

Davor Bernardić*
Boris Vujčić**

UDK 336.143.232:336.276(497.5)
JEL Classification H72, H74
Prethodno priopćenje

PRIMJENA METODE MEĐUVREMENSKOG PRORAČUNSKOG OGRANIČENJA NA OCJENU ODRŽIVOSTI DUGA GRADA ZAGREBA

Cilj ovog rada je ocijeniti održivost javnog duga Grada Zagreba u srednjem roku te utvrditi proračunske mogućnosti za financiranje dugoročnih razvojnih projekata. Rezultati analize održivosti primjenom metode međuvremenskog proračunskog ograničenja sugeriraju da postoji izgledna vjerojatnost da će se iznos duga u budućim razdobljima povećavati. Izvjesnost rasta duga Grada Zagreba u budućnosti sugerira neophodnost promjena u planiranju proračunskih stavki i strukturi proračuna pri čemu temeljni cilj upravljanja dugom i proračunom Grada Zagreba treba biti ostvarivanje uravnoteženog ili pozitivnog primarnog proračunskog salda koji se pokazao ključnom odrednicom stabilizacije javnog duga, koja je direktno u domeni nositelja ekonomske politike.

Ključne riječi: lokalni proračun, analiza održivosti duga, Grad Zagreb

1. Uvod

Iako se većina radova bavi ulogom središnje države, fokus ovog rada biti će na javnim financijama lokalnih jedinica vlasti kao jednog od temeljnih organiza-

* Davor Bernardić; dipl.ing.; univ.spec.oec., student Doktorskog studija, Ekonomski fakultet - Zagreb (E-mail: davor.bernardic@gmail.com)

** Dr. sc. Boris Vujčić, izvanredni profesor, Hrvatska narodna banka, (E-mail: boris.vujcic@hnb.hr)

Rad je primljen u uredništvo 19. 6. 2015., a prihvaćen je za objavu 1. 12. 2015.

cijskih oblika u Republici Hrvatskoj čiji fiskalni karakter je uvelike zanemaren, kako njihovim udjelom prihoda i rashoda u BDP-u tako i akademskom pozornosti koju imaju.

Sustav lokalne samouprave razlikuje se od države do države, kao i razina njezove decentralizacije, u smislu ovlasti i financiranja. Ustrojavanje jedinica lokalne samouprave odraz je kako realnih ekonomskih prilika, tako i društvenih potreba lokalnoga stanovništva i gospodarstva. Naime, stanovništvo koje živi u određenoj lokalnoj zajednici, bilo da je riječ o gradu, općini ili županiji najbolje može definirati svoje vlastite ekonomske i društvene potrebe, ali i prilike, prednosti i nedostatke područja na kojem živi. Stoga je prirodno da administrativni ustroj jedinica vlasti teži samoupravi i decentralizaciji. Zbog istog razloga, pravo na samoupravu definirano je i Ustavom Republike Hrvatske, kao i brojnim zakonskim aktima.

Republika Hrvatska se sastoji od 429 općina, 127 gradova te 20 županija i glavnog grada s posebnim statusom. Budući da u Hrvatskoj prema Popisu stanovništva iz 2011. godine živi 4.456.096 stanovnika može se zaključiti da je broj jedinica lokalne samouprave disproporcionalan broju stanovnika, odnosno da Hrvatska ima neuobičajeno velik broj jedinica lokalne samouprave u odnosu na broj stanovnika. S jedne strane takva razina usitnjenosti se može smatrati indikatorom visokog stupnja decentralizacije, dok s druge strane ona može indicirati brojne nelogičnosti i probleme. Premda bi iznimno visok broj administrativnih jedinica trebao biti indikacija značajne razine decentraliziranosti, financijsko-proračunsku stvarnost karakterizira nedostatak stvarne autonomije, a administrativna glomaznost može biti prepreka u poslovanju privatnog sektora i stranih investitora.

Jedinice lokalne samouprave u Hrvatskoj imaju vrlo ograničenu fiskalnu autonomiju. Naime, jedinice lokalne samouprave uglavnom nisu u mogućnosti određivati izmjene stopa i osnovica lokalnih poreza, baš kao i segmenta zajedničkih poreza koji se dijele sa središnjom državom. Drugim riječima, središnja država definira poreznu osnovicu lokalnih jedinica, te omogućuje promjenu stopa općinama, gradovima i županijama, ali unutar zadanih okvira. Također, fiskalna ograničenja i nedostatak fiskalne autonomije se odnose i na neporezne prihode. U tom slučaju nedostatak autonomije se ne očituje samo s prihodne strane, već i sa strane ograničenja u potrošnji prikupljenih prihoda. Naime, značajan dio najvećih i najizdašnijih pristojbi, doprinosa i naknada imaju točno propisanu namjenu (Bajo i Jurlina Alibegović, 2008). Ograničena fiskalna autonomija jedinica lokalne samouprave se odnosi i na mogućnost njihovog zaduživanja koja je prilično restriktivna i strogo regulirana. No i u takvim uvjetima, veliki gradovi su bili u boljoj poziciji kada je riječ o zaduživanju, te su često svojim dugom ispunjavali ukupnu kvotu predviđenu za zaduživanje jedinica lokalne samouprave. Uz to, gradovi su dio svojih projekata prebacivali i realizirali kroz svoja komunalna poduzeća koja nisu imala nikakva zakonom zadana ograničenja prilikom zaduživa-

nja, čime su efektivno zaobilazeni propisi vezani za zaduživanje jedinica lokalne samouprave.

Najbolji primjer takvog obrasca ponašanja je upravo Grad Zagreb, čiji dug je zauzimao dobar dio kvote predviđene za zaduživanje jedinica lokalne samouprave. Istodobno, Grad Zagreb je 2006. godine osnovao poduzeće Zagrebački holding d.o.o. koje obuhvaća sva poduzeća u vlasništvu grada, bilo u sklopu Holdinga ili u sklopu Holding grupe. To novoosnovano trgovačko društvo postalo je nositelj brojnih kapitalnih projekata financiranih zaduživanjem kod financijskih institucija bilo izdavanjem obveznica, bilo podizanjem kredita kod komercijalnih banaka. Na takav način Grad Zagreb je nastojao ostvariti one razvojne potrebe čija realizacija je bila ograničena mogućnostima gradova za prikupljanje kapitala neophodnog za provedbu kapitalnih projekata

U skladu s prethodno navedenim, osnovni cilj ovog rada je analizirati i utvrditi održivost trenutne razine zaduženja Grada Zagreba i ovisnost kretanja buduće razine zaduženja o proračunskoj potrošnji, stopi rasta ekonomske aktivnosti i razini kamatnih stopa. Temeljna hipoteza rada jest da jedino fiskalna odgovornost nositelja politike u obliku ostvarenja uravnoteženog proračuna ili primarnog proračunskog viška može stabilizirati i zaustaviti rast javnog duga Grada Zagreba u srednjem roku.

