

DINAMIČKA ANALIZA ODRŽIVOSTI JAVNOG I VANJSKOG DUGA HRVATSKE*

Ante Babić^{**}, Ivo Krznar^{***},
Danijel Nestić^{****} i Sandra Švaljek^{*****}

Sažetak

Ovaj rad nudi okvir za analizu održivosti vanjskog i javnog duga, pri čemu analiza ima za cilj objektivno ocijeniti postojeće stanje zaduženosti i predvidjeti kako bi se ono moglo razvijati u budućnosti. Analiza uključuje projekcije ključnih makroekonomskih varijabli i projekcije kretanja duga te ispitivanje osjetljivosti projiciranih kretanja duga na različite makroekonomske šokove. Rezultati takve analize omogućavaju da se donesu kvalitativne prosudbe o održivosti duga te da se uoče najveći rizici.

* Ovaj je rad nastao u okviru istraživačkog projekta "Javni dug u Republici Hrvatskoj: mjerenje, granice i održivost" kojeg je potaknulo i financiralo Ministarstva financija Republike Hrvatske, a organizirao Ekonomski institut, Zagreb.

** Ante Babić, Središnji državni ured za razvojnu strategiju.

*** Ivo Krznar, Hrvatska narodna banka.

**** Danijel Nestić, Ekonomski institut, Zagreb.

***** Sandra Švaljek, Ekonomski institut, Zagreb.

1. METODOLOGIJA

Okvir za analizu održivosti vanjskog i javnog duga koji je pripremljen u ovom istraživanju ima za cilj dati objektivnu ocjenu stanja i kretanja duga. Analiza se odvija u tri koraka. Prvi korak uključuje makroekonomske projekcije i projekcije kretanja duga. U drugom se koraku ispituje osjetljivost projiciranih kretanja na različite šokove. Na temelju rezultata ovih testova u trećem se koraku donosi kvalitativna prosudba o održivosti duga, odnosno o rizicima u kretanju zaduženosti¹.

Treba naglasiti da ovaj pristup eksplicitno ne određuje granicu nakon koje dug postaje neodrživ, već daje niz pokazatelja, informacija i implikacija alternativnih scenarija na temelju kojih se profesionalnom prosudbom ocjenjuje jesu li, i uz koje uvjete, stanje i tendencije održive. Na taj se način velik broj elemenata važnih za ocjenu održivosti postavlja u konzistentan zajednički okvir koji, vjerujemo, može pomoći u donošenju kvalitetnijih ekonomsko-političkih odluka.

1.1. Okvir za analizu održivosti javnog i vanjskog duga - zajednički elementi

Osnovni okvir za analizu zasniva se na pristupu koji u svojem novijem radu primjenjuje Međunarodni monetarni fond (MMF, 2002). Okvir se sastoji od dva odvojena skupa tablica - jedan se skup odnosi na analizu održivosti *javnog* duga, a drugi na testiranje održivosti *vanjskog* duga. Iako odvojena, ova dva okvira su slična i sadrže velik broj zajedničkih elemenata. Oba skupa tablica sadrže po dva analitička bloka. Prvi se blok odnosi na središnju srednjoročnu projekciju, a uključuje i jasno iskazane osnovne pretpostavke projekcija. Drugi se blok sastoji od skupa testova osjetljivosti središnje projekcije, čime se istražuju implikacije alternativnih pretpostavki u vezi kretanja varijabli ekonomske politike, makroekonomskih kretanja i troškova financiranja.

¹ MMF (2002; str. 4.) definira održivost duga kao situaciju u kojoj se od zajmoprimca očekuje nastavak servisiranja dugova bez nerealno velikih budućih korekcija bilance prihoda i izdataka. Ovakva se definicija može odnositi na javni i vanjski dug. Ona ujedno jasno ukazuje na vremensku dimenziju problema, iz čega slijedi da u ocjeni održivosti duga značajnu ulogu imaju upravo projekcije budućih kretanja.

Iako u načelu postoji značajna povezanost između održivosti *javnog* i održivosti *vanjskog* duga, ona u predloženom analitičkom okviru, za sada, nije eksplicitno modelirana. Konzistentnost ocjena održivosti obje kategorije duga pokušava se osigurati usklađenom izradom središnje projekcije. Tako oba skupa tablica koriste identične, odnosno međusobno konzistentne ulazne podatke, koji obuhvaćaju protekla kretanja relevantnih varijabli i projekcije njihovih budućih kretanja.

Naše se istraživanje dominantno usredotočilo na izradu okvira kojim se testira utjecaj većeg broj različitih rizika povezanih uz središnju projekciju (drugi blok), dok okvir za cjelovite srednjoročne projekcije (prvi blok) nije strogo formalno modeliran. Projekcije koje su dosad pripremljene zasnovane su na okviru nalik na financijsko programiranje s još uvijek nedovoljno čvrsto povezanim blokovima. Naime, formalna izrada srednjoročnih projekcija je razmjerno složen zadatak koji izlazi izvan dosega ovog istraživanja.

Analiza održivosti polazi od osnovne (središnje) srednjoročne projekcije koja se zasniva na pretpostavkama za koje smatramo da odražavaju realno moguća kretanja. "Realnost" pretpostavki u ovom slučaju označava a) profesionalnu prosudbu o najvjerojatnijem scenariju budućih kretanja i b) odsutnost pretpostavki o aktiviranju drastičnih mjera koje se obično poduzimaju u slučajevima kada kriza već nastane. Sažetak pretpostavki i rezultata središnje projekcije osnovnih makroekonomskih veličina, bilance plaćanja i fiskalnih kretanja daje se u sljedećem poglavlju.

Ulazni se podaci za analizu održivosti odnose na protekla kretanja i središnju srednjoročnu projekciju za 15-tak relevantnih varijabli. Ovi se podaci u predloženom analitičkom okviru sustavom veza i jednadžbi automatski transformiraju u određeni broj pokazatelja zaduženja (dug/BDP, dug/prihodi(izvoz)), odnosno u osnovne tokove koji povećavaju/smanjuju dug (deficit, promjena tečaja, kamatne stope, stope gospodarskog rasta). Dekompozicija tokova stvaranja duga ima za cilj ukazati na osnovne izvore promjena razine duga i već na ovoj razini daje važne informacije o prirodi promjene duga. Pokazatelji zaduženja i dekompozicija tokova stvaranja duga izračunavaju se za desetak različitih scenarija.

Prvi (osnovni) scenarij odnosi se na središnju srednjoročnu projekciju i njene implikacije. Ostvarivanje središnje projekcije bit će pod utjecajem brojnih rizika čiji se utjecaj nastoji kvantificirati razmatranjem implikacija alternativnih scenarija. Takvi scenariji uključuju npr. kretanje osnovnih varijabli na razini povijesnih prosjeka, značajno povećanje kamatnih stopa, neočekivano usporavanje rasta BDP-a i drugo.

Alternativni scenariji tako predstavljaju testove osjetljivosti osnovnog scenarija. Osim scenarija *status quo* i scenarija povijesnih prosjeka, ostali scenariji pretpostavljaju određene šokove, odnosno kratkotrajna negativna kretanja, za neke od važnih varijabli. Tako se pretpostavlja da šokovi traju dvije godine (konkretno, u 2004. i 2005.) ili da se radi o jednokratnom udaru (npr. deprecijacija u 2004.), nakon čega se varijable vraćaju na putanju predviđenu osnovnim scenarijem. Šokovi su veličine od jedne do tri standardne devijacije u odnosu na povijesni prosjek². Vremensko razdoblje na koje se odnosi povijesni prosjek je razdoblje od 1997. do 2002. Na osnovi veličine i kretanja duga u osnovnom i alternativnim scenarijima donosi se kvalitativna ocjena održivosti. Naime, ocjena održivosti smatra se probablističkom i ključnu ulogu pritom igra profesionalna prosudba.

Kvaliteta projekcija i analiza održivosti, umnogome ovise o pouzdanosti ulaznih statističkih podataka. Na žalost, u Hrvatskoj postoji problem nedostatka dužih serija podataka koji bi bili usporedivi unutar svake pojedine serije, ali i konzistentni s podacima drugih vremenskih serija, i koji bi mogli poslužiti kao osnova za kvalitetnija predviđanja budućih kretanja. Na primjer, tek je uz prilične napore bilo moguće rekonstruirati usporedive podatke o primicima i izdacima na razini opće države od 1997. godine do 2002. No, čak i kada se prikupi ova serija podataka, ona nije usporediva sa serijom podataka o javnom dugu, koji se odnosi na konsolidiranu središnju državu (podaci za javni dug konsolidirane opće države postoje tek od kraja 2002. godine). Slično tome, neki podaci naprosto nedostaju, poput ročnosti duga na razini opće države. Pokazalo se da postoji i potreba za usklađivanjem podataka između Ministarstva financija, Hrvatske narodne banke (HNB) i Državnog zavoda za statistiku (DZS). Tako se, na primjer, razmjerno često revidiraju podaci bilance plaćanja, pri čemu se mijenjaju podaci o uvozu i izvozu roba i usluga, ali se te promjene tek sa znatnim zakašnjenjem unose u statistiku nacionalnih računa DZS-a, odnosno tromjesečnu procjenu bruto domaćeg proizvoda.

U nastavku slijedi detaljniji opis okvira za analizu održivosti, najprije javnog, a potom i vanjskog duga.

² Razloge izbora upravo takvih testova osjetljivosti MMF (2002) obrazlaže vjerojatnošću nastanka šokova većih od predviđenih, pri čemu se ta vjerojatnost nastoji zadržati na niskoj razini. Tako se za tranzicijske procjenjuje da je vjerojatnost nastanka pojedinačnih šokova većih od dvije standardne devijacije za npr. rast BDP-a, kamatne stope, deflator BDP-a ili bilancu plaćanja kod ocjene održivosti vanjskog duga između 0 i 3 posto.

1.2. Ocjena održivosti javnog duga

Okvir za analizu održivosti javnog duga u Hrvatskoj sastoji se od

- I - Osnovne srednjoročne projekcije javnog duga (uključujući ključne makroekonomske i fiskalne pretpostavke projekcija i dekompoziciju promjena javnog duga) i
- II - Analize osjetljivosti za udio javnog duga.

Osnovna srednjoročna projekcija

Osnovna srednjoročna projekcija javnog duga mora osigurati sljedeće ulazne podatke za analizu održivosti:

- javni dug,
- deficit konsolidirane opće države,
- izdaci konsolidirane opće države,
- izdaci za kamate konsolidirane opće države,
- ukupni prihodi i potpore konsolidirane opće države,
- nominalni BDP,
- indeks cijena na malo,
- tečaj, kuna za euro, kraj razdoblja,
- tečaj, kuna za euro, sredina razdoblja,
- deflator BDP-a,
- javni dug denominiran u stranoj valuti,
- prihodi od privatizacije,
- priznate implicitne ili eksplicitne uvjetne obveze opće države,
- otplata srednjoročnog i dugoročnog javnog duga i
- kratkoročni javni dug.

Ove smo varijable uključili i u analizu održivosti javnog duga za Hrvatsku. Može se primijetiti da fiskalne varijable koje smo koristili pokrivaju razinu opće države (osim duga koji se odnosi na konsolidiranu središnju državu). Razmatranje opće države proizlazi iz nastojanja da se u analizu javnog duga uključi što širi obuhvat države. Na žalost, prilično je teško pronaći konzistentnu seriju podataka na toj razini obuhvata. Zbog toga smo koristili rezultate vlastite konsolidacije podataka za prihode, izdatke i deficit opće države. Kada budu dostupni

službeni podaci, tada će biti potrebno njih uključiti i ponoviti analizu. Za sada nismo imali pouzdanu seriju otplata srednjoročnog i dugoročnog javnog duga na razini opće države, kao niti priznate uvjetne obveze, tako da ove varijable nisu uključene u analizu.

Fiskalni podaci su prikazani na gotovinskom načelu jer na takvom načelu praćenja postoji daleko veći skup izvornih podataka. Iako smo razmišljali o prikladnom načinu uključivanja dospjelih neplaćenih obveza u javni dug, za sada smo odustali od takvih nastojanja³.

