekspanzivne fiskalne politike.

Grafikon 10 prikazuje usporedbu prosječnog primarnog fiskalnog napora potrebnog za stabilizaciju javnog duga u zemljama CEE regije. Kada se izuzmu kamatne stope iz razmatranja prosječni fiskalni napori manjeg su intenziteta, a odnosi među zemljama ostaju nepromijenjeni.

Grafikon 10. Prosječan primarni fiskalni napor potreban za stabiliziranje javnog duga usporedba Hrvatske i drugih zemalja CEE regije



Izvor: obrada autora prema: AMECO (2019.)

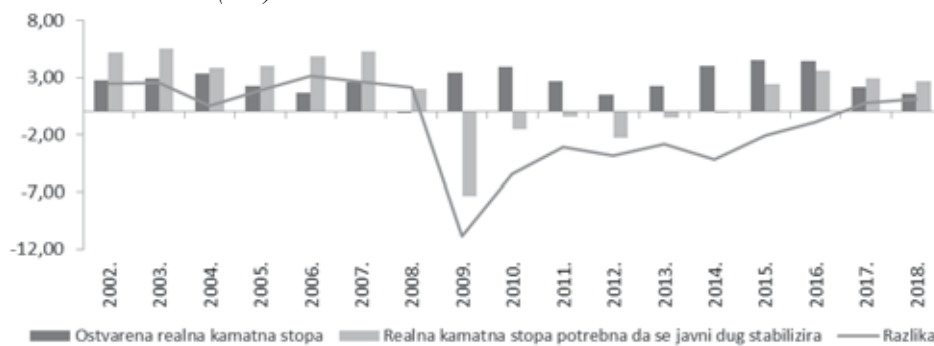
### 3.3. REALNA KAMATNA STOPA POTREBNA ZA STABILIZIRANJE JAVNOG DUGA

Treći pokazatelj održivosti duga realna je kamatna potrebna za stabiliziranje javnog duga, koja se može izvesti iz formule (Mihaljek, 2003):

$$r^* = g + \left(\frac{b_p}{d}\right) \quad (3)$$

gdje oznaka  $g$  predstavlja rast realnog BDP-a,  $b_p$  oznaku za ostvareni primarni saldo proračuna opće države u % BDP-a, a  $d$  predstavlja javni dug prethodne godine.

Grafikon 11. Realna kamatna stopa potrebna za stabilizaciju javnog duga, od 2002. do 2018. (u %)



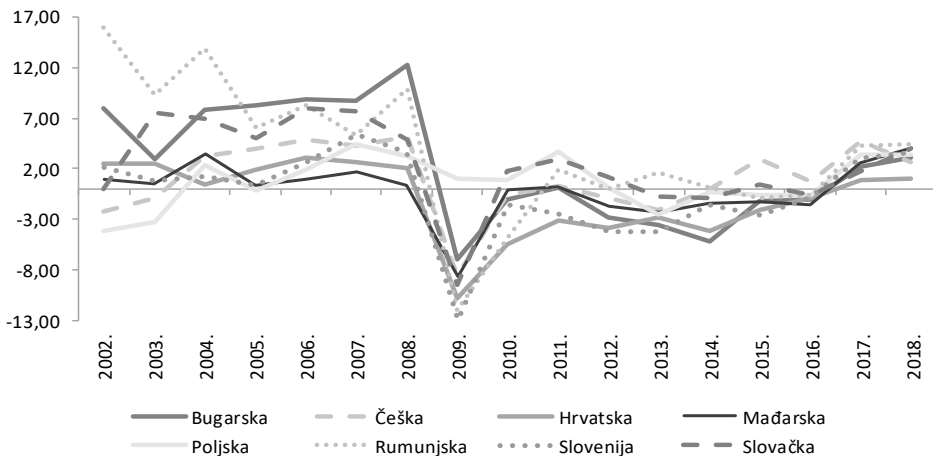
Izvor: obrada autora prema AMECO (2019.)