U tu je svrhu rad podijeljen na četiri cjeline. U prvom dijelu rada će se ukratko definirati koncepti fiskalne autonomije i fiskalne održivosti lokalnih jedinica te analizirati glavni čimbenici koji na njih utječu, s osvrtom na trenutačnu situaciju u Hrvatskoj. U drugom dijelu rada se prikazuje metodološki okvir za ocjenu održivosti proračuna lokalnih jedinica, nakon čega se u četvrtom dijelu rada iznose rezultati analize održivosti proračuna Grada Zagreba. Rad završava zaključkom iznesenom u posljednjem, petom, dijelu.

2. Fiskalna autonomija, održivost i temeljni čimbenici održivosti financiranja jedinica lokalne samouprave – osnovni pojmovi

U literaturi se navode dva temeljna pristupa analizi fiskalne održivosti. Prvu skupinu čine studije koje se fokusiraju na kontingenciju između proračunskih prihoda i rashoda, dok druga skupina studija analizira održivost fiskalne pozicije iz perspektive održivog javnog duga pod uvjetom nekih makroekonomskih pokazatelja.

Pristup kontingencije analizira kako proračunski prihodi ili javni prihodi prate proračunske rashode ili javnu potrošnju u dugom roku, a temelji se na djelomičnom ravnotežnom modelu i dosta ograničavajućoj pretpostavci da nema budućih promjena u strukturi gospodarstva. Neki empirijski testovi koji su provedeni u

okviru navedenog teorijskog modela imaju dva nedostatka, naime kamatna stopa je pretpostavljena, a sama analiza daje dva oprečna odgovora - javne financije su održive ili nisu. Prednost ovog teorijskog modela kao koncepta održivosti fiskalne politike, leži u tome što se pokazatelji održivosti u odabranom gospodarstvu odnose na tvrtke, dok je glavni nedostatak modela složenost i nerazumljivost analize pogotovo za neakademske krugove i one koji ne poznaju ekonometrijsku analizu

S druge strane, analize koje se provode iz perspektive održivosti javnog duga nastoje definirati i odrediti optimalnu razinu i/ili rast javnog duga uz pomoć jednog od osnovnih makroekonomskih identiteta tzv. dinamičkih ograničenja proračuna. Dakle fiskalna politika ima tendenciju da bude održiva ukoliko proračunski deficit značajno ne utječe na omjer javnog duga i proračunskih prihoda. Tako su Blanchard et al. (1989.) razvili dobar teorijski model koji je metodološki riješio pitanje optimalne razine javnog duga i implicitno su postavili okvir za analizu održivosti javnih financija. U njihovoj analizi naglasak je na omjeru javnog duga i BDP-a kao najboljem pokazatelju fiskalne održivosti, a samo pitanje fiskalne održivosti je zapravo pitanje da li akumulirani javni dug neke zemlje u dugom roku prelazi određeni limit. Autori tvrde da je fiskalna politika održiva ako omogućava da omjer javnog duga i BDP-a konvergira u svoju početnu razinu. Uz omjer javnog duga i BDP-a, za njihovu studiju važni su i parametri poput kamata na javni dug i gospodarski rast. Nedostatak navedene analize je što autori nisu u potpunosti riješili pitanje optimalne razine javnog duga, a time i pitanje održivosti fiskalne politike, i jasno ponudili numeričko rješenje koje bi se moglo koristiti u praktičnim analizama i pomoći nositeljima fiskalne politike u donošenju odluka.

Jedan od ključnih čimbenika održivosti financiranja lokalnih jedinica je veći stupanj fiskalne autonomije, koja označava sposobnost lokalnih jedinica da samostalno utvrđuju osnovice i stope poreznih, ali i neporeznih prihoda. Fiskalna autonomija bi lokalnim vlastima omogućila veću slobodu u određivanju poreznih osnovica i stopa poreza koji se nalaze pod kontrolom lokalne jedinice. Kako bi se osigurao veći stupanj fiskalne autonomije ključan je proces fiskalne decentralizacije kojim se ovlasti za financiranje određenih funkcija prenose sa središnje na niže razine vlasti. Problem za održivost financiranja lokalnih jedinica, između ostalog, predstavljaju izražene okomite i vodoravne nejednakosti lokalnih jedinica proizašle iz nemogućnosti povećanja vlastitih prihoda i/ili smanjenja redovnih rashoda, te specifičnih prirodnih, demografskih, političkih i ekonomskih uvjeta u kojima su se pojedine lokalne jedinice razvijale. K tome model fiskalnog izravnjanja nije dobro utvrđen jer se temelji na nedovoljno jasno definiranom sustavu dodjele dotacija, koje se u većini slučajeva dodjeljuju ad hoc, i kompliciranom sustavu raspodjele zajedničkih poreza.

Uz fiskalnu autonomiju vezan je i pojam fiskalne decentralizacije koji označava proces kojim središnja vlast nižim razinama vlasti dodjeljuje veće ovlasti u financiranju javnih dobara i usluga na svom području. Fiskalno decentralizirana je

ona zemlja u kojoj lokalne jedinice zadržavaju veći iznos fiskalnih prihoda. Lokalne su jedinice dužne osigurati minimum javnih dobara i usluga stanovništvu na svom području. No, ukoliko lokalne jedinice imaju nesrazmjer između proračunskih prihoda i rashoda, (koji je posljedica razlika u stupnju razvoja pojedinih područja koje proizlaze iz različitih prirodnih, demografskih, političkih i ekonomskih uvjeta u kojima su se pojedine lokalne jedinice razvijale središnja), vlast je dužna intervenirati. Na raspolaganju su joj dva mehanizma, okomito i vodoravno fiskalno izravnaje.

Dodjela poreznih prihoda glavni je instrument okomitog fiskalnog izravnaja kojim središnja vlast nastoji zatvoriti okomiti jaz koji proizlazi iz većeg rasta prihoda i/ili nemogućnosti lokalne jedinice da smanje svoje rashode. Najbolji primjer okomitog fiskalnog izravnaja je dodatni udio u porezu na dohodak ukoliko lokalne jedinice prihvate obavezu financiranja decentraliziranih funkcija. Kako bi ublažila razlike u stupnju razvoja među lokalnim jedinicama koje proizlaze iz specifičnih uvjeta u kojima su se pojedine lokalne jedinice razvijale središnja vlast se koristi mehanizmom vodoravnog fiskalnog izravnaja.