U prezentiranoj varijanti rada u javni dug nisu uključena jamstva. Ocijenili smo da je metodološki ispravnije javni dug razmatrati bez jamstava jer ona *de facto* nisu dio duga, već to mogu uvjetno postati. Ako bismo željeli provesti analizu primjenom punog iznosa javnog duga, uključujući i jamstva, bilo bi ispravno u mjeru javnog duga uključiti samo onaj dio jamstava koji se doista pretvorio u javni dug. Isto tako, projekcija javnog duga trebala bi sadržavati i projekciju jamstava, sastavljenu na temelju saznanja o vjerojatnosti aktiviranja danih jamstava. Raspoložive informacije o jamstvima nisu, međutim, dostatne za procjenu vjerojatnosti aktiviranja jamstava. Dodatni razlog zbog kojeg smatramo da jamstva ne bi trebalo uključivati u mjeru javnog duga je činjenica da su podaci o danim jamstvima dostupni tek od 1998. godine. Kada bi nam bili dostupni podaci o jamstvima države koja su aktivirana, tada bi se ti plaćeni iznosi u analizi održivosti mogli uključiti u priznate uvjetne obveze.

Iznos javnog duga denominiranog u stranoj valuti dobiven je kao zbroj inozemnog javnog duga i dijela unutarnjeg javnog duga koji ima eksplicitnu valutnu klauzulu. Do dijela unutarnjeg duga denominiranog u stranoj valuti došlo se zbrajanjem vrijednosti stare devizne štednje i vrijednosti izdanja gotovo svih obveznica s domaćeg tržišta, jer su one izdane uz valutnu klauzulu. Tako su uključene DAB obveznice za osiguranu štednju, HZZO obveznice, obveznice serije 01, 02 i 03, obveznice serije JDA i JDB, velike obveznice, obveznice za obnovu, obveznice za sanaciju banka serije I, II, V-A, V-B i VI. Obveznice za sanaciju banaka serije III i IV nisu uključene, u skladu s informacijama iz Godišnjeg izvješća Ministarstva financija za 1994.-1997. (Ministarstvo financija, 1998).

Serijski podaci kojima se opisuju prijašnja kretanja uključuje razdoblje od 1997. do 2002. godine, dok su projekcije napravljene za razdoblje 2003-2007. Za razdoblje prije 1997. godine teško je pronaći usporedive podatke za

³ Treba naglasiti da će ova odluka imati osjetan utjecaj na izračunatu dinamiku deficita i duga zbog veličine takvih obveza. Procjene Ministarstva financija pokazuju da je, na primjer, 1999. godine bilo oko 7,7 milijardi kuna neplaćenih dospjelih obveza, što je iznosilo 5,4 posto BDP-a.

većinu potrebnih varijabli, zbog čega je upravo ta godina izabrana za početak serije. Razdoblje projekcije od pet godina činilo se razumnim sa stajališta mogućnosti realnog predviđanja. Budući se očekuje da bi Hrvatska 2007./8. mogla postati članica EU, za kasnije bi godine vrijedile potpuno druge okolnosti u kojima bi se razmatrao javni dug. Projekcije za pet godina su u skladu s praksom koju MMF koristi za tranzicijske zemlje Srednje Europe.

Pripremljeni okviru za analizu automatski transformira ulazne podatke u veći broj informacija o kretanju duga u skladu s unaprijed definiranim scenarijima. Za svaki se scenarij izračunava udio javnog duga u odnosu na BDP, a godišnja promjena javnog duga se dekomponira na tokove koji su do nje doveli.

Promjena udjela javnog duga dekomponira se u četiri osnovna toka koji su je uzrokovali:

- a) primarni deficit;
- b) automatska dinamika duga;
- c) ostali identificirani tokovi i
- d) rezidual (neidentificirani tokovi).

Za primarni deficit (razlika prihoda i primarnih izdataka (izdaci bez izdataka za kamate)) samo po sebi je razumljivo da on dovodi do povećanja duga. Kod automatske dinamike duga, do promjene udjela duga u BDP-u može doći zbog promjena koje se događaju izvan fiskalne sfere. Tako se udio javnog duga u BDP-u mijenja zbog promjena realne kamatne stope, realne stope rasta BDP-a i deprecijacije tečaja. Ostali identificirani tokovi stvaranja/smanjivanja duga uključuju privatizacijske prihode (koji umanjuju potrebu za zaduživanjem) i priznate implicitne ili eksplicitne uvjetne obveze (koje povećavaju dug). Ukoliko se stvarna promjena duga ne može objasniti dinamikom ovih identificiranih tokova, nastaje rezidual koji u pojedinim godinama može biti razmjerno visok (u našem slučaju do 10 posto BDP-a). Radi se očito o neidentificiranim tokovima stvaranja duga koji se mogu smatrati statističkom greškom⁴ ili propustom u evidenciji duga i tokova kreiranja duga.

⁴ Statističke su greške osobito uobičajene kada se prati kretanje omjera varijabli stanja i toka, a nastaju zbog promjena u ocjeni vrijednosti stanja. Te promjene u ocjeni vrijednosti stanja mogu biti uzrokovane npr. promjenom vrijednosti fiksne imovine (zbog amortizacije, revalorizacije i sl.) ili utjecajem strukture valuta u kojoj su iskazane pojedine komponente varijable stanja i utjecajem promjene odnosa tečaja tih valuta na vrijednost varijable stanja iskazane u jednoj valuti.

Analiza osjetljivosti za udio javnog duga u BDP-u

Ocjena održivosti javnog duga razmatra jedanaest različitih scenarija budućih kretanja:

1. scenarij osnovne (središnje) projekcije
2. scenarij povijesnih prosjeka
3. scenarij *status quo*
4. scenarij "5 posto"
5. scenarij šoka kamatne stope
6. scenarij šoka rasta BDP-a
7. scenarij šoka javnih izdataka
8. scenarij šoka prihoda
9. scenarij kombinacije šokova
10. scenarij šoka deprecijacije
11. scenarij šoka uvjetnih obveza.

Scenarij osnovne projekcije pretpostavlja kretanja u skladu sa središnjom projekcijom za razdoblje 2003.-2007. Opis pretpostavki i rezultata takve projekcije daje se u sljedećem poglavlju.

Scenarij povijesnih prosjeka pretpostavlja da se realna stopu rasta BDP-a, realna kamatna stopa i primarna bilanca zadržavaju na razini prosjeka iz razdoblja 1997.-2002., dok je kretanje ostalih varijabli preuzeto iz osnovne projekcije.

U *status quo* scenariju se realna kamatna stopa i udjeli prihoda i izdataka (bez kamata) opće države u razdoblju 2004.-2007. zadržavaju na razini, koja je u osnovnom scenariju projicirana za 2003. godinu, dok su ostala kretanja preuzeta iz središnje projekcije.

U scenariju "5 posto" predviđa se deficit opće države (definiran kao razlika ukupnih prihoda i ukupnih izdataka, s privatizacijskim prihodima "ispod crte") od 5 posto BDP-a u razdoblju 2004.-2007., dok se za ostale veličine pretpostavljaju kretanja iz osnovnog scenarija.

Scenarij šoka kamatne stope pretpostavlja da u 2004. i 2005. godini realna kamatna stopa na javni dug poprima vrijednost jednaku povijesnom prosjeku (1997.-2002.) uvećanom za tri standardne devijacije koje se izračunata na osnovi povijesnih kretanja. U 2006. i 2007. realna se kamatna stopa vraća na razinu predviđenu osnovnom projekcijom. Sve ostale varijable slijede osnovnu projekciju.

Scenarij šoka rasta pretpostavlja da je u 2004. i 2005. godini stopa rasta realnog BDP-a manja od povijesnog prosjeka za dvije standardne devijacije, dok se nakon toga stopa rasta vraća na vrijednosti predviđene osnovnom projekcijom⁵. Sve ostale varijable slijede osnovnu projekciju.

Scenarij šoka javnih izdatka obuhvaća neočekivano povećanje izdataka opće države u 2004. i 2005., zbog čega primarna bilanca poprima vrijednost povijesnog prosjeka minus dvije standardne devijacije⁶. U ostalim godinama javni izdaci i primarna bilanca vraćaju na razinu predviđenu osnovnom projekcijom. Sve druge ključne varijable kreću se u skladu s osnovnom projekcijom.

Šok prihoda pretpostavlja da u dvije godine za redom, 2003. i 2004., udio prihoda opće države u BDP-u pada za dvije standardne devijacije u odnosu na povijesni prosjek, nakon čega se vraća na vrijednost predviđenu osnovnom projekcijom. Ostale varijable u ovom scenariju odgovaraju osnovnoj projekciji.

U scenariju kombinacije šokova u 2004. i 2005. pretpostavljaju se negativni šokovi rasta i primarne bilance jačine jedne standardne devijacije (umjesto dvije standardne devijacije kao u pojedinačnim šokovima), te šok realne kamatne stope jačine dvije standardne devijacije (umjesto tri kao u pojedinačnom šoku), dok u ostalim godinama ove varijable slijede kretanja predviđena osnovnom projekcijom. Ostale varijable ne mijenjaju se u odnosu na osnovnu projekciju.

Scenarij šoka deprecijacije previda jednokratnu realnu deprecijaciju kune prema euru za 30 posto u 2004., da bi u narednim godinama promjena tečaja bila ista kao u osnovnoj projekciji⁷. Ostale varijable iste su kao u osnovnoj projekciji.

Šok uvjetnih obveza dovodi do trenutnog rasta duga za 10 posto BDP-a u 2004. godini (u odnosu na veličinu duga predviđenu osnovnim scenarijem). Do takvog iznenadnog rasta duga može doći npr. zbog preuzimanja određenih implicitnih uvjetnih obveza (npr. dugova javnih ili privatnih poduzeća kako bi se očuvala zaposlenost) i njihovim pretvaranjem u dug. Nakon jednokratnog povećanja

⁵ *Prosječna stopa rasta u razdoblju 1997.-2002. bila je 3,4 posto uz standardnu devijaciju od 2,6 postotnih jedinica. To znači da se u scenariju šoka rasta pretpostavlja da je u 2004. i 2005. rast bio negativan i da je iznosio -1,8 posto (povijesni prosjek minus dvije standardne devijacije).*

⁶ *U našem slučaju to znači primarni deficit u iznosu od 3,5 posto BDP-a.*

⁷ *Iako se na prvi pogled čini da se radi o nerealno snažnom šoku, vrijedi podsjetiti da umjerene korekcije tečaja (devalvacija od 10-15 posto) često izazovu snažnu reakciju tržišta zbog čega tečaj vrlo brzo "otkliže" znatno više nego što bi to u stabilnim uvjetima bilo nužno radi rješavanja inicijalne neravnoteže (overshooting effect). Zbog toga je šok u obliku 30-postotne devalvacije analitički relevantan test.*

razine duga, pretpostavlja se da on dalje slijedi dinamiku određenu kretanjima varijabli iz osnovnog scenarija.

Scenarij osnovne projekcije može se smatrati ishodišnim scenarijem ostalih, prethodno navedenih scenarija, odnosno ostali scenariji mogu se shvatiti kao modifikacija scenarija osnovne projekcije. Tako se kod svih drugih scenarija može promatrati kretanje udjela javnog duga u BDP-u i usporediti ga s kretanjem predviđenim osnovnim scenarijem. Za svaki su scenarij u analitičkom okviru jasno pokazani i tokovi koji uzrokuju nastanak duga. Usporedbom rezultata različitih scenarija donosi se ocjena o održivosti javnog duga u promatranom vremenskom horizontu. Osjetljivost osnovne projekcije na izabrane šokove upućuje na glavne izvore rizika održivosti duga. Rezultati analize osjetljivosti ključno ovise o osnovnoj projekciji. Ukoliko je ona suviše optimistična, može se dogoditi da čak ni prevideni šokovi ne uspiju ukazati na prave rizike. Ako je ona suviše pesimistična, ocjena održivosti mogla bi preuveličati probleme i rezultirati ekonomsko-političkim akcijama za koje nema stvarne potrebe. Stoga je poželjno još jednom naglasiti da prezentirani okvir za analizu održivosti zahtijeva što je moguće "realističniju" središnju projekciju. Ona se može postići samo razvijanjem metoda prognoziranja.

1.3. Ocjena održivosti vanjskog duga

Okvir za analizu održivosti vanjskog duga sastoji se od:

- I - Osnovne srednjoročne projekcije vanjskog duga (uključujući ključne pretpostavke projekcija te dekompoziciju promjena vanjskog duga)
- II - Analize osjetljivosti za udio vanjskog duga u BDP-u.