Grafikon 11 prikazuje ostvarenu vrijednost realne kamatne stope i realnu kamatnu stopu potrebnu da bi se javni dug u razdoblju 2002. – 2018. stabilizirao na razini prethodne godine.

Iz navedenog je vidljivo kako je najveća pozitivna razlika između realne kamatne stope potrebne za stabiliziranje duga i ostvarene vrijednosti postignuta 2006. godine i iznosila 3,1 postotna boda. Može se uočiti da je nekoliko godina uvjet stabilnosti javnog duga zahtijevao negativne kamatne stope, točnije u razdoblju prije 2017. godine. Negativna kamatna stopa bila je potrebna u razdoblju recesije kako bi se dug stabilizirao u odnosu na prethodno promatrano razdoblje, što *de facto* nije bilo moguće ostvariti. Najveća razlika između ostvarene realne kamatne stope i kamatne stope potrebne za stabiliziranje javnog duga ostvarena je 2009. godine kada je realna kamatna stopa iznosila 3,4%, a za stabiliziranje duga bila je potrebna negativna kamatna stopa od -7,4%.

Grafikon 12 prikazuje usporedbu Hrvatske i drugih zemalja CEE regije prema visini realne kamatne stope potrebne za stabiliziranje javnog duga. Svim promatranim zemljama u analiziranom razdoblju u jednom trenutku bile su potrebne negativne kamatne stope da bi zadržale visinu javnog duga na razini prethodne godine, a 2009. godina pokazala se najstresnijom godinom za sve zemlje. Nakon 2009. godine kamata potrebna za stabilizaciju javnog duga postupno raste te 2017. godine poprima pozitivan predznak za sve promatrane zemlje. U postkriznom razdoblju najnižu toleranciju na povećanje realne kamatne stope imala je Hrvatska, koja je u 2018. godini mogla pretrpjeti povećanje realne kamatne stope za maksimalno 1,1 postotnih bodova a da zadrži postojeću razinu javnog duga. Porast kamatnih stopa preko tog raspona rezultirao bi rastom javnog duga. S druge strane, Mađarska i Rumunjska mogle su u 2018. godini pretrpjeti rast realne kamatne stope od preko 4 postotna boda uz zadržavanje postojeće razine javnog duga. Međutim, Rumunjska ima više nego dvostruko manji javni dug od Hrvatske, stoga snosi i daleko manji rizik refinanciranja.

Grafikon 12. Realna kamata potrebna za stabiliziranje javnog duga, % BDP-a (2002. – 2018.) – usporedba Hrvatske i ostalih zemalja CEE regije



Izvor: obrada autora prema: AMECO (2019.)

#### 4. ZAKLJUČAK

Statička analiza održivosti javnog duga u Hrvatskoj pokazuje snažnu osjetljivost javnog duga na ciklička kretanja u čijem se razvoju mogu identificirati četiri faze. U razdoblju do

2007. godine Hrvatska je kontinuirano ostvarivala višu razinu deficita od one koja bi zadržala visinu javnog duga na razini prethodne godine te tako kumulirala značajne fiskalne rizike. U kriznom razdoblju ukupni proračunski deficit, primarni deficit i realne kamatne stope dosegli su rekordno visoke razine te fiskalni naponi koje je bilo potrebno tada ostvariti za stabilizaciju javnog duga nisu bili dostižni. Putanja javnog duga postala je neodrživa te se udio javnog duga u BDP-u u razdoblju od 2008. do 2014. godine povećao za 45 postotnih bodova BDP-a. Hrvatska je u postkriznom razdoblju stabilizirala visinu javnog duga čiji se udio u BDP-u postupno smanjuje primarno kao rezultat gospodarskog oporavka, ali dijelom i dugogodišnje fiskalne konsolidacije. Međutim, Hrvatska i dalje ima najviši udio javnog duga u BDP-u u skupini usporedivih novih zemalja članica iz CEE regije zbog čega je osjetljivija na vanjske šokove i nestabilnosti na financijskim tržištima. Unatoč visokom udjelu javnog duga u BDP-u, dinamika njegovog smanjenja u postkriznom razdoblju slična je drugim zemljama CEE regije, među kojima sve bilježe smanjenje udjela javnog duga u BDP-u. Slovenija, Češka i Mađarska, koje imaju nižu razinu javnog duga od Hrvatske, od 2015. ostvaruju veći prosječni saldo od onog potrebnog za stabilizaciju javnog duga nego Hrvatska.