3. Metodologija ocjene održivosti proračuna jedinica lokalne samouprave

U teorijskom okviru ocjene održivosti proračuna nekoliko je važnih faktora koji prethode ocjeni održivosti proračuna u vremenu, koja se bazira na modelu međuvremenskog proračunskog ograničenja, detaljno predstavljenog u Tanner (2013).

Proračunsko ograničenje javnog sektora

Osnovu svake analize održivosti duga čini sljedeća dinamička jednadžba – jednoperiodično proračunsko ograničenje s kojim se suočava javni sektor, iskazano kao udio u bruto domaćem proizvodu.

U bilo kojem razdoblju iznos javnog duga b_t računa se na sljedeći način:

$$b_t = \theta_t b_{t-1} + \gamma_t - \tau_t \quad (1)$$

pri čemu je,

$$\theta_t = [(1 + r_t)/(1 + \hat{y}_t)] \quad (2)$$

a oznake predstavljaju:

b_t = državni dug kao udio u BDP-u

r_t = realna kamatna stopa

\hat{Y}_t = stopa rasta realnog BDP-a

Y_t = rashodi za dobra i usluge kao udio u BDP-u

τ_t = prihodi kao udio u BDP-u

Ova jednadžba pokazuje da je trenutni udio duga b_t jednak udjelu iz prethodnog razdoblja b_{t-1} uključujući glavnica i kamate $(1 + r_t)$, no korigiran za stopu rasta BDP-a $(1 + \hat{Y}_t)$ plus udio rashoda u BDP-u Y_t , minus udio prihoda od poreza u BDP-u τ_t . Također pretpostavljamo da prosječna kamatna stopa \bar{r} premašuje prosječnu stopu rasta \hat{Y}_t ; to je uvjet dinamičke učinkovitosti.¹

Primarni je saldo $ps = \tau - y$. Pretpostavka je da će javni sektor odabrati određeni ciljani primarni saldo (kao udio u BDP-u) $ps^{TAR} = \tau^{TAR} - Y^{TAR}$, gdje τ^{TAR} označava nominalnu graničnu poreznu stopu, a Y^{TAR} dogovoreni udio potrošnje (kao što se izlaže u nastavku, ovaj se udio može promatrati kao ex-ante obvezu).

$$ps = ps^{TAR} + e_{st} \quad (3)$$

U ovoj jednadžbi greška e_{st} odražava kratkoročnu nepredvidivost učinkovite porezne stope (promjene u učinkovitosti poreznog sustava) ili rashoda (neautorizirana ili neispunjena planirana potrošnja) ili oboje, pri čemu se indeks s označava primarni saldo. Također treba primijetiti da u slučaju zamjene ps^{TAR} u jednadžbi (1) ciljani vrijednost duga iznosi $b_t^{TAR} = E[b_t | ps_t^{TAR}]$.

Ad-hoc ciljevi za javni dug ili primarni suficit

Izračun koji povezuje odabrani ciljani primarni saldo ps^{TAR} i ciljani dug b_t^{TAR} je jednostavan. Razmotrimo cilj kojim se javni dug želi stabilizirati ili smanjiti na željenu razinu u vremenskom razdoblju N :

$$b_{t+N}^{TAR} = \alpha b_t^{TAR}, \text{ gdje je } 0 < \alpha \leq 1 \quad (4)$$

¹ Tezu zastupaju Blanchard i Weil (2001). Nadalje, Escolano i dr. (2010) pokazuju da rast igra relativno malu ulogu u održavanju niskoga θ .

Striktne nejednakost implicira da se radi o cilju smanjivanja udjela duga (a ne samo o njegovoj stabilizaciji). U tom slučaju, kao što pokazuju Croce i Juan-Ramón (2003), primarni saldo mora zadovoljiti sljedeće:

$$ps_i^{TAR}(\alpha, N) = \frac{(\theta - 1)(\alpha - \theta^N)}{(1 - \theta^N)} b_t \quad (5)$$

U posebnom slučaju stabilizacije duga (konstantni udio duga) ($\alpha = 1, N = 1$) odabrani cilj nazivamo primarnim suficitom $ps_i^{TAR}(1,1) \equiv ps^*$. U ovom se slučaju gore navedeno reducira na:

$$ps_i^{TAR}(1,1) = ps^* = \frac{r - \hat{y}}{1 + \hat{y}} b_t \quad (6)$$

Interpretacija ove jednadžbe je intuitivna: da bi se održao konstantni omjer duga i BDP-a, primarni saldo mora biti dovoljno velik da bi se pokrila otplata realne kamate minus inkrementalno povećanje nastalo zbog rasta. Stoga jednadžba potvrđuje da veći rast doprinosi stabilizaciji ili smanjenju udjela duga.

Ipak, koncept primarnog salda manje se koristi od ukupnog fiskalnog salda (*ob*). Ova je mjera deficita medijski najzastupljenija. U slučaju zemalja EU-a, prema Ugovoru iz Maastrichta, maksimalni deficit, izvorno 3 posto BDP-a, odnosi se na ukupni, a ne primarni fiskalni saldo. Međutim, navedene se jednadžbe mogu preinačiti i iskazati korištenjem ukupne mjere koja je u široj upotrebi. Ukupni fiskalni saldo u nominalnoj valuti može glasiti:

$$ob_t = ps_t - ib_{t-1} \quad (7)$$

gdje i označava nominalnu kamatnu stopu. To znači da je ukupni fiskalni saldo jednak razlici primarnog salda i plaćanja nominalne kamate.²

Ukoliko dođe do porasta inflacije, investitori to nadoknađuju kroz veće nominalne kamatne stope. Kao udio u BDP-u, ukupni fiskalni saldo potreban za stabilizaciju duga ob^* je stoga:

$$ob_t^* = ps_t^* - \frac{i}{1 + \hat{Y}} b_{t-1} = \frac{-\hat{Y}}{1 + \hat{Y}} b_{t-1} \quad (8)$$

² Za ovaj rezultat, treba imati na umu da

$$(r - \hat{y})/(1 + \hat{y}) = \{(1 + r)/(1 + \hat{y}) - 1\} = \{(1 + i)/(1 + \hat{Y}) - 1\}$$

Čak i u slučaju da primarni saldo mora biti pozitivan kako bi se stabilizirao dug, ukupni fiskalni saldo može biti u deficitu – sve dok je rast pozitivan. Međutim, primarni saldo ps predstavlja smisleniji indikator fiskalnog prilagođavanja od fiskalnog salda ob : dvije različite zemlje mogu imati istu vrijednost ob^* , ali različite vrijednosti ps^* , zahvaljujući različitim vrijednostima i , \hat{Y} ili b_{t-1} .