Osnovna srednjoročna projekcija vanjskog duga

Za analizu održivosti vanjskog duga potrebno je osigurati sljedeće ulazne podatke iz osnovne srednjoročne projekcije:

- inozemni dug,
- deficit tekućeg računa,
- deficit bilance roba i usluga,
- izvoz roba i usluga,
- uvoz roba i usluga,

- neto izravna inozemna ulaganja, vlasnička,
- neto portfolio vlasnička ulaganja,
- nominalni BDP (u kunama),
- indeks cijena na malo, međugodišnja stopa krajem godine,
- tečaj, kuna za američki dolar, kraj razdoblja,
- tečaj, kuna za američki dolar prosjek,
- deflator BDP-a,
- plaćanje kamata na inozemni dug,
- amortizacija srednjoročnog i dugoročnog inozemnog duga
- i kratkoročni inozemni dug.

Svi ulazni podaci koji se odnose na bilancu plaćanja i inozemni dug izražavaju se u američkim dolarima. U prezentiranoj varijanti uključeni su podaci prema stanju objavljenom do 15. rujna 2003. Za sada nismo imali pouzdanu seriju otplata srednjoročnog i dugoročnog inozemnog duga, tako da ovu varijablu nismo uključili u analizu.

Serija podataka kojom se opisuju prijašnja kretanja uključuje razdoblje od 1997. do 2002. godine, dok su projekcije napravljene za razdoblje 2003.-2007. Takav se izbor čini razumnim sa stajališta dostupnosti pouzdanih podataka i mogućnosti "realistične" projekcije.

Na osnovi pripremljenih ulaznih podataka izračunavaju se pokazatelji vanjskog zaduženja za osnovni scenarij te za nekoliko alternativnih scenarija kojima se modificiraju određeni dijelovi osnovnog scenarija. Za svaku se varijantu izračunava udio vanjskog duga u BDP-u kao ključni pokazatelj, a godišnja promjena duga dekomponira se na tokove koji su je uzrokovali.

Tokovi koji dovode do promjene vanjskog duga svrstani su u četiri kategorije:

- a) deficit tekućeg računa, bez plaćanja kamata;
- b) neto priljev vlasničkog kapitala;
- c) automatska dinamika duga i
- d) rezidual (neidentificirani tokovi).

Svi se tokovi razmatraju kao udjeli u BDP-u.

Deficit tekućeg računa bilance plaćanja (isključujući plaćanje kamata) po definiciji dovodi do povećanja vanjskog duga. Najvažniji tok koji dovodi do deficita/suficita tekućeg računa obično je bilanca međunarodne razmjene roba i usluga, odnosno razlika između izvoza roba i usluga i uvoza roba i usluga.

Pod neto priljevom vlasničkog kapitala podrazumijevaju se vlasnička neto izravna strana ulaganja i neto vlasnička portfolio ulaganja koja, u

slučaju da su pozitivna, umanjuju potrebu za inozemnim zaduživanjem. U tranzicijskim zemljama ovo može biti vrlo važan "izravnavajući" tok za deficit tekućeg računa i druge tokove stvaranja duga.

Kod automatske dinamike duga razmatra se doprinos promjena nominalne kamatne stope, promjena cijena i tečaja te stope rasta BDP-a ukupnim promjenama udjela vanjskog duga u BDP-u. Rast kamatnih stopa sam za sebe dovodi do povećanja, a rast BDP-a do smanjivanja udjela duga u BDP-u. Deprecijacija tečaja će povećati udio duga u BDP-u, a aprecijacija će ga smanjiti. Međusobni odnos promjena ova tri faktora utjecat će na automatsku dinamiku duga izraženog u relativnom odnosu na BDP.

Rezidual je jednak razlici između stvarano registrirane promjene duga i identificiranih tokova stvaranja duga. Rezidual predstavlja neidentificirane tokove stvaranja duga, odnosno statističku razliku između podatka o ukupnom dugu i podataka o osnovnim tokovima stvaranja duga⁸. Kako je ovaj rezidual prilično velik kod podatka za hrvatski inozemni dug, to upućuje na potrebu unaprjeđenja statističke osnovice praćenja duga i tokova koji ga uzrokuju.

Analiza osjetljivosti za udio vanjskog duga u BDP-u

Ocjena održivosti vanjskog duga razmatra osam scenarija budućih kretanja:

1. scenarij osnovne (središnje) projekcije
2. scenarij povijesnih prosjeka
3. scenarij šoka kamatne stope
4. scenarij šoka rasta BDP-a
5. scenarij šoka deflatora BDP-a
6. scenarij šoka deficita tekućeg računa
7. scenarij kombinacije šokova
8. scenarij šoka deprecijacije

Scenarij osnovne projekcije pretpostavlja kretanja ključnih varijabli zaduženja u skladu sa središnjom srednjoročnom projekcijom 2003.-2007.

Scenarij povijesnih prosjeka pretpostavlja da stopa rasta realnog BDP-a, nominalna kamatna stopa, deflator BDP-a (u dolarima), deficit tekućeg

⁸ Ovdje presudan utjecaj na visinu reziduala ima valutna struktura vanjskog duga, odnosno kretanje odnosa među valutama u kojima je vanjski dug denominiran.

računa (bez plaćenih kamata) i priljev vlasničkog kapitala u razdoblju 2004.-2007. poprimaju vrijednosti povijesnog prosjeka (prosjeka njihovih vrijednosti u razdoblju 1997.-2002.).

Osnovna se projekcija u scenariju šoka kamatne stope modificira na način da nominalna kamatna stopa na vanjski dug u 2004. i 2005. poprimi vrijednost prosjeka za razdoblje 1997.-2002. uvećanog za tri standardne devijacije. Nakon toga se ona vraća na razinu predviđenu osnovnom projekcijom.

Kod scenarija šoka rasta testira se utjecaj iznenadnog pada gospodarske aktivnosti, pri čemu se za 2004. i 2005. godinu pretpostavlja rast realnog BDP-a koji je za dvije standardne devijacije manji od povijesnog prosjeka⁹. Nakon toga se stopa rasta vraća na vrijednosti predviđene osnovnom projekcijom. Ostale varijable u cijelom projiciranom razdoblju slijede kretanja previđena osnovnom projekcijom.

U scenariju šoka dolarskog deflatora BDP-a pretpostavlja se da je u 2004. i 2005. godini promjena deflatora jednaka povijesnom prosjeku 1997.-2003. minus dvije standardne devijacije¹⁰. Ostale varijable važne za projekciju preuzete su iz osnovne srednjoročne projekcije. Nakon dvogodišnjeg šoka, dolarski se deflator BDP-a nastavlja mijenjati prema stopama iz osnovne projekcije. Šok deflatora u sebi sažima utjecaje promjena tečaja i stope inflacije na kretanje udjela vanjskog duga u BDP-u.

U scenariju šoka bilance tekućeg računa bilance plaćanja osnovna je projekcija promijenjena na način da je saldo tekućeg računa (isključujući plaćanja kamata) u 2004. i 2005. predviđen na razini povijesnog prosjeka razdoblja 1997.-2002. minus dvije standardne devijacije¹¹. Nakon razdoblja pogoršanja salda, on se u 2006. i 2007. vraća na razinu predviđenu osnovnom srednjoročnom projekcijom.

U scenariju kombinacije šokova pretpostavljaju se istodobni poremećaji iz scenarija 3.-6. (istodobni šok kamatne stope, šok rasta, šok deflatora BDP-a i šok deficita tekućeg računa), ali u jačini od jedne standardne devijacije,

⁹ U konkretnom slučaju to znači negativan rast od -1,8 posto.

¹⁰ Deflator bruto domaćeg proizvoda izraženog u američkim dolarima izračunava se kao omjer nominalnog BDP-a izraženog u američkim dolarima (dobivenog dijeljenjem nominalnog BDP-a u kunama s tekućim tečajem američkog dolara) i realnog BDP-a izraženog u dolarima (dobivenog dijeljenjem BDP-a u stalnim cijenama 1997. godine s tečajem američkog dolara iz 1997. godine). Šok dolarskog deflatora BDP-a u konkretnom slučaju označava situaciju u kojoj se nominalni BDP izražen u tekućim dolarima smanjuje za 16,1 posto u 2004. i za isto toliko u 2005. Radi se o prilično snažnom šoku koji značajno povećava udio vanjskog duga u BDP-u.

¹¹ To daje deficit tekućeg računa bilance plaćanja (bez plaćanja kamata) od 8,3 posto BDP-a u 2004. i 2005.

odnosno dvije standardne devijacije kod kamatnih stopa. Ostale varijable ne mijenjaju se u odnosu na osnovnu projekciju.

Scenarij šoka deprecijacije previda jednokratnu realnu deprecijaciju kune prema američkom dolaru od 30 posto u 2004. godini, da bi u narednim godinama stopa promjene tečaja bila ista kao u osnovnoj projekciji¹². Sve druge ključne varijable slijede osnovnu projekciju.

Za svaki se od navedenih osam scenarija izračunava udio vanjskog duga u BDP-u kao ključni pokazatelj. Glavna usporedba odnosi se na razmatranje kretanja duga u osnovnom scenariju i u različitim "šok" scenarijima. Ovom se usporedbom može ocijeniti osjetljivost rezultata dobivenih osnovnom projekcijom na različite rizike. Za svaki scenarij izračunavaju se i tokovi koji uzrokuju nastanak duga. Usporedbom rezultata različitih scenarija donosi se ocjena o održivosti vanjskog duga i upućuje na kretanja na koja je veličina vanjskog duga posebno osjetljiva.

2. PROJEKCIJE

Središnje srednjoročne projekcije za potrebe oba analitička okvira (analiza javnog i analiza vanjskog duga) proizlaze iz jedinstvenog skupa projekcija ključnih makroekonomskih varijabli - bruto domaćeg proizvoda i njegovih komponenti, cijena i tečaja. Na taj se način preko jedinstvene srednjoročne projekcije povezuju oba analitička okvira. Treba istaknuti da je pretpostavkama na kojima se temelji izrada projekcija za ove varijable zajedničko očekivanje pristupanja Hrvatske Europskoj uniji 2007/8. godine.

Bruto domaći proizvod

Projekcije bruto domaćeg proizvoda i njegovih komponenti temelje se na sljedećim pretpostavkama:

- **realan rast BDP-a po stopi od 4,5 posto godišnje u razdoblju 2003.-2007.** Takav se rast očekuje na osnovi sadašnjeg kretanja gospodarske aktivnosti, te na temelju aktualnih projekcija rasta

¹² I u ovom slučaju, jednako kao kod analize održivosti javnog duga, vrijedi napomena o "realnosti" pretpostavke o deprecijaciji od 30 posto zbog preosjetljivosti tržišta (overshooting effect).

svjetskog gospodarstva i rasta gospodarstva u europskim tranzicijskim zemljama koje objavljuje nekoliko vodećih međunarodnih institucija (Consensus Economics, EBRD, William Davidson Institute, World Bank). Iako se očekuje razmjerno skroman rast zemalja Europske unije, razvijenije zemlje pristupnice mogle bi zbog učinaka konvergencije rasti nešto brže (3-4 posto), dok bi manje razvijene tranzicijske zemlje i zemlje kandidati (Rumunjska, Bugarska) mogle imati još višu stopu rasta (4-5 posto). To je, smatramo, relevantna veličina i za Hrvatsku. Nadalje, Vlada, Ministarstvo financija i domaći analitičari u svojim izvještajima navode sličnu ili istu stopu rasta.