## LITERATURA

1. AMECO (2019), *Annual macro-economic database (AMECO)*, European Commission, Directorate General for Economic and Financial Affairs.
2. Babić, A., Bajo, A., Bubaš, Z. i Švaljek, S. (2001), Javni dug u Republici Hrvatskoj, *Financijska teorija i praksa*, 25(1), str. 1-97.
3. Babić, A.; Krznar, I.; Nestić, D. & Švaljek, S. (2003), Dinamička analiza održivosti javnog i vanjskog duga Hrvatske, *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 13(97), str. 77-126.
4. Bajo, A. i Primorac, M. (2013), Troškovi zaduživanja i prinosi na hrvatske države obveznice, IJF Newsletter, br. 83. Dostupno na: <http://www.ijf.hr/upload/files/file/newsletter/83.pdf>
5. Buiter, W. H. (1985), Guide to Public Sector Debt and Deficits, Center Discussion Paper, No. 493. Yale University, Economic Growth Center.
6. Cota, B., Žigman, A. (2011), Utjecaj fiskalne politike na razlike u prinosima državnih obveznica na tržištima u nastajanju, *Financijska teorija i praksa*, 35(49), str. 385-412.
7. Deskar-Škrbić, M., Raos, V. (2018), Karakter fiskalne politike i politička ekonomije fiskalne konsolidacije u Hrvatskoj u post-kriznom razdoblju, u Blažić, H., Grdinić, M. (ur.) *Porezna politika i fiskalna konsolidacija u Hrvatskoj*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2018.
8. Eurostat (2019), National accounts (ESA 2010).
9. Europska komisija (2019.), Izvješće za Hrvatsku 2019. s detaljnim preispitivanjem o sprječavanju i uklanjanju makroekonomskih neravnoteža. Bruxelles, 27.2.2019. SWD(2019) 1010 final
10. Mihaljek, D. (2003), Analiza održivosti javnog i vanjskog duga Hrvatske pomoću standardnih financijskih pokazatelja, *Privredna kretanja i ekonomska politika*, 13(97), str. 29-75.
11. Mihaljek, D. (2009), The global financial crisis and fiscal policy in Central and Eastern Europe: the 2009 Croatian budget odyssey, *Financial Theory and Practice*, 33(3), str. 239-272.
12. Ministarstvo financija (2019a), Strategija upravljanja javnim dugom za razdoblje 2019. – 2021., Zagreb: MFIN.
13. Ministarstvo financija (2019b), Pregled domaćih i međunarodnih obveznica. Dostupno na: <http://www.mfin.hr/hr/javni-dug>

14. Ministarstvo financija (razna godišta), Godišnje izvješće Ministarstva financija, Zagreb: MFIN.
15. Ministarstvo financija (razna godišta), Mjesečni statistički prikaz Ministarstva financija, razni brojevi.
16. Šimović, H. (2012), Razvoj poreza na dohodak u Hrvatskoj: reforme i promašaji. *Revizija za socijalnu politiku*, 19(1), str. 1-24.
17. Šimović, H. (2016), Doprinosi sniženih stopa (ne)učinkovitosti poreza na dodatnu vrijednost. *Porezni vjesnik*, 25(2), str. 58-65.
18. Šimović, H., Blažić, H., Štambuk, A. (2014), Perspectives of tax reforms in Croatia: expert opinion survey, *Financial Theory & Practice*, 38(4), str. 405-439.
19. Šimović, H., Ćorić, T. i Deskar-Škrbić, M. (2014), Mogućnosti i ograničenja fiskalne politike u Hrvatskoj, *Ekonomski pregled*, 65(6), str. 541-575.
20. Šimović, H., Deskar-Škrbić, M. (2019), Fiscal Policy and European Semester in Croatia: Why Should We Focus on Public Debt? u Petak, Z., Kotarski, K. (ur.) *Policy-Making at the European Periphery: The Case of Croatia*, Cham: Springer International Publishing.