Alternativni scenariji u analizi održivost duga

Posljednjih je godina uključivanje neizvjesnosti u analizu održivosti duga postalo standard. Razmotrimo sljedeće primjere jednostavnih jednadžbi kojima se računaju kamatne stope i rast BDP-a:

$$r_t = \bar{r} + e_{rt} \quad (9)$$

$$\hat{y}_t = \bar{y} + e_{yt} \quad (10)$$

Jednadžba (9) pokazuje da financiranje na tržištima kapitala može biti podložno nepredviđenim šokovima ili promjenama premija rizika. Jednadžba (10) postavlja mogućnost šokova proizvodne funkcije.

Kada se izrazi (2), (9) i (10) supstituiraju u dinamičku jednadžbu duga (1) jašnije se ističe uloga determinističke i nepredvidive komponente akumulacije duga:

$$b_t = [(1 + \bar{r} + e_{rt}) / (1 + \bar{y} + e_{yt})] b_{t-1} - ps^{TAR} - e_{st} \quad (11)$$

Analiza održivosti duga u praksi otkriva potencijalne putanje kretanja javnog duga koje su uvjetovane ostvarenjem našeg odabranog cilja za primarni saldo ps^{TAR} . To se postiže simulacijom jednadžbe (11) u budućnost/za buduća razdoblja u koju se ubacuju pretpostavke o šokovima. Prema osnovnom scenariju, obično svi šokovi iznose nula. Alternativni scenariji stoga predstavljaju ilustrativne ‘što-ako’ analize.

U MMF-ovim obrascima (IMF, 2010) analize održivosti duga koje se pojavljuju u većini MMF-ovih izvještaja za pojedinu zemlju, obično se pretpostavlja da će se ostvariti ciljani primarni saldo gdje greška za primarni suficit e_{st} iznosi nula. Negativni scenariji potom razmatraju moguće šokove za output, kamatne stope ili oboje. Negativni šokovi ($e_{rt} > 0$, $e_{yt} < 0$) obično su izraženi kao dvije standardne devijacije od njihove (nulte) srednje vrijednosti. U posljednje je vrijeme nekoliko

autora razvilo metode koje uključuju stohastičke Monte Carlo simulacije jednadžbe (11). Te simulacije, sažete u tablici 1, pokazuju vjerojatnost da će dug biti jednak ili veći od nekog ciljanog duga $b_t > b_t^{TAR}$.

Tablica 1.

SAŽETAK, NOVIJA ISTRAŽIVANJA O ODRŽIVOSTI JAVNOG DUGA,
STOHAISTIČKI PRISTUP

| Autor | Godina | Zemlja(e) | Opaske |
|--------------------------------|--------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Hunt, Drew | 1998 | Novi Zeland | |
| Hoffmaister, drugi | 2001 | Kostarika | |
| Garcia, Rigobon | 2004 | Brazil | |
| Penalver, Thwaites | 2006 | Tržišta u nastajanju | |
| Celasu, Debrun, Ostry | 2007 | Tržišta u nastajanju | Funkcija fiskalne reakcije |
| Tanner, Samake | 2008 | Brazil, Meksiko, Turska | |
| Congressional Budget Office | 2008 | SAD | |
| Budina, Van Wijnbergen | 2009 | Turska | Uključuje prognoze senjoraže |
| Frank, Ley | 2009 | Argentina, Brazil, J. Afrika | Promjene režima (Markovljev model) |
| Hadjenberg, Romeu | 2010 | Urugvaj | Uključuje neizvjesnost parametara |
| Kawakami, Romeu | 2011 | Brazil | Funkcija fiskalne reakcije |

Izvor: Tanner (2013)

4. Primjena metode međuvremenskog proračunskog ograničenja na primjeru Grada Zagreba

Cilj ovog dijela rada je napraviti analizu održivosti duga Grada Zagreba primjenjujući temeljne koncepte i analitički okvir metode proračunskog ograničenja.

Pri tome je namjera utvrditi buduću putanju kretanja javnog duga uz korištenje pretpostavki o prosječnom kretanju realne stope, rasta BDP-a Grada Zagreba, realne kamatne stope na dug Grada Zagreba i primarnom proračunskom saldu Grada Zagreba, te ispitati kako izmjene vrijednosti ovih veličina utječu na buduće kretanje duga.

Osim računanja buduće putanje duga Grada Zagreba i analize osjetljivosti te putanje na izmjenu pretpostavljenih vrijednosti budućeg BDP-a, kamatnih stopa i primarnog proračunskog salda, cilj analize je i utvrditi koji primarni fiskalni saldo je potreban da bi se stabilizirala veličina javnog duga pod pretpostavkom da je razina rasta BDP-a i kamatna stopa na zaduživanje nepromijenjena.

Valja posebno naglasiti da će analiza biti napravljena za dvije definicije duga Grada Zagreba; užu i širu definiciju duga Grada Zagreba. Uža definicija duga Grada Zagreba obuhvaća kredite koje je od poslovnih banaka uzeo Grad Zagreb te jamstva i suglasnosti za zaduživanje koje je Grad Zagreb dao pravnim osobama kojima je on ili osnivač ili vlasnik. Šira definicija duga obuhvaća kategorije duga iz uže definicije te dug poduzeća Zagrebačkog holdinga d.o.o., koje je u sto postotnom vlasništvu Grada Zagreba. Kako bi mogao provesti velike gradske investicijske projekte, Zagrebački holding je morao povećati svoje zaduženje što je rezultiralo time da je krajem 2012. ukupni dug Zagrebačkog holdinga iznosio 15,2 milijarde kuna. Budući da je Grad Zagreb vlasnik Zagrebačkog holdinga, on će u slučaju da Holding ne bude u stanju ispunjavati svoje financijske obveze morati preuzeti otplatu dospjelih dugova. Stoga je neophodno u analizu održivosti proračunskih kretanja Grada Zagreba uključiti ne samo dug kojeg generira direktno Grad Zagreb, već i dug kojeg generira najveće komunalno poduzeće u zemlji čiji vlasnik je upravo Grad Zagreb.

Glavne kategorije duga koje ulaze u užu i širu definiciju duga Grada Zagreba prikazane su u tablici 2. Iz tablice je vidljivo da je dug u užoj definiciji u 2013. iznosio 4,01 posto BDP-a Grada Zagreba, od čega se 0,35 posto BDP-a odnosi na preostalu glavnice kredita (370 milijuna kuna), 0,63 posto BDP-a (672 milijuna kuna) na neprotestirana izdana jamstva, a glavnina od 3,03 posto BDP-a, odnosno 3,2 milijarde kuna, odnosi se na neprotestirane suglasnosti za zaduženje pravnih osoba.

Tablica 2.

DUG GRADA ZAGREBA I ZAGREBAČKOG HOLDINGA D.O.O.,
U MILIJUNIMA KN I % BDP-A

| | |
|---|--------------|
| Kreditni, stanje 30. 09. 2013. | |
| Ukupno uzeti krediti | 750 |
| Otplaćena glavnica | 379,8 |
| Preostala glavnica za otplatu | 370,1 |
| Kreditni (u % BDP-a Grada Zagreba) | 0,35 |
| Jamstva, stanje 30. 09. 2013. | |
| Izdana jamstva | 1,534 |
| Protestirana jamstva | 861,6 |
| Neprotestirana jamstva | 672,7 |
| Jamstva (u % BDP-a Grada Zagreba) | 0,63 |
| Suglasnosti, stanje 30. 09. 2013. | |
| Izdane suglasnosti | 3.609,5 |
| Protestirane suglasnosti | 395,9 |
| Neprotestirane suglasnosti | 3.213,6 |
| Suglasnosti (u % BDP-a Grada Zagreba) | 3,03 |
| Obveze Zagrebačkog holdinga, stanje 31.12. 2102. | |
| Dugoročne obaveze | 11.773 |
| Kratkoročne obaveze | 3.513 |
| Ukupne obaveze | 15.287 |
| Obveze Zagrebačkog holdinga (u % BDP-a Grada Zagreba) | 14,41 |
| Uža definicija duga Grada Zagreba (u % BDP-a Grada Zagreba) | 4,01 |
| Šira definicija duga Grada Zagreba (u % BDP-a Grada Zagreba) | 17,79 |

Izvor: Grad Zagreb, Zagrebački holding i Državni zavod za Statistiku.

Šira definicija duga obuhvaća i cjelokupni dug Zagrebačkog holdinga d.o.o., koji je na kraju 2012. iznosio 15,3 milijarde kuna, što u terminima bruto domaćeg proizvoda Grada Zagreba iznosi 14,41 posto BDP-a. To ujedno znači i da ukupni dug šire definicije iznosi 17,79 posto BDP-a Grada Zagreba. Valja napomenuti da postoji određena vremenska neusklađenost između uže i šire definicije. Kategorije duga iz uže definicije odnose se na stanje dana 30. rujna 2013., dok je dug Zagrebačkog holdinga iskazan na dan 31. prosinca 2012. jer nisu bili dostupni podaci za dug Zagrebačkog holdinga u 2013.

U Dodatku 1. su prikazani podaci o kretanju realnog BDP-a te podaci o kretanju inflacije mjerene indeksom potrošačkih cijena koja je potrebna kako bi-

smo ocijenili budući iznos realnih kamatnih stopa. Iz navedene tablice može se zaključiti da prosječna vrijednost stope rasta realnog BDP-a u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2002. do 2013. iznosi 2,5 posto. Istovremeno, Grad Zagreb u analiziranome razdoblju bilježi prosječni primarni proračunski deficit u iznosu od -0,3 posto gradskog BDP-a. Prosječna stopa inflacije u zemlji je iznosila 3,2 posto. Na osnovi ovih podataka mogu se izraditi temeljne pretpostavke o rastu realnog BDP-a i o visini primarnog fiskalnog salda u budućnosti.

U našem temeljnom scenariju koji se temelji na dosadašnjim performansama, pretpostavljamo da će prosječni rast zagrebačkoga BDP-a u dugoročnom razdoblju iznositi 2,5 posto, primarni fiskalni saldo će u prosjeku iznositi 0,3 posto BDP-a grada, a realna kamatna stopa na zaduženje grada iznosi 2,8 posto, što indicira pretpostavku da se Grad Zagreb može zadužiti po nominalnoj kamatnoj stopi od 6%, što odgovara trenutnoj kamatnoj stopi po kojoj se zadužuje središnja država.

Ocjenjuje se još i putanja rasta duga Grada Zagreba u užoj i široj definiciji u dva dodatna scenarija: optimističnom i pesimističnom.

Optimistični scenarij pretpostavlja da će u Gradu Zagrebu ekonomska aktivnost biti dinamičnija, a gradske vlasti racionalnije u proračunskoj potrošnji, što će rezultirati većom stopom rasta realnog BDP-a, suficitom primarnog salda gradskog proračuna i manjom realnom kamatnom stopom na zaduženje.

Pesimistični scenarij pretpostavlja da će oporavak ekonomske aktivnosti u gradu nakon recesije biti slabiji od očekivanog zbog umanjenog potencijalnog rasta zagrebačkog gospodarstva, primarni deficit i realne kamate veće. Sažetak pretpostavki vezanih za sva tri scenarija se nalazi u Tablici 3.

Tablica 3.

PRETPOSTAVKE ZA IZRADU SCENARIJA PUTANJE
 DUGA GRADA ZAGREBA

| | Temeljni scenarij | Pesimistični scenarij | Optimistični scenarij |
|--|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Stopa rasta BDP-a | 2,5% | 1,0% | 3,5% |
| Realna kamatna stopa na kredit ili obveznicu | 2,8% | 4,0% | 2,0% |
| Primarni fiskalni saldo | -0,3% | -1,5% | 1,0% |

Izvor: autori

Nakon što su izrađene temeljne pretpostavke za analizu osjetljivosti, može se pristupiti ocjeni putanje rasta duga Grada Zagreba u užoj i široj definiciji.

Tablica 4. daje odgovor na pitanje koliki bi primarni proračunski saldo trebao biti da se kretanje javnog duga stabilizira, odnosno da ne raste. Pri razini duga od 4 posto BDP-a što je uža definicija duga, primarni proračunski saldo treba biti uravnotežen, odnosno mora iznositi 0,0 posto BDP-a, kako se tekuća razina duga ne bi povećavala. Ako se u obzir uzme dug u široj definiciji 17,8 posto BDP-a, tada bi Grad Zagreb trebao ostvarivati primarni proračunski suficit od 0,1 posto, kako se tekuća razina zaduženja ne bi povećavala. Valja primijetiti da Grad Zagreb od 2007. godine bilježi negativni primarni fiskalni saldo, odnosno primarni deficit, koji je u recesijskom razdoblju zabilježio trend povećanja. Možemo stoga zaključiti da ako Grad Zagreb svoje rashode ne prilagodi umanjenim prihodima, u budućnosti možemo očekivati daljnje povećanje duga grada.

Tablica 4.

PRIMARNI PRORAČUNSKI SALDO POTREBAN ZA STABILIZACIJU
DUGA GRADA ZAGREBA

| | Dug Grada Zagreba u užoj definiciji | Dug Grada Zagreba u široj definiciji |
|---|--|---|
| Trenutno stanje duga grada | 4% | 17,8% |
| Realna kamatna stopa na kredit ili obveznicu | 2,8% | 2,8% |
| Stopa rasta BDP-a | 2,5% | 2,5% |
| Primarni proračunski saldo potreban da se dug održi stalnim* | 0,0% | 0,1% |

Izvor: izračun autora

*izračunato prema formuli: $ps_t = \frac{-b_t \cdot (r_t - y_t)}{(1 - y_t)}$

U Dodatku 2. je prikazana analiza osjetljivosti procjene primarnog proračunskog salda potrebnog za uravnoteženje javnog duga u odnosu na pretpostavke o realnom rastu i realnoj kamatnoj stopi. Zbog niske razine javnog duga prema užoj definiciji, varijacije u procijenjenoj razini primarnog salda u različitim scenarijima su gotovo zanemarive i kreću se između primarnog deficita od -0,1% (realan rast

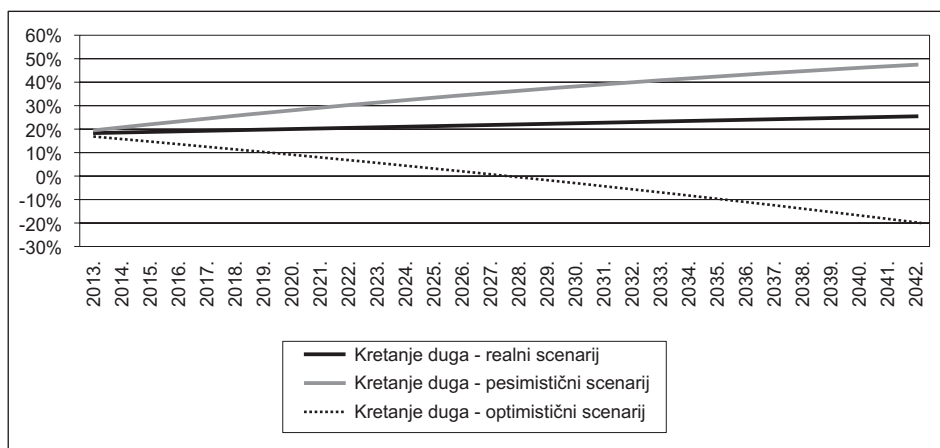
od 5% i realna kamatna stopa od 2%) do primarnog suficita od 0.2% (realan rast 0%, realna kamatna stopa 6%). Međutim, šira definicija javnog duga kao „bazu“ uzima višu razinu javnog duga što se reflektira i na značajnije razlike u procijenjenom primarnom saldu koje se kreću od „dozvoljenog deficita“ od -0.5% do suficita od 1.1% u istim scenarijima.

Ove su simulacije važne jer pokazuju koliko fiskalni napor nositelja politike ovisi o gospodarskom okruženju i uvjetima financiranja. Pritom je važno istaknuti kako razborita fiskalna politika pozitivno djeluje na percepciju rizika investitora pa i u uvjetima sporijeg gospodarskog rasta nositelji politike koji su ostvarili stabilnost javnih financija mogu povoljnije (re)financirati obaveze. S druge strane, nerazborita fiskalna politika čak i u uvjetima snažnijeg rasta može rezultirati višim zahtjevima za prinosom što će srednjoročno stvoriti dodatan pritisak na fiskalnu održivost te zahtijevati jači fiskalni napor nositelja politika.

Nakon što je ocijenjen primarni proračunski saldo potreban za stabilizaciju duga Grada Zagreba, može se pristupiti izračunu putanje duga koja proizlazi iz jednadžbi (34) do (38). Na slici 1. prikazane su putanje duga u široj definiciji prema realnom, pesimističnom i optimističnom scenariju. Izračun putanji duga na temelju opisanih pretpostavki nalazi se u prilogu radu. Na slici 2. prikazane su izračunate putanje duga u užoj definiciji.

Slika 1.

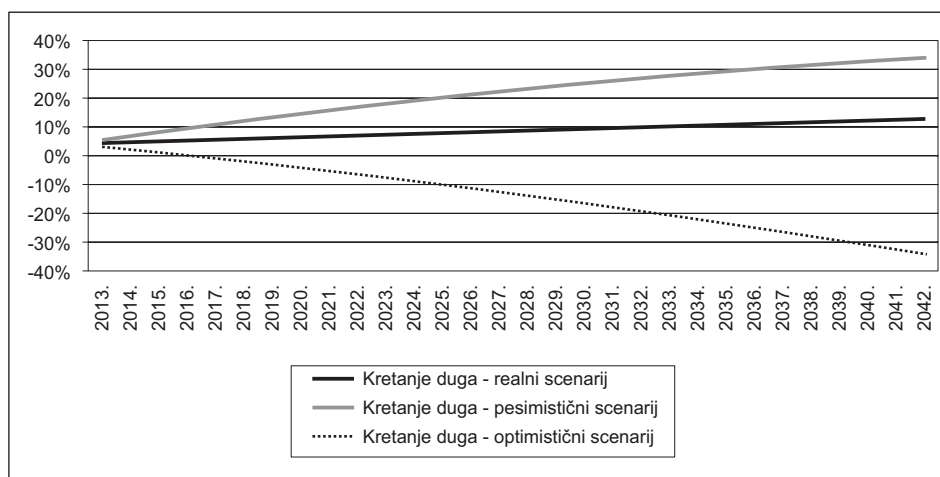
PUTANJE KRETANJA DUGA GRADA ZAGREBA U ŠIROJ DEFINICIJI



Izvor: izračun autora

Slika 2.

PUTANJE KRETANJA DUGA GRADA ZAGREBA U UŽOJ DEFINICIJI



Izvor: izračun autora

Iz prikazanih scenarija putanji kretanja duga Grada Zagreba u užoj i široj definiciji vidljivo je da temeljni scenarij u oba slučaja podrazumijeva povećanje razine duga Grada Zagreba. To je i očekivani rezultat ako uzmemo u obzir činjenicu da Grad Zagreb treba imati ili izbalansirani primarni saldo ili mali suficit kako bi stabilizirao dug u užoj i široj definiciji (vidi Tablicu 4.) Kako je temeljni scenarij posložen tako da podrazumijeva nastavak istog ponašanja gradske uprave i vanjskih ekonomskih uvjeta u budućnosti, nije iznenađujuće da u takvim uvjetima dug Grada Zagreba raste. Na kraju analiziranoga razdoblja (2042. godina) dug prema užoj definiciji prema realnom scenariju iznosi 12,3 posto BDP-a, dok dug prema široj definiciji doseže 35,4 posto BDP-a.

Dug raste i u oba pesimistična scenarija, pri čemu dug u široj definiciji na kraju analiziranog razdoblja (2042. godina) doseže 47,3 posto BDP-a, dok dug u užoj definiciji doseže 33,5 posto BDP-a. Optimistični scenarij predviđa da gradske vlasti isplate sve preostale glavnice dugova i da počinju akumulirati štednju.

5. Zaključak

U ovom radu je predstavljena jedna od najčešće korištenih metoda za analizu održivosti duga u javnom sektoru – metoda međuvremenskog proračunskog ograničenja. Ta metoda se temelji na pretpostavci da dinamika duga neke jedinice javnog sektora ovisi o tri ključne varijable (i) realnoj stopi rasta BDP-a, (ii) realnoj kamatnoj stopi na dug i (iii) primarnom fiskalnom saldu. Na temelju pretpostavki o kretanju ove tri varijable u radu je ocijenjena i analizirana održivost duga Grada Zagreba.

Navedeni rezultati analize sugeriraju da postoji izgledna vjerojatnost da će iznos duga u budućim razdobljima biti povećan. Tako naime indiciraju i temeljni i pesimistični scenariji putanja duga u užoj i široj definiciji. Optimistični scenarij sugerira da će dug s vremenom biti smanjen i isplaćen, ali s obzirom na trenutno stanje gospodarstva u Gradu Zagrebu te opterećenost proračuna Grada Zagreba nastalu pokušajima poboljšanja likvidnosti i saniranjem visoke zaduženosti Zagrebačkog holdinga d.o.o., malo je vjerojatno da će se optimistični scenarij doista i realizirati u kraćem roku.

Izvjernost rasta duga Grada Zagreba u budućnosti sugerira neophodnost promjena u planiranju proračunskih stavki i strukturi proračuna. Analiza zorno pokazuje da je potrebno da Grad Zagreb ostvaruje ili izbalansirani primarni proračunski saldo ili mali primarni suficit kako bi se stabilizirala tekuća razina javnog duga i prevenirali dugotrajniji nepovoljni trendovi rasta duga. Kako bi takav cilj mogao biti ostvaren, potrebno je smanjiti rashodnu stranu proračuna jer je autonomija jedinica lokalne samouprave u povećanju proračunskih prihoda prilično ograničena.

LITERATURA:

- Alesina, A., Tabellini, G. (1990). "A Positive Theory of Fiscal Deficits i Government Debt," *Review of Economic Studies* (57), 3: 403–14.
- Bajo, A., Jurlina Alibegović, D. (2008). *Javne financije lokalnih jedinica vlasti*. Zagreb: Školska knjiga.
- Bandiera, L., Budina, N., Klijn, M., van Wijnbergen, S. (2007). *The "How to" of Fiscal Sustainability: A Technical Manual for Using the Fiscal Sustainability Tool*, Washington, DC, World Bank
- Barro, R. J. (1979). "On the Determination of the Public Debt," *Journal of Political Economy* (87), 5: 940–971.
- Blanchard, O.J., Fischer, S. (1989). *Lectures On Macroeconomics*, MIT Press, Cambridge, SAD

- Blanchard, O.J.; Weil, P. (2001). "Dynamic Efficiency, the Riskless Rate, And Debt Ponzi Games under Uncertainty," *The B.E. Journal of Macroeconomics*, (1), 2
- Bohn, H. (2008). "The Sustainability of Fiscal Policy in the United States", u: Neck, R., Sturm, J. (ur.), *Sustainability of Public Debt*, MIT Press, Cambridge, SAD, str. 15–49
- Bronić, M. (2010). „Evaluating the current equalization grant to counties in Croatia“, *Financial Theory and Practice*, 34(1), 25-52
- Carroll, C.D.; Kimball, M.S. (1996). "On the Concavity of the Consumption Function," *Econometrica* (64), 4: 981–92.
- Croce, E., Juan-Ramon, H. (2003), „Assessing Fiscal Sustainability: A Cross-Country Comparison“, *Staff Papers*, International Monetary Fund (145), 3
- Čavrak, V. (2012). "Uloga gradova u regionalnom razvoju", *Ekonomija*, (19), 1: 35-56.
- Drezgić, S. (2004). "Role of local borrowing in Croatia". *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Rijeci*, (22), 2: 95-116.
- Eisner, R.; Pieper R.J. (1984). "A New View of the Federal Debt and Budget Deficits," *American Economic Review* (74), str.. 11–29.
- Escolano, J. (2010). *A Practical Guide to Public Debt Dynamics, Fiscal Sustainability, and Cyclical Adjustment of Budgetary Aggregates*, IMF Technical Notes and Manuals, Washington: International Monetary Fund.
- Garcia, C., Restrepo, J., Tanner, E. (2011). "Fiscal Rules in a Volatile World: A Welfare-Based Approach", *Journal of Policy Modeling* (33), 649–76.
- Hadjenberg, A., Romeu, R. (2010). "Parameter Estimate Uncertainty in Probabilistic Debt Sustainability Analysis," *Staff Papers*, International Monetary Fund (57): 61–83.
- Hostli, D., Karam, P. (2005). "Assessing Debt Sustainability in Emerging Market Economies Using Stochastic Simulation Methods", *IMF Working Paper* 05/226, Washington: International Monetary Fund
- International Monetary Fund, 2001, *Government Finance Statistics Manual*, Washington, SAD
- International Monetary Fund, 2010, *Debt Sustainability Analysis*, Washington, SAD
- Jurlina Alibegović, D., Kordej-De Villa, Ž. (2008). "The role of urban indicators in city management: a proposal for Croatian cities". *Transition Studies Review* (15), 63-80.
- Koprić, I. (2010). "Stanje lokalne samouprave u Hrvatskoj". *Hrvatska javna uprava* (10), 3:665–681.

- Kumhof, M., Yakadina, I. (2007). "Politically Optimal Fiscal Policy", *IMF Working Paper 07/68*, Washington: International Monetary Fund
- Musgrave, R.A. (1959). *The theory of public finance*, New York, McGraw-Hill
- Ott, K., Bajo, A. (2001). "Lokalne financije i lokalni proračuni u Republici Hrvatskoj", *Financijska teorija i praksa*, (25), 3: 311-434
- Penalver, A., Thwaites, G. (2006). "Fiscal Rules for Debt Sustainability in Emerging Markets: The Impact of Volatility and Default Risk", *Bank of England Working Paper No. 307*
- Petak, Z. (2012). "Politics of Decentralization Policy: Explaining the Limited Success of the Croatian Case after 2001", *Politička misao*, (45), 5: 72-84.
- Primorac, M. (2011). "Local government and utility firms' debts", *Financial Theory and Practice*, (35), 4: 443-464.
- Reinhart, C. M., Rogoff, K.S., Savastano, M.A. (2003). "Debt Intolerance", *Brookings Papers on Economic Activity*, (2003), 1: 1-74.
- Rogić Lugarić, T. (2012), *Financiranje velikih gradova*. Zagreb: Pravni fakultet.
- Tanner, E., Issouf S. (2008). "Probabilistic Sustainability of Public Debt: A Vector Autoregression Approach for Brazil, Mexico, and Turkey", *Staff Papers*, International monetary Fund, Vol. 55, No. 1 pp. 149-82.
- Tanner, E. (2013). „Fiscal Sustainability: A 21st Century Guide for the Perplexed“, *Staff Papers*, International monetary Fund (13), 98
- Šimović, H., Rogić Lugarić, T. (2006). „Financiranje javnih potreba u velikim gradovima: iskustva Grada Zagreba“, *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu* (56), 6: 1847-1913.
- United States, Congressional Budget Office (2007). *The Uncertainty of Budget Projections: A Discussion of Data and Methods*, Government Printing Office, Washington, SAD
- Ustav Republike Hrvatske. Narodne novine*, 56/90, 113/2000, 124/2000, 28/2001, 41/2001, 55/2001, 76/2010 i 85/2010.
- Zakon o financiranju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Narodne novine*, 117/93, 69/97, 33/00, 73/00, 127/00, 59/01, 107/01, 117/01-ispstavak, 150/02, 147/03, 132/06, 26/07, 73/08 i 25/12.
- Zakon o Gradu Zagrebu. Narodne novine*, 62/01, 125/08, 36/09.
- Zakon o komunalnom gospodarstvu. Narodne novine*, 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11.
- Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj. Narodne novine*, 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13 i 45/13.
- Zakon o proračunu. Narodne novine*, 87/08.

Dodatak 1:
BRUTO DOMAĆI PROIZVOD, PRIMARNI PRORAČUNSKI SALDO I INFLACIJA

| Godina | 2000. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2005. | 2006. | 2007. | 2008. | 2009. | 2010. | 2011. | 2012. | 2013. |
|--|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| Grad Zagreb | | | | | | | | | | | | | | |
| BDP u tekućim cijenama, u mil.KN | 52965 | 58772 | 63150 | 70925 | 77495 | 86020 | 94131 | 101998 | 111042 | 105965 | 110378 | 111165 | 110320 | 110406* |
| BDP u stalnim cijenama, referentna godina 2010., u mil. KN | 75584 | 80487 | 83574 | 90210 | 95030 | 102020 | 107349 | 111734 | 115078 | 106846 | 110378 | 109337 | 106817 | 106047* |
| Realna godišnja stopa promjene, u % | - | 6.49 | 3.84 | 7.94 | 5.34 | 7.36 | 5.22 | 4.08 | 2.99 | -7.15 | 3.31 | -0.94 | -2.30 | -0.72 |
| Saldo proračuna (u mil KN) | - | - | 874,275 | 849,242 | 592,983 | 307,918 | 50,924 | -18,178 | -72,930 | -789,099 | -657,039 | -802,059 | 874,275 | - |
| Rashodi za kamate (u mil KN) | - | - | 52,417 | 32,667 | 30,027 | 47,297 | 14,496 | 21,185 | 43,964 | 41,397 | 26,198 | 31,257 | 52,417 | - |
| Primarni saldo (u % BDP Grada Zagreba) | - | - | 1,32 | 1,17 | 0,74 | 0,31 | 0,04 | -0,04 | -0,11 | -0,72 | -0,63 | -0,76 | - | - |
| Republika Hrvatska | | | | | | | | | | | | | | |
| Nominalni BDP, u mil KN | 180240 | 194270 | 211579 | 232382 | 250873 | 270191 | 294436 | 322309 | 347685 | 330965 | 328040 | 332586 | 330455 | 329571 |
| Inflacija | 104.6 | 103.8 | 101.7 | 101.8 | 102.1 | 103.3 | 103.2 | 102.9 | 106.1 | 102.4 | 101.0 | 102.3 | 103.4 | 102.2 |

Izvor: Državni zavod za statistiku i izračun autora*
Napomena: Budući da se zadnji dostupni podatak za BDP Grada Zagreba odnosi na 2012. godinu, kako bi analiza međuvremenskog budžetskog ograničenja mogla biti provedena, procijenjen je BDP Grada Zagreba za 2013. godinu pretpostavljajući da je udio BDP-a Grada Zagreba u BDP-u Republike Hrvatske ostao jednak prosjeku udjela 2010., 2011. i 2012. godine (33.5). Podatak o iznosu nominalnog BDP-a za 2013. godinu potreban je kako bi dug Grada Zagreba u užoj i široj definiciji te primarni proračunski saldo grada mogao biti iskazan u postotku BDP-a ostvarenog u Zagrebu te godine. Na takav način analiza proračunske održivosti korištenjem metode međuvremenskog ograničenja može kao početnu nultu godinu uzeti 2013.

Dodatak 2:

**ANALIZA OSJETLJIVOSTI PROCJENE PRIMARNOG SALDA POTREBNOG ZA STABILIZACIJU JAVNOG
 DUGA U ODNOSU NA PRETPOSTAVKE O KAMATNOJ STOPI I RASTU**

| Kamata/Rast | Uža definicija | | | | | |
|-------------|----------------|------|------|------|-------|-------|
| | 0% | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% |
| 2% | 0.11% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | -0.1% | -0.1% |
| 3% | 0.1% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | -0.1% |
| 4% | 0.2% | 0.1% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 5% | 0.2% | 0.2% | 0.1% | 0.1% | 0.0% | 0.0% |
| 6% | 0.2% | 0.2% | 0.2% | 0.1% | 0.1% | 0.0% |

| Kamata/Rast | Šira definicija | | | | | |
|-------------|-----------------|------|------|-------|-------|-------|
| | 0% | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% |
| 6% | 1.1% | 0.9% | 0.7% | 0.5% | 0.3% | 0.2% |
| 5% | 0.9% | 0.7% | 0.5% | 0.3% | 0.2% | 0.0% |
| 4% | 0.7% | 0.5% | 0.4% | 0.2% | 0.0% | -0.2% |
| 3% | 0.5% | 0.4% | 0.2% | 0.0% | -0.2% | -0.3% |
| 2% | 0.4% | 0.2% | 0.0% | -0.2% | -0.3% | -0.5% |

Izvor: autori

IMPLEMENTATION OF THE INTERTEMPORAL BUDGET CONSTRAINTS
- THE CASE OF SUSTAINABILITY OF THE PUBLIC DEBT
OF THE CITY OF ZAGREB

Summary

The purpose of this paper is to evaluate the mid-term sustainability of City of Zagreb's public debt and determine the budget capacity for financing of development projects. The results of sustainability analysis, based on the framework of intertemporal budget constraint, shows that City of Zagreb's public debt will probably increase in the future. Such expected developments suggest that there is a need for an improvement in the budget planning process with the main goal of achievement of balanced budget or primary surplus which was recognized as the main determinant of public debt stabilization, which is directly in the domain of the policy makers' activities.

Key words: local budget, public debt sustainability, City of Zagreb