- **zadržavanje udjela osobne potrošnje u BDP-u na 59 posto.** Ova pretpostavka temelji se na uvjerenju da će udio osobne potrošnje ostati približno na razini prosjeka u zadnje četiri godine (razdoblje od 1999. do 2002.) koji je iznosio 59 posto. Takvo kretanje održava situaciju u kojoj se očekuje da izvoz i investicije budu nositelji rasta BDP-a, dok bi mu osobna potrošnja pružala stabilnu potporu. Stabilnost udjela odnosi se na strukturu BDP-a izraženu u tekućim cijenama. Kako se očekuje da će deflator osobne potrošnje u projiciranom razdoblju biti niži (oko 2 posto) od deflatora BDP-a (3 posto), to znači da će rast osobne potrošnje u stalnim cijenama zapravo biti veći od rasta BDP-a u stalnim cijenama. Nadalje, to znači da će udio osobne potrošnje u BDP-u izražen u stalnim cijenama blago rasti.
- **stabilan udio državne potrošnje od oko 20,5 posto BDP-a razdoblju 2003.-2007.** Zbog stagnacije realne državne potrošnje od 2000. godine, njezin se udio u BDP-u postupno smanjuje. U 2003. se očekuje udio od 20,5 posto BDP-a. Kako se očekuje da deflator državne potrošnje u razdoblju 2003.-2007. bude veći od deflatora BDP-a i iznosi oko 4 posto godišnje, stabilan udio u tekućim cijenama znači pad udjela u stalnim cijenama. Zato bi realni rast državne potrošnje bio manji od rasta BDP-a, i trebao bi iznositi u prosjeku oko 3,5 posto godišnje. To bi trebalo zadovoljiti pojačanu potrebu države za robama i uslugama u sklopu priprema za ulazak u Europsku uniju i potrebu jačanja kvalifikacijske strukture državnih i javnih službenika.
- **konstantan udio investicija u razdoblju 2003.-2005., te**

postupno smanjivanje udjela nakon toga. Nakon razdoblja izrazitog rasta investicija potaknutog investicijama države, udio investicija u BDP-u trebao bi se u 2004. i 2005. zadržati na razini od oko 28,2 posto, koliko se očekuje da će doseći 2003. godine. U 2006. i 2007. njihov bi se udio smanjio na oko 27,5 odnosno 27 posto. Smanjivanje udjela je posljedica očekivanja završetka intenzivnih radova na izgradnji cestovne infrastrukture.

- **jačanje izvoza roba i usluga.** Razmjerno visoke investicije dovest će do povećanja izvoznog potencijala te porasta udjela izvoza u BDP-u sa 46 posto u 2002. na gotovo 50 posto u 2007. Drugim riječima, očekuje se da će godišnji porast izvoza roba i usluga iznositi 8 posto po nepromijenjenom tečaju kune u odnosu na euro, odnosno nešto više, ako se porast izrazi u tekućim cijenama zbog očekivane blage deprecijacije tečaja.
- **rast uvoza roba i usluga veći od rasta BDP-a do 2005., a nakon toga stabiliziranje po stopi približno jednakoj ukupnom gosparskom rastu.** U razdoblju jakih investicija, ubrzanog rasta izvoza i razmjerno snažne ukupne gospodarske aktivnosti, kao što se predviđa za naredne godine, zasigurno će i uvoz rasti značajno. Njegov bi udio u BDP-u mogao porasti s 54,8 posto u 2002. na 56-57 posto u 2005., nakon čega se očekuje stabilizacija dostignutog udjela, ponajprije zbog usporavanja rasta investicija.

Cijene i tečaj

Projekcije kretanja cijena i tečaja u razdoblju od 2003. do 2007. temelje se na sljedećim pretpostavkama:

- **stopa promjene deflatora BDP-a od 3 posto godišnje u razdoblju 2003.-2007.,** koliko je on iznosio u posljednje dvije godine. Pretpostavlja se da će inflacijski pritisci na domaćem tržištu biti razmjerno slabi, a uvozna inflacija, s obzirom na očekivano kretanja tečaja kune, ne bi trebala stvarati znatnije pritiske;
- **nepromijenjen realan tečaj kune prema euru.** To znači da bi kuna trebala nominalno deprecirati za iznos razlike između deflatora BDP-a u Hrvatskoj i zemljama Europske monetarne unije. Kako se u Hrvatskoj očekuje stopa promjene deflatora BDP-a od 3 posto, a u zemljama EMU-a oko 2,4 posto (što je

ujedno višegodišnji povijesni prosjek), nominalna deprecijacija tečaja kune prema euru mogla bi iznositi oko 0,6 posto godišnje.

- **konstantan tečaj eura prema dolaru u razdoblju 2004-2007**, pri čemu bi on u prosjeku ostao na razini od oko 1,14 dolara za jedan euro. Takva su očekivanja u skladu s prognozom kretanja tečaja dolar/euro koje je u jesen 2003. objavljivao *Consensus Forecast* (izvor: <http://www.consensus-economics.com/>). Za 2003. godinu očekuje se da će prosječan tečaj iznositi 1,12 dolara za euro.

Na osnovi ovih pretpostavki u pogledu kretanja bruto domaćeg proizvoda i njegovih komponenti, te cijena i tečaja projicirane su vrijednosti pojedinih varijabli u razdoblju od 2003. do 2007. Ostvarene vrijednosti u razdoblju 1997.-2002., te dobivene vrijednosti projekcija za razdoblje 2003.- 2007. prikazane su u Tablici 1.

Prihodi i rashodi konsolidirane opće države, te javni dug

Projekcije prihoda i rashoda konsolidirane opće države i javnog duga temelje se na određenim okvirnim pretpostavkama, te na pojedinačnim pretpostavkama za svaku pojedinu komponentu prihoda i rashoda proračuna opće države.

Okvirne pretpostavke su sljedeće:

- **postupno smanjenje deficita opće države i dosizanje ciljane razine deficita od blizu 3 posto BDP-a 2007. godine.** Pretpostavka se temelji na dugoročnoj orijentaciji fiskalne politike i nastojanju da Hrvatska udovolji zahtjevima maastrichtskih kriterija konvergencije do 2007. godine, kao godine mogućeg pristupanja Europskoj uniji (unatoč tome što se to eksplicitno ne traži od zemalja kandidatkinja za pridruživanje Europskoj uniji).
- **smanjenje deficita temeljit će se na padu udjela ukupnih državnih izdataka uz nepromijenjeni udio državne potrošnje u BDP-u, i blagom smanjenju udjela prihoda opće države u BDP-u.**
- **u razdoblju do 2007. neće biti značajnih promjena u poreznom sustavu.**

Pretpostavke vezane uz ostale elemente projekcije dane su u Okviru 1.

Tablica 1.

BRUTO DOMAĆI PROIZVOD I NJEGOVE KOMPONENTE, CIJENE I TEČAJ

	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.p	2004.p	2005.p	2006.p	2007.p
BDP, u mil. kuna, tekuće cijene											
1. Bruto domaći proizvod	123.811	137.604	141.579	152.519	162.909	176.429	190.808	205.376	221.057	237.934	256.101
2. Osobna potrošnja	77.028	81.067	81.545	89.637	97.768	106.027	112.577	121.172	130.423	140.381	151.099
3. Državna potrošnja	34.078	33.048	32.621	30.860	35.685	47.734	53.808	57.916	62.338	65.432	69.147
4. Investicije	32.183	36.642	39.341	39.816	38.496	38.280	39.116	42.102	45.317	48.777	52.501
5. Izvoz roba i usluga	50.873	54.546	57.920	71.899	80.015	81.136	91.093	98.971	107.530	116.829	126.932
6. Uvoz roba i usluga	70.351	67.700	69.848	79.693	89.056	96.748	105.785	114.785	124.551	133.484	143.579
7. Realni BDP (% promjena)	6,8	2,5	-0,9	2,9	3,8	5,2	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5
Cijene i tečaj											
8. Deflator BDP-a (%)	7,4	8,4	3,8	4,7	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
9. Tečaj HRK/USD, sredina razdoblja	6,157	6,362	7,112	8,277	8,339	7,864	6,750	6,671	6,711	6,752	6,792
10. Tečaj HRK/EUR, sredina razdoblja	6,960	7,137	7,580	7,635	7,469	7,407	7,560	7,605	7,651	7,697	7,743
11. Tečaj USD/EUR, sredina razdoblja	1,130	1,122	1,066	0,922	0,8960	0,942	1,120	1,140	1,140	1,140	1,140

Napomena: p- projekcije autora.

Izvori podataka: Državni zavod za statistiku, Hrvatska narodna banka i projekcije autora.

Okvir 1.

**PRETPOSTAVKE ZA PROJEKCIJU KOMPONENTI
PRORAČUNA OPĆE DRŽAVE**

Element projekcije	Pretpostavka
porez na dohodak	<p>Pretpostavlja se elastičnost poreza na dohodak u odnosu na BDP od 1,1, zbog čega bi trebalo doći do blagog porasta udjela ovog poreza u BDP-u.</p> <p>Nakon nekoliko godina uzastopnog poreznog rasterećenja dohotka uzrokovanog povećanjem osnovnog osobnog odbitka i uvođenjem niza poreznih olakšica, pretpostavlja se da u razdoblju do 2007. godine neće doći do novih izmjena sustava poreza na dohodak.</p>
doprinosi za socijalno osiguranje	<p>Pretpostavlja se elastičnost doprinosa za socijalno osiguranje s obzirom na BDP od 0,8, što proizlazi iz činjenice da je osnovnica za obračun doprinosa za socijalno osiguranje još uvijek razmjerno uska, te da se za velik broj osiguranika doprinosi i dalje obračunavaju na propisanu minimalnu osnovicu koja ostaje fiksna u dužem vremenskom razdoblju.</p> <p>Uz pretpostavljenu elastičnost doprinosa, njihov bi udio u BDP-u pao sa 12,5 posto 2002., odnosno 12,7 posto 2003. na 12 posto 2007. godine.</p>
porez na dobit	<p>Elastičnost poreza na dobit s obzirom na BDP uobičajeno je viša od jedan. U ovoj projekciji se pretpostavlja da iznosi 1,25.</p> <p>Uz pretpostavljenu elastičnost, povećava se udio poreza na dobit u BDP-u u razdoblju od 2003. do 2007. sa 1,9 na 2,1 posto.</p>
porezi na dobra i usluge (PDV i trošarine)	<p>Elastičnost indirektnih poreza u proteklom je razdoblju u Hrvatskoj bila nešto veća od jedan, ali se pretpostavlja da će se u dužem roku ona smanjiti na 1. Ova se pretpostavka temelji na empirijski dokazanom svojstvu jedinične dohodovne elastičnosti poreza na potrošnju, kao i na kretanju implicitne osnovice ovoga poreza u Hrvatskoj.</p>
carine	<p>Zbog priprema za ulazak u EU, pretpostavlja se daljnje prilagođavanje carinske tarife tarifi EU, te time uzrokovano postupno smanjenje udjela prihoda od carina u BDP-u sa 1,2 posto 2002. na 0,9 posto 2007. godine.</p>
ostali oblici poreznih i neporeznih prihoda	<p>Pretpostavlja se da će njihov udio u BDP-u ostati nepromijenjen u čitavom razdoblju.</p> <p>Ova se pretpostavka temelji na činjenici da od 1999. godine udio ovih poreza u BDP-u uglavnom bio nepromijenjen i iznosio oko 5 posto.</p>

rashodi za dobra i usluge	<p>Pretpostavlja se da će u razdoblju 2003.–2004. tj. u godinama provedbe fiskalne prilagodbe njihov udio u BDP-u doseći najnižu razinu od 1997. godine, te će iznositi oko 20 posto BDP-a.</p> <p>Od 2005. godine nadalje pretpostavlja se stagnacija ovih rashoda u terminima BDP-a, odnosno zadržavanje na razini od oko dvadeset posto BDP-a. Pri tome će udio izdataka za plaće u BDP-u stalno biti nešto iznad 10 posto, a udio izdataka za kupovine ostalih dobara i usluga nešto niži od 10 posto.</p>
izdaci za kamate	<p>Izdaci za kamate projicirani su uz pretpostavku da će se deficit opće države sve manjim dijelom financirati prihodima od privatizacije, ali će se neto zaduženje zbog sve manjih deficita zadržavati između 2,5 i 3 posto BDP-a.</p> <p>Pretpostavlja se porast kamatnih stopa na svjetskom tržištu, uz relativno nisku razinu kamatnog raspona za Hrvatsku (od 125 do 150 bp), zbog čega bi kamatne stope u 2004. iznosile 6 posto, 2005. 6,5 posto, a 2006. i 2007. godine 7 posto.</p>
subvencije i ostali tekući transferi	<p>Očekuje se pad udjela subvencija i ostalih tekućih transfera u BDP-u, zbog nešto sporijeg porasta mirovina u odnosu na porast BDP-a, te pod utjecajem reforme sustava zdravstva i zdravstvenog osiguranja.</p> <p>Uz takva očekivanja, udio subvencija u BDP-u smanjivao bi se sa 2,7 posto 2003. na 2,3 2007., a udio transfera u BDP-u sa 16,5 posto 2003. na 16,2 posto 2007. godine.</p>
kapitalni rashodi	<p>Nakon razdoblja od 2002. do 2005. obilježenog intenzivnim javnim investiranjem, očekuje se pad udjela kapitalnih rashoda u BDP-u od po 0,5 postotnih bodova BDP-a u 2006. i 2007. godini.</p>
prihodi od privatizacije	<p>Pretpostavlja se daljnje smanjenje prihoda od privatizacije, i to godišnje po 20 posto u odnosu na prethodnu godinu.</p> <p>Uz takvo kretanje prihoda od privatizacije, njihov bi se udio u BDP-u smanjio sa 2,2 posto 2003. na 0,7 posto 2007. godine</p>

Ostvarene vrijednosti te vrijednosti projekcija prihoda i rashoda opće države dane su u Tablici 2., dok je kretanje prihoda, rashoda i deficita opće države, odnosno javnog duga prikazano Grafikonima 1. i 2.

Bilanca plaćanja

Kao osnova za projekciju bilance plaćanja u razdoblju od 2003. do 2007. poslužile su pretpostavke prikazane Okvirom 2.

Tablica 2.

PRORAČUN KONSOLIDIRANE OPĆE DRŽAVE 1997. - 2007., U % OD BDP-a

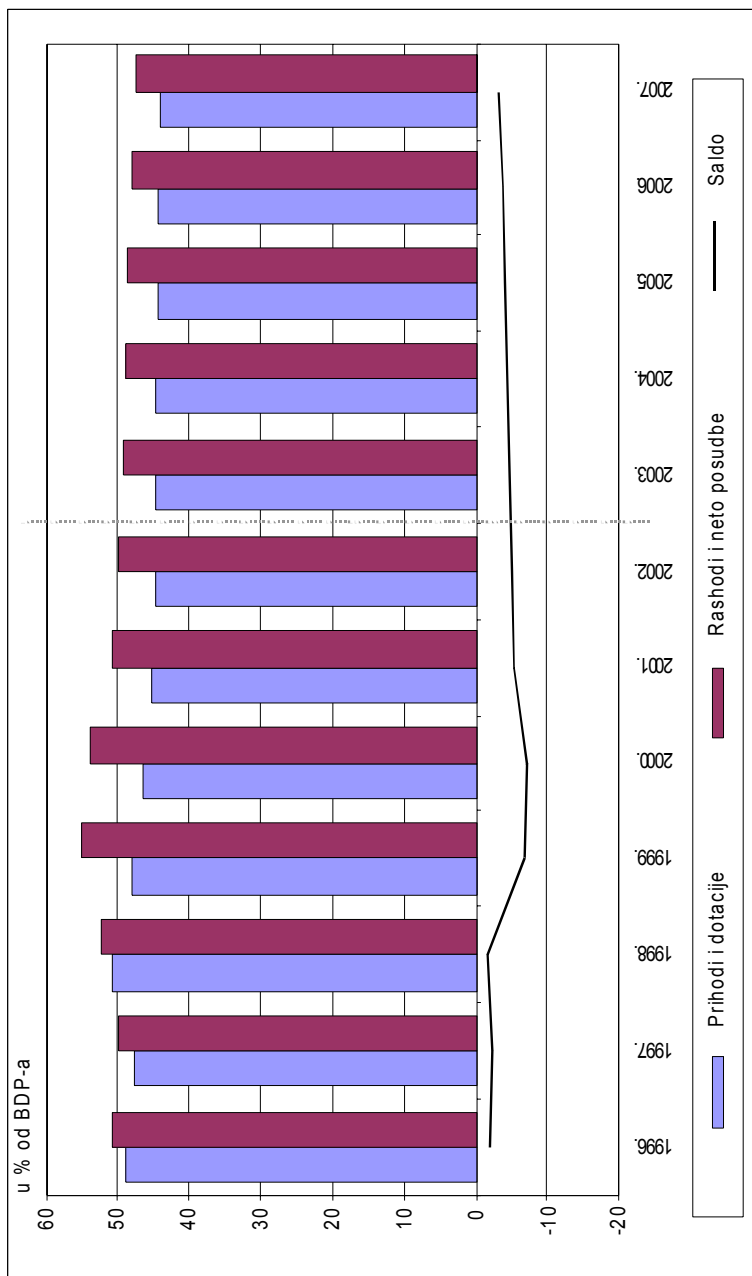
	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.*	2003. p**	2004. p	2005. p	2006. p	2007. p
Prihodi i dotacije	47,6	50,8	48,1	46,5	45,2	44,8	44,7	44,6	44,4	44,3	44,1
Tekući prihodi	47,6	50,8	48,1	46,5	45,2	44,8	44,7	44,6	44,4	44,3	44,1
Porezni prihodi	43,0	46,9	44,1	42,7	41,4	40,8	40,5	40,4	40,2	40,1	39,9
Porez na dohodak	5,4	5,9	5,3	4,9	4,3	3,9	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8
Doprinosi za socijalno osiguranje	14,3	14,0	13,7	13,3	13,3	12,5	12,7	12,6	12,4	12,2	12,0
Porez na dobit	2,0	2,4	2,4	1,6	1,8	2,0	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1
Porez na promet nekretnina	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Porezi na dobra i usluge	16,7	20,5	18,7	19,6	19,2	20,6	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
Porez na dodanu vrijednost	0,0	14,7	14,0	14,3	14,3	14,7	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
Trošarine	4,4	4,3	4,4	5,1	4,8	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Ostalo	12,3	1,5	0,3	0,2	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Carine	3,7	3,0	3,0	2,5	2,0	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9
Ostalo	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Neporezni prihodi (uključujući vlastite prihode)	4,6	4,0	4,0	3,8	4,0	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Kapitalni prihodi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dotacije	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rashodi i neto posudbe	49,8	52,4	54,9	53,7	50,6	49,9	49,7	48,9	48,7	48,0	47,3
Rashodi	49,3	51,5	53,8	52,9	49,8	49,1	48,7	48,1	47,9	47,2	46,5
Tekući rashodi	43,3	43,8	45,0	47,5	45,5	42,5	42,0	41,4	41,2	41,0	40,8
Rashodi za dobra i usluge	23,2	24,5	24,1	25,1	22,1	21,3	20,1	20,0	20,0	20,0	20,0
Plaće uključujući doprinose na plaće	11,0	11,7	12,6	12,7	11,5	11,0	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
plaće	11,0	11,7	12,6	12,7	11,5	11,0	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
doprinosi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ostale kupovine dobara i usluga	12,2	12,8	11,5	12,5	10,6	10,3	9,8	9,7	9,7	9,7	9,7
Izdaci za kamate	1,5	1,5	1,7	1,9	2,1	2,1	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
Subvencije i ostali tekući transferi	18,7	17,7	19,2	20,4	21,2	19,0	19,5	19,1	18,9	18,7	18,5
Subvencije	2,1	2,7	2,8	2,9	2,6	1,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3
Tekući transferi	16,5	15,0	16,4	17,6	18,6	17,1	16,8	16,5	16,4	16,3	16,2
Kapitalni rashodi	6,0	7,7	8,8	5,4	4,4	6,7	6,7	6,7	6,7	6,2	5,7
Posudbe umanjene za otplate	0,5	0,9	1,1	0,8	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8
Saldo proračuna opće države	-2,2	-1,6	-6,9	-7,2	-5,4	-5,1	-5,0	-4,3	-4,2	-3,7	-3,2
Financiranje	2,2	1,6	6,9	7,2	5,4	5,1	5,0	4,3	4,2	3,7	3,2
Prihodi od privatizacije	1,0	2,0	4,9	2,5	3,7	1,8	2,3	1,7	1,2	0,9	0,7
Neto zaduženje	1,2	-0,4	2,0	4,8	1,7	3,3	2,8	2,6	3,0	2,8	2,5
Memo:											
udio javnog duga u BDP-u	27,3	26,3	33,0	39,5	41,3	41,8	40,8	39,1	38,2	37,7	37,4

Izvor: Ministarstvo financija Republike Hrvatske, Državni zavod za statistiku, Hrvatska narodna banka, izračun i projekcije autora.

Napomene: * prihodi i rashodi za 2002. godinu izračunati pomoću podataka o planu prihoda i rashoda lokalne države; ** prihodi i rashodi za 2003. izračunati na osnovi podataka o proračunima središnje države, izvanproračunskih fondova i lokalne države.

Grafikon 1.

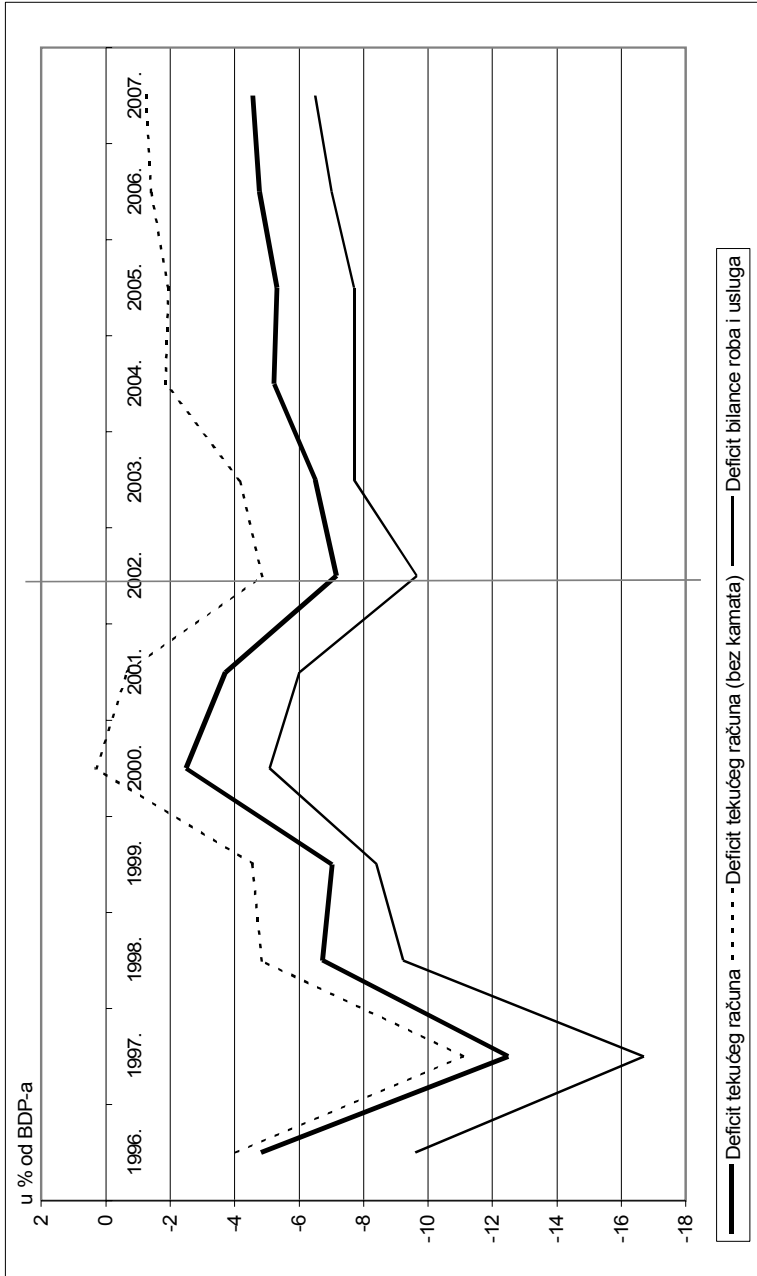
PRIHODI, RASHODI I DEFICIT OPĆE DRŽAVE, U % OD BDP-a



Izvor: Ministarstvo financija, Državni zavod za statistiku, izračun i projekcije autora.

Grafikon 2.

**DEFICIT TEKUĆEG RAČUNA, DEFICIT TEKUĆEG RAČUNA BEZ KAMATA
I DEFICIT BILANCE ROBA I USLUGA, U % OD BDP-a**



Izvor: Hrvatska narodna banka, Državni zavod za statistiku i projekcije autora.

Okvir 2.

PRETPOSTAVKE ZA PROJEKCIJU KOMPONENTI BILANCE PLAĆANJA

Element projekcije	Pretpostavka
izvoz roba i usluga	<p>Razmjerno visoke investicije dovest će do povećanja izvoznog potencijala, odnosno do godišnjeg porasta izvoza roba i usluga od 8 posto po nepromijenjenom tečaju kune u odnosu na euro.</p> <p>Pri tome se pretpostavlja da se zadržavaju udjeli roba i usluga ostvareni do 2003., pa tako i izvoz roba i izvoz usluga slijede formulu od 8 posto rasta po nepromijenjenom tečaju kune u odnosu na euro.</p> <p>Izvoz roba se projicirao prema dosadašnjem udjelu u ukupnom izvozu roba i usluga, dok je preostali dio alociran na usluge.</p>
uvoz roba i usluga	<p>Udio uvoza u BDP-u u proteklih sedam godina prosječno je iznosio 53 posto, uz tendenciju porasta. Pretpostavlja se da će udio ostati relativno visok, ali neće rasti preko 54 posto u čitavom razdoblju do 2007.</p> <p>Pri tome se pretpostavlja da se zadržavaju udjeli roba i usluga ostvareni do 2003., pa se tako uvoz roba i uvoz usluga kreću jednakim tempom u projekcijskom razdoblju.</p> <p>Uvoz roba se projicirao prema dosadašnjem udjelu u ukupnom uvozu roba i usluga, dok je preostali dio alociran na usluge.</p>
saldo dohodaka	<p>Saldo dohodaka je do 2001. godine iznosio ispod 500 milijuna USD, dok se 2001. i 2002. popeo na više od tog iznosa. Može se pretpostaviti da će od 2003. nadalje zbog povećanja stanja vanjskog duga doći do povećanih otplatnih kvota za vanjski dug. Kako je to glavna dugovna stavka na hrvatskom računu dohodaka, pretpostavlja se da će deficit na saldo dohodaka rasti oko 100 milijuna dolara godišnje te će u 2007. godini doseći jednu milijardu USD.</p>
saldo tekućih transfera	<p>Saldo tekućih transfera se stalno povećavao s umirovljenjem radnika na privremenom radu u inozemstvu, tako da pretpostavljamo da će se taj trend nastaviti dok u mirovinu ne ode posljednji kontigent "baby-boom" generacije, odnosno posljednji veći kontigent na radu u inozemstvo (što se predviđa da će biti do 2010. godine).</p> <p>Prema tome, očekuje se porast salda tekućih transfera od 1,4 milijardi USD 2003. godine na 1,8 milijardi USD 2007. godine.</p>

<p>saldo tekućeg računa</p>	<p>Kao rezultat prepostavljenih kretanja u bilanci roba i usluga, dohodaka i tekućih transfera, pretpostavlja se da će saldo tekućeg računa i dalje biti u deficitu.</p> <p>Zbog pretpostavke o rastu izvoza taj deficit s preko 1,8 milijarde USD u 2003. godini (ili 6,5 posto BDP-a) pada na između 1,6 i 1,7 milijardi u razdoblju 2004.-2007. što uz pretpostavku porasta BDP-a u navedenom razdoblju dovodi do pada udjela deficita na tekućem računu bilance plaćanja s oko 5,3 posto u 2003. na oko 4,6 posto u 2007. godini.</p>
<p>kapitalne i finansijske transakcije</p>	<p>Velik dio deficita tekućeg računa bilance plaćanja uzrokovat će daljnje povećanje vanjskog duga, jer se predviđa "presušivanje" privatizacijskih prihoda od izravnih stranih investicija.</p> <p>Pretpostavlja se da će izravne strane investicije sa oko 700 milijuna USD pasti na 500 milijuna dolara 2005. te da će ostati na toj razini do kraja projekcijskog razdoblja.</p> <p>Pretpostavlja se da će Vlada svake godine izdavati 750 milijuna dolara obveznica (500 milijuna dolara euroobveznica i 250 milijuna dolara samurajskih obveznica) radi stjecanja deviza za otplatu vanjskog duga. Istodobno, pretpostavljamo također da će rezidenti (prije svega mirovinski i investicijski fondovi) početi ulagati u inozemstvo pa da će se svake godine neto portfolio investicije smanjivati za 50 milijuna. Uz takva kretanja neto portfolio investicije bi sa 750 milijuna u 2003. godini krajem projekcijskog razdoblja pale na 550 milijuna USD.</p> <p>Kao posljedica navedenih kretanja na kapitalnom i finansijskom računu i uz pretpostavku da se međunarodne rezerve troše za pokrivanje predviđenog stabilnog kretanja kune prema euru, ostale investicije, koje su uz potražni saldo na portfolio investicijama glavni tok povećanja vanjskog duga, povećavale bi se (uz izvanrednih 2 milijarde u 2003. godini) s oko 900 milijuna dolara u 2003. na oko 1,5 milijardi dolara u 2007. godini.</p>

Projekcije bilance plaćanja izrađene na osnovi ovakvih pretpostavki u pogledu kretanja pojedinih komponenti bilance plaćanja omogućuju i predviđanje kretanja ukupnog vanjskog duga. U narednom razdoblju od pet godina očekuje se, tako, porast ukupnog vanjskog duga za kumulativno oko 7 milijardi dolara u odnosu na 2002.

Ostvarene vrijednosti te vrijednosti projekcija bilance plaćanja dane su u Tablici 3., dok su osnovna kretanja u bilanci plaćanja prikazana Grafikonom 2.

Tablica 3.

BILANCA PLAĆANJA 1997. - 2007., U MILIJUNIMA USD

	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.p	2004.p	2005.p	2006.p	2007.p
A. TEKUĆE TRANSAKCIJE	-2.512	-1.453	-1.397	-459	-725	-1.606	-1.838	-1.608	-1.747	-1.676	-1.720
1. Robe i usluge	-3.359	-1.995	-1.673	-936	-1.174	-2.164	-2.177	-2.370	-2.536	-2.467	-2.451
1.1. Prihodi	8.025	8.545	8.118	8.663	9.634	10.545	13.495	14.835	16.022	17.304	18.688
1.2. Rashodi	-11.384	-10.539	-9.791	-9.599	-10.809	-12.709	-15.672	-17.206	-18.558	-19.771	-21.139
2. Dohodak	-22	-164	-356	-407	-516	-518	-1.076	-764	-834	-933	-1.060
3. Tekući transferi	869	706	632	883	966	1.076	1.414	1.526	1.623	1.724	1.791
B. KAPITALNE I FINANCIJSKE TRANSAKCIJE	2.652	1.469	1.946	1.339	1.317	2.655	1.838	1.608	1.747	1.676	1.720
1. Kapitalne transakcije	22	19	25	21	133	443	21	20	20	20	20
2. Izravna ulaganja	347	835	1.420	1.085	1.407	466	550	700	500	500	500
3. Portfolio ulaganja	577	15	532	708	601	-260	1.060	700	650	600	550
4. Ostala ulaganja	2.134	752	347	108	490	2.702	2.085	905	1.361	1.412	1.544
5. Devizne pričuve (HNB)	-428	-152	-378	-582	-1.313	-697	-1.878	-717	-784	-856	-894
C. NETO GREŠKE I PROPUSTI	-140	-16	-549	-880	-592	-1.049	0	0	0	0	0
memo:											
BDP (mil. USD, tekuće cijene)	20.109	21.628	19.906	18.427	19.536	22.436	28.268	30.785	32.937	35.241	37.705
Deficit tekućeg računa/BDP (u %)	-12,5	-6,7	-7,0	-2,5	-3,7	-7,2	-6,5	-5,2	-5,3	-4,8	-4,6

Napomena: p – projekcije autora.

Izvor: Hrvatska narodna banka, Državni zavod za statistiku i projekcije autora.

3. REZULTATI ANALIZE ODRŽIVOSTI

3.1. Rezultati analize održivosti javnog duga

Analiza održivosti javnog duga provedena je primjenom opisane metodologije. Ulazni podaci za razdoblje od 1997. do 2002. su ostvarene vrijednosti makroekonomskih i fiskalnih varijabli, dok su za razdoblje od 2003. do 2007. korištene projekcije opisane u Poglavlju 2. Ključni ulazni podaci prikazani su u Tablici 4. Projekcije iz Tablice 4. bile su osnova za središnju srednjoročnu projekciju dok se, u skladu s obrazloženom metodologijom, u ostalim scenarijima testira osjetljivost udjela javnog duga u BDP-u uz pretpostavku šokova na odabranim ključnim varijablama. Kao polazište kalibriranja šokova služe prosječne vrijednosti i standardne devijacije povijesnih vrijednosti ključnih varijabli u razdoblju od 1997. do 2002., koje su dane u Tablici 5.

U scenariju koji proizlazi iz središnje srednjoročne projekcije i našem osnovnom scenariju, udio javnog duga u BDP-u pada sa 41,8 u 2002. na 37,2 posto krajem 2007. godine (vidjeti Tablicu 6.). Takav je pad mjere zaduženosti prije svega posljedica očekivanog smanjenja deficita opće države, kao i razmjerno visoke stope projiciranog realnog rasta BDP-a. Razine deficita koje su u razdoblju projekcije niže od ostvarenih razina u protekle četiri godine omogućuju u osnovnoj projekciji postizanje razmjerno niskog negativnog salda primarne bilance državnog proračuna, što jamči stabiliziranje udjela javnog duga u BDP-u. Na Grafikonu 3. prikazane su stvarne promjene udjela javnog duga u BDP-u do 2002. te nakon toga promjene koje bi uslijedile, ostvare li se pretpostavke na kojima se zasniva središnji srednjoročni scenarij.

Na istom grafikonu istaknuti su i osnovni tokovi koji uzrokuju promjene javnog duga, te njihov doprinos promjeni relativne zaduženosti u osnovnom scenariju. Iz grafikona je vidljivo da projekcije upućuju na smirivanje svih tokova koji uzrokuju promjene udjela javnog duga u budućnosti. Istodobno, pretpostavke na kojima se zasniva osnovna srednjoročna projekcija impliciraju veću snagu tokova koji dovode do smanjenja udjela javnog duga u BDP-u (prihodi od privatizacije, razlika između kamatne stope i stope gospodarskog rasta) u odnosu na tokove koji bi mogli uzrokovati njegov porast (deprecijacija tečaja i primarni deficit).

Tablica 4.

**KLJUČNE MAKROEKONOMSKE I FISKALNE PRETPOSTAVKE
ZA ANALIZU ODRŽIVOSTI JAVNOG DUGA**

	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.p	2004.p	2005.p	2006.p	2007.p
Realna stopa rasta BDP-a (u %)	6,8	2,5	-0,9	2,9	3,8	5,2	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5
Prosječna nominalna kamatna stopa na javni dug	6,0	6,2	6,5	6,2	5,7	5,6	6,3	6,1	6,3	6,8	7,0
Prosječna realna kamatna stopa (nominalna stopa umanjena za promjenu deflatora BDP-a, u %)	-1,4	-2,2	2,7	1,5	2,8	2,7	3,3	3,1	3,3	3,8	4,0
Nominalna aprecijacija domaće valute (tečaj kuna/euro, u %)	-1,2	-5,2	-4,6	1,1	3,1	-1,0	-1,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Stopa inflacije (deflator BDP-a, u %)	7,4	8,4	3,8	4,7	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Rast realne primarne potrošnje (deflacionirane deflatorom BDP-a, u %)	4,1	7,9	3,8	0,0	-2,8	3,8	2,9	4,0	3,9	3,0	2,9

Izvor: Ministarstvo financija Republike Hrvatske, Državni zavod za statistiku, Hrvatska narodna banka, izračun i projekcije autora

Tablica 5.

**POVIJESNE VRIJEDNOSTI KLJUČNIH VARIJABLI ZA ANALIZU
ODRŽIVOSTI JAVNOG DUGA, U RAZDOBLJU 1997. - 2002.**

	Povijesni prosjek	Standardna devijacija
Primarni deficit (u % BDP-a)	0,3	1,6
Realna stopa rasta BDP-a (u %)	3,4	2,6
Nominalna kamatna stopa (u %)	6,0	0,4
Realna kamatna stopa (u %)	1,0	2,2
Stopa inflacije (deflator BDP-a, u %)	5,0	2,3
Udio javnih prihoda u BDP-u (u %)	49,8	2,6

Izvor: Ministarstvo financija Republike Hrvatske, Državni zavod za statistiku, Hrvatska narodna banka i izračun autora

Tablica 6.

**SREDNJA SREDNJOROČNA PROJEKCIJA KRETANJA
UDJELA JAVNOG DUGA U BDP-u, U % OD BDP-a**

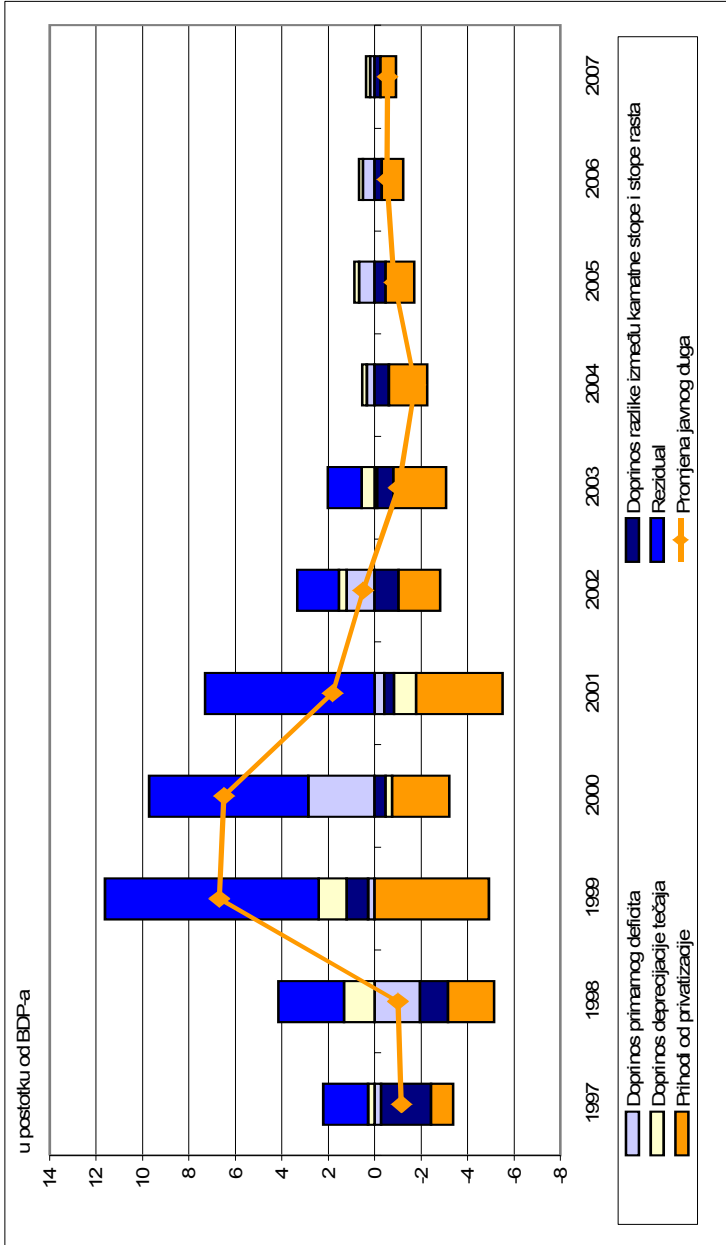
	Ostvarenje										Projekcija				
	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.				
1 Javni dug*	27,3	26,3	33,0	39,5	41,3	41,8	40,8	39,1	38,2	37,7	37,2				
u tome: dug denominiran u stranoj valuti	25,0	24,0	29,5	32,4	35,9	36,7	33,0	30,6	27,9	25,5	23,6				
2 Promjena javnog duga	-1,2	-1,0	6,7	6,5	1,8	0,5	-1,0	-1,7	-0,8	-0,5	-0,6				
3 Tokovi koji uzrokuju nastanak duga (4+7+12)	-3,1	-3,8	-2,5	-0,4	-5,5	-1,3	-2,5	-1,7	-0,8	-0,5	-0,6				
4 Primarni deficit	-0,3	-1,9	0,3	2,9	-0,4	1,2	-0,1	0,3	0,7	0,5	0,2				
5 Prihodi i potpore	48,6	52,8	53,0	48,9	48,9	46,6	46,9	46,3	45,7	45,2	44,8				
6 Primarni izdaci (izdaci bez izdataka za kamate)	48,3	50,9	53,3	51,8	48,5	47,8	46,8	46,6	46,4	45,7	45,0				
7 Automatska dinamika duga	-1,9	0,1	2,1	-0,8	-1,4	-0,7	-0,2	-0,4	-0,3	-0,1	-0,1				
8 Doprinos razlike između kamatne stope i stope rasta	-2,2	-1,2	0,9	-0,5	-0,4	-1,0	-0,7	-0,6	-0,5	-0,3	-0,2				
9 u tome: doprinos realne kamatne stope	-0,5	-0,6	0,7	0,4	1,0	1,0	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3				
10 u tome: doprinos realne stope rasta BDP-a	-1,7	-0,6	0,2	-0,9	-1,4	-2,0	-1,9	-1,7	-1,6	-1,6	-1,6				
11 Doprinos deprecijacije tečaja	0,3	1,3	1,2	-0,3	-1,0	0,3	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2				
12 Ostali identifikirani tokovi koji uzrokuju nastanak duga	-1,0	-2,0	-4,9	-2,5	-3,7	-1,8	-2,2	-1,7	-1,2	-0,9	-0,7				
13 Prihodi od privatizacije (minus)	-1,0	-2,0	-4,9	-2,5	-3,7	-1,8	-2,2	-1,7	-1,2	-0,9	-0,7				
14 Priznate implicitne ili uvjetne obveze	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
15 Ostalo (npr. dokapitalizacija banaka)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
16 Rezidual, uključujući promjenu imovine (2-3)	1,9	2,8	9,2	6,9	7,3	1,8	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0				
Udio javnog duga u javnim prihodima (u %)	56,2	49,8	62,3	80,8	84,5	89,8	87,0	84,5	83,7	83,5	83,0				

Napomena: * podatak ne sadrži uvjetne obveze države

Izvor: izračun autora

Grafikon 3.

DOPRINOS PROMJENI UDJELA JAVNOG DUGA U BDP-u¹
U SREDIŠNJOJ SREDNJOROČNOJ PROJEKCIJI
KRETANJA UDJELA JAVNOG DUGA U BDP-u



Napomena: ¹ podatak ne sadrži uvjetne obveze države.
 Izvor: izračun autora.

Na grafičkom se prikazu vrlo jasno ističe da su na dinamiku relativne zaduženosti u razdoblju od 1997. do 2002. vrlo snažan utjecaj imala rezidualna kretanja. Njihov je doprinos kretanju udjela javnog duga sustavno bio pozitivan, a u nekim godinama (1999., 2000. i 2001.) i dominantan. U ovom se slučaju rezidualnim tokovima smatra sve ono što doprinosi promjeni relativne zaduženosti, a ne može se nedvojbeno objasniti statistički zabilježenim makroekonomskim tokovima koji uzrokuju nastanak javnog duga. U slučaju Hrvatske može se pretpostaviti da je porast udjela javnog duga u BDP-u koji se ne može objasniti posljedica općenitog problema u statističkom praćenju aktivnosti javnog sektora, ali i problema koji nastaju zbog nepotpunog obuhvata te zbog primjene gotovinskog načela u državnoj financijskoj statistici. Osim toga, reziduali su vjerojatno i posljedica činjenice da je veći dio javnog duga u Hrvatskoj denominiran u stranoj valuti, te zbog promjene odnosa tečaja valuta od kojih je javni dug sastavljen može doći do promjene javnog duga izraženog u jednoj valuti, a da tome nije prethodila odgovarajuća promjena tzv. identificiranih tokova koji uzrokuju nastanak javnog duga.

U projekcijama koje su podloga središnje srednjoročne projekcije javnog duga prešutno se pošlo od pretpostavke da će ti rezidualni tokovi u budućnosti nestati tj. biti uključeni u dokumentirane tokove. Takva je pretpostavka primijenjena iz dva razloga. Prvo, ne postoji nikakva čvrsta osnova za njihovo predviđanje u narednim godinama. Drugo, ovakva se optimistična pretpostavka može opravdati činjenicom da su reziduali u posljednje dvije godine (2002. i 2003.) ublaženi, te su dosegli razinu od 1,8 tj. 1,5 posto BDP-a. Ipak, treba primijetiti da je upravo takvo očekivanje u pogledu "neobjašnjivih" kretanja relativne zaduženosti dobrim dijelom zaslužno za povoljan ishod analize održivosti u osnovnom scenariju. Naime, već bi i u osnovnom scenariju, uz pretpostavku da će reziduali iz godine u godinu ostajati isti i iznositi 1,5 posto BDP-a, udio javnog duga u BDP-u sa 40,8 posto u 2003. godini porastao na 43,2 posto u 2007. godini.

U Tablici 7. prikazani su rezultati svih "stres" testova, kao i doprinosi šokova na pojedinim ključnim varijablama promjeni udjela javnog duga u BDP-u.

Prvi scenarij u analizi osjetljivosti udjela javnog duga testira njegovo kretanje uz pretpostavku zadržavanja realne stope rasta BDP-a, realne kamatne stope i primarne bilance na razini povijesnog prosjeka tih varijabli. U takvom scenariju, zahvaljujući nižoj prosječnoj realnoj kamatnoj stopi na javni dug i primarnom suficitu, udio javnog duga u BDP-u pada još većim intenzitetom. Unatoč nižim stopama realnog rasta, udio javnog duga u BDP-u u prvom scenariju u 2007. spušta se na tek 32,2 posto.

Tablica 7.

**ANALIZA OSJETLJIVOSTI KRETANJA UDJELA JAVNOG DUGA U BDP-u¹
NA ŠOKOVE NA KLJUČNIM VARIJABLAMA, U % OD BDP-a**

Scenarij i doprinos šoka kretanju udjela javnog duga u BDP-u	Ostvarenje		Projekcija				
	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	
1 Scenarij povijesnih prosjeka	41,8	40,8	38,1	35,8	33,9	32,2	
2 Status quo	41,8	40,8	38,7	37,1	35,8	34,7	
3 Deficit 5 posto BDP-a	41,8	40,8	39,8	39,7	40,5	41,7	
<i>u tome: doprinos primarnog deficita</i>	1,2	-0,1	1,0	1,5	1,8	2,0	
4 Šok kamatnih stopa	41,8	40,8	40,9	40,8	40,3	39,7	
<i>u tome: doprinos realne kamatne stope</i>	1,0	1,2	2,9	2,0	1,4	1,4	
5 Šok stope rasta	41,8	41,2	42,0	43,8	43,2	42,5	
<i>u tome: doprinos razlike između realne kamatne stope i realne stope rasta BDP-a</i>	-1,0	-0,5	2,0	2,2	-0,3	-0,3	
6 Šok javnih izdataka	41,8	40,8	42,3	44,3	43,7	43,2	
<i>u tome: doprinos primarnog deficita</i>	1,2	-0,1	3,5	3,5	0,5	0,2	
7 Šok poreznih prihoda	41,8	41,1	40,2	39,5	38,2	37,1	
<i>u tome: doprinos primarnog deficita</i>	1,2	-0,1	1,9	1,7	0,5	0,2	
8 Kombinacija šokova	41,8	40,3	41,6	43,4	39,4	35,5	
<i>u tome: doprinos razlike između realne kamatne stope i realne stope rasta BDP-a</i>	-1,0	-0,7	1,8	1,8	-0,3	-0,2	
<i>u tome: doprinos primarnog deficita</i>	1,2	-0,6	1,1	1,1	-2,9	-3,1	
9 Šok deprecijacije	41,8	40,8	49,6	48,7	48,2	47,6	
<i>u tome: doprinos deprecijacije tečaja</i>	0,3	0,6	10,7	0,2	0,2	0,2	
10 Šok uvjetnih obveza	41,8	40,8	49,1	48,2	47,6	47,0	
<i>u tome: doprinos uvjetnih obveza</i>	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	

Napomena: ¹ bez uvjetnih obveza države.

Izvor: izračun autora.

Drugi scenarij govori o tome kako bi se kretao udio javnog duga u BDP-u kada bi primarna bilanca, udio prihoda i rashoda opće države u BDP-u te realne kamatne stope ostale na razini zatečenoj 2002. godine, uz stopu gospodarskog rasta i stopu inflacije koje se predviđaju osnovnim scenarijem. Taj scenarij pokušava odraziti što bi se dogodilo s udjelom javnog duga u BDP-u u situaciji potpune inercije fiskalne politike. Analiza pokazuje da bi i u tim uvjetima udio javnog duga u BDP-u također padao, te bi u 2007. iznosio 34,7 posto.

Treći scenarij pokazuje kretanje udjela javnog duga u BDP-u uz razinu deficita od 5 posto BDP-a (što odgovara razinama iz 2002. i 2003. godine), te uz ostale pretpostavke nepromijenjene u odnosu na osnovni scenarij. Zbog razine kamatnih stopa veće nego u drugom scenariju, u ovom je scenariju očit otpor prema smanjenju relativne zaduženosti i njezino ostajanje na razini od iznad 40 posto BDP-a.

Četvrti scenarij analizira osjetljivost udjela javnog duga u BDP-u na šok kamatne stope, odnosno na skok prosječne realne kamatne stope na javni dug do razine povijesnog prosjeka uvećanog za tri standardne devijacije u 2004. i 2005. godini. Uz takav šok realna kamatna stopa na javni dug iznosila bi 7,6 posto, ili nominalno 10,6 posto, a njegov bi rezultat bio zadržavanje udjela javnog duga u BDP-u na razini od blizu 41 posto u 2004., te blagi pad udjela nakon toga, do razine od 36,2 posto krajem 2007.

U petom scenariju uvodi se pretpostavka šoka gospodarskog rasta u 2004. i 2005. godini, tj. ostvarivanja negativne stope rasta od 1,8 posto, što odgovara razini povijesnog prosjeka umanjenog za dvije standardne devijacije. Rezultati analize održivosti pokazuju da bi uz takve, negativne stope rasta, najvjerojatnije došlo do zadržavanja relativne zaduženosti na razini od preko 43 posto do 2006., te da bi nakon toga, uz gospodarski oporavak, udio javnog duga u BDP-u počeo padati tako da bi u 2007. iznosio 42,5 posto.

Šesti scenarij ispituje utjecaj šoka javnih izdataka na udio javnog duga u BDP-u. U tom scenariju u 2004. i 2005. godini dolazi do pogoršanja primarne bilance, te njezinog smanjenja za dvije standardne devijacije u odnosu na povijesni prosjek. U ovom bi scenariju pretpostavljeni deficit primarne bilance od 2,9 posto BDP-a, uzrokovan neočekivanim porastom udjela izdataka opće države u BDP-u, uzrokovao porast udjela javnog duga u BDP-u u 2004. i 2005. godini. Unatoč značajnom padu udjela izdataka u BDP-u u 2006. godini te uravnoteženja primarne bilance, udio javnog duga u BDP-u do kraja promatranog razdoblja ostao bi iznad 43 posto.

Sedmi scenarij testira osjetljivost udjela javnog duga u BDP-u na šok uzrokovan padom proračunskih prihoda na razinu povijesnog prosjeka umanjenu za dvije standardne devijacije, tj. na 44,7 posto u 2004. i 2005. godini. S obzirom na to da i osnovni scenarij pretpostavlja postupno smanjenje udjela poreznih prihoda u BDP-u, ovaj šok ne uzrokuje posebne poremećaje mjere zaduženosti. Ipak, ovaj scenarij pokazuje da bi uz nastanak problema u naplati poreznih prihoda došla u pitanje mogućnost smanjenja udjela javnog duga u BDP-u.

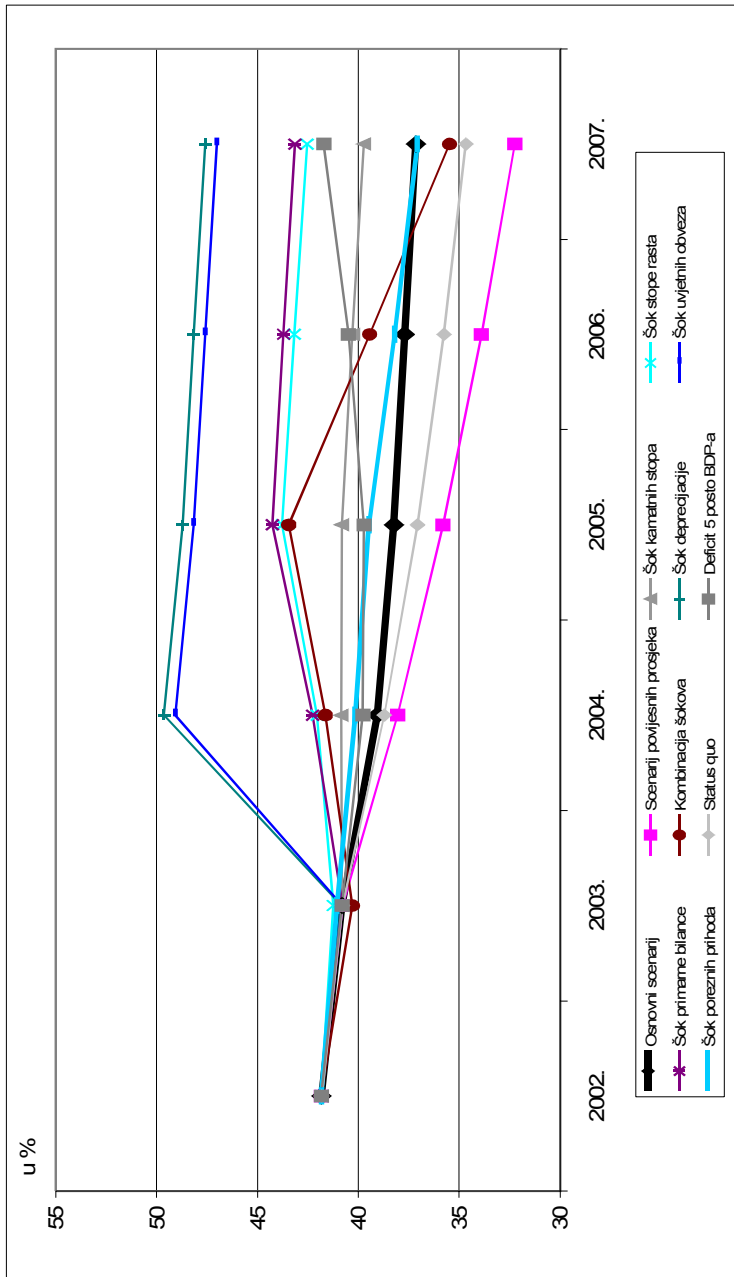
Sljedeći, osmi scenarij, prati reakciju udjela javnog duga u BDP-u na istodoban pad realne stope rasta BDP-a i primarne bilance na razinu koja je za jednu standardnu devijaciju niža od povijesnog prosjeka, te na porast prosječne realne kamatne stope na razinu koja je za dvije standardne devijacije viša od povijesnog prosjeka, u 2004. i 2005. godini. Ta situacija, u kojoj stopa realnog gospodarskog rasta pada na 0,8 posto, primarna bilanca na -1,1, dok realna kamatna stopa dosiže 5,5 posto, u početku dovodi do porasta mjere zaduženosti do razine od oko 43 posto u 2005. godini, ali nakon toga ona pada da bi se u 2007. spustila na oko 35,5 posto BDP-a.

Deveti šok pokazuje iznimnu osjetljivost udjela javnog duga u BDP-u na šok izazvan jednokratnom 30 postotnom realnom deprecijacijom kune u odnosu na euro. Zbog visokog udjela javnog duga denominiranog u stranoj valuti, taj šok dovodi do skoka udjela javnog duga u BDP-u na 49 posto u 2004. Nakon te godine udio javnog duga u BDP-u pada, ali i u 2007. godini ostaje šest postotnih poena viši nego u 2002. godini.

Snažan negativan utjecaj na mjeru zaduženosti ima, kao što sugerira deseti scenarij, pretvaranje uvjetnih obveza u javni dug. Taj scenarij pokazuje da jednokratno priznavanje uvjetnih obveza u visini od 10 posto BDP-a u 2004. godini podiže udio javnog duga u BDP-u na 49 posto. Nakon te godine udio javnog duga pada do konačnih 47 posto u 2007. godini.

Analiza održivosti javnog duga pokazala je da je uz očekivanu fiskalnu politiku udio javnog duga u BDP-u prilično neosjetljiv na šokove stope rasta, BDP-a i pogoršanja primarne bilance (vidjeti Grafikon 4.). Zbog visokog udjela duga denominiranog u stranoj valuti i vezanog valutnim klauzulama najveća je osjetljivost mjere zaduženosti na deprecijaciju kune u odnosu na euro. Sukladno očekivanjima, velika je osjetljivost udjela javnog duga u BDP-u i na pretvaranje uvjetnih obveza u izravnu obvezu države, odnosno u javni dug.

Grafikon 4.

UDJELI JAVNOG DUGA¹ U BDP-u U RAZNIM SCENARIJIMA

Napomena: ¹ bez uvjetnih obveza države.
Izvor: izračun autora.

U osnovni scenarij ugrađena pretpostavka porasta nominalnih kamatnih stopa, zbog pretpostavljene relativno visoke stope gospodarskog rasta ne bi trebala dovesti do značajnijeg automatskog pogoršanja mjere zaduženosti, a relativnom smanjenju javnog duga trebali bi pridonijeti i prihodi od privatizacije. Iako se predviđa da će se oni smanjivati, u razdoblju do 2007. godine vjerojatno će još uvijek omogućavati državi da financira dio proračunskog deficita bez potrebe za dodatnim zaduživanjem. Presudan utjecaj na održivost javnog duga u razdoblju od 2003. do 2007. imat će, naravno, vođenje razborite fiskalne politike i smanjenje deficita koje je i pretpostavljeno u osnovnom scenariju analize održivosti.

3.2. Rezultati analize održivosti vanjskog duga

Analiza održivosti vanjskog duga također je provedena primjenom opisane metodologije. Ulazni podaci za razdoblje od 1997. do 2002. su ostvarene vrijednosti makroekonomskih varijabli i vrijednosti iz bilance plaćanja, dok su za razdoblje od 2003. do 2007. korištene projekcije opisane u Poglavlju 2. Ključni ulazni podaci prikazani su u Tablici 8. Projekcije iz Tablice 8. su osnova za središnju srednjoročnu projekciju dok se, u skladu s obrazloženom metodologijom, u ostalim scenarijima testira osjetljivost udjela javnog duga u BDP-u uz pretpostavku šokova na odabranim ključnim varijablama. Kao polazište kalibriranja šokova služe prosječne vrijednosti i standardne devijacije povijesnih vrijednosti ključnih varijabli u razdoblju od 1997. do 2002., koje su dane u Tablici 9.

Prema središnjoj srednjoročnoj projekciji, udjel inozemnog duga u BDP-u u početku raste sa 68,5 posto iz 2002. na 73,6 posto u 2003., a zatim pada. Na kraju razdoblja na koji se projekcija odnosi spušta se na 70,3 posto BDP-a (vidjeti Tablicu 10.). Uzrok smanjenju udjela inozemnog duga u BDP-u prema kraju razdoblja je u prvom redu smanjenje deficita platne bilance, za koje se pretpostavlja da će nastati kao posljedica značajnog izvoza roba i usluga. Na Grafikonu 5. prikazane su stvarne promjene udjela inozemnog duga u BDP-u do 2002. te nakon toga promjene koje bi uslijedile ostvare li se pretpostavke na kojima se zasniva središnji srednjoročni scenarij.

Tablica 8.

**KLJUČNE MAKROEKONOMSKE VARIJABLE I PRETPOSTAVKE
ZA ANALIZU ODRŽIVOSTI VANJSKOG DUGA**

	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.p	2004.p	2005.p	2006.p	2007.p
Realna stopa rasta BDP-a (u %)	6,8	2,5	-0,9	2,9	3,8	5,2	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5
Stopa inflacije (deflatora BDP-a, u %)	7,4	8,4	3,8	4,7	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Nominalni tečaj kuna/američki dolar (promjena, u %)	-13,3	-3,3	-11,8	-16,4	-0,8	5,7	14,2	1,2	-0,6	-0,6	-0,6
BDP deflator (u USD, promjena, u %)	-5,3	4,9	-7,2	-10,0	2,2	9,1	20,0	4,2	2,4	2,4	2,4
Nominalna kamatna stopa na vanjski dug (u %)	5,3	5,5	5,1	5,2	5,4	4,6	4,3	5,0	5,0	5,0	5,0
Rast izvoza roba i usluga (u %)	0,6	6,5	-5,0	6,7	11,2	9,5	28,0	9,9	8,0	8,0	8,0
Rast uvoza roba i usluga (u %)	15,2	-7,4	-7,1	-2,0	12,6	17,6	23,3	9,8	7,9	6,5	6,9

Izvor: Državni zavod za statistiku, Hrvatska narodna banka, izračun i projekcije autora.

Tablica 9.

POVIJESNE VRIJEDNOSTI KLJUČNIH VARIJABLI ZA ANALIZU ODRŽIVOSTI