*Pokazatelji stabilnosti duga u Hrvatskoj*

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Ukupni javni dug (% GDP-a)	36,6	38,1	40,3	41,2	38,7	37,3	39,0	48,3	57,3	63,9	69,5	80,4	84,0	83,7	80,5	77,8	74,6
Rast nominalnog GDP-a (%)	8,9	9,9	7,8	7,7	9,0	9,6	7,8	-4,7	-0,7	1,3	-0,8	0,3	-0,1	2,4	3,5	4,1	4,4
Rast realnog GDP-a (% na god.)	5,3	5,6	3,9	4,1	4,9	5,3	2,0	-7,3	-1,5	-0,3	-2,3	-0,5	-0,1	2,4	3,5	2,9	2,6
Ostvareni deficit proračuna opće države (% GDP-a)	-3,5	-4,7	-5,2	-3,9	-3,4	-2,4	-2,8	-6,0	-6,3	-7,9	-5,3	-5,3	-5,1	-3,2	-1,0	0,8	0,2
Deficit potreban za stabiliziranje javnog duga (% GDP-a)	-3,3	-3,6	-3,0	-3,1	-3,7	-3,7	-2,9	1,8	0,3	-0,8	0,5	-0,2	0,1	-2,0	-2,9	-3,3	-3,4
a) Potrebi ukupni fiskalni napori	0,2	1,0	2,2	0,8	-0,3	-1,3	-0,2	7,8	6,6	7,1	5,8	5,1	5,2	1,2	-1,9	-4,1	-3,6
Izdaci za kamate (% GDP-a)	1,7	1,7	1,8	1,8	1,6	1,7	1,8	2,2	2,4	2,7	3,1	3,1	3,4	3,4	3,1	2,7	2,3
Nominalna kamatna stopa (%)	5,3	5,4	5,5	5,2	5,0	5,3	5,7	5,7	5,0	4,9	4,9	4,6	4,3	4,2	3,8	3,5	3,1
Ostvareni primarni saldo proračuna opće države (% GDP-a)	-1,7	-2,9	-3,3	-1,9	-1,5	-0,6	-0,8	-3,7	-3,8	-5,1	-2,1	-2,1	-1,7	0,3	2,1	3,5	2,5
Primarni saldo potreban za stabiliziranje javnog duga (% GDP-a)	-1,3	-1,7	-0,9	-1,0	-1,7	-1,7	-0,8	4,0	2,7	2,0	3,6	3,0	3,5	1,5	0,3	-0,5	-1,0
Ostvarena realna kamatna stopa	2,8	3,0	3,3	2,2	1,7	2,6	-0,1	3,4	3,9	2,6	1,5	2,3	4,1	4,5	4,4	2,2	1,6
Realna kamatna stopa potrebna da se javni dug stabilizira	5,2	5,5	3,8	4,1	4,8	5,3	2,0	-7,4	-1,6	5,2	5,5	3,8	4,1	4,8	5,3	2,0	-7,4
Razlika	2,5	2,5	0,5	1,8	3,1	2,6	2,1	-10,8	-5,5	-3,1	-3,9	-2,8	-4,2	-2,1	-0,9	0,8	1,1

Izvor: obrada i izračun autora prema AMECO (2019.) i Eurostat (2019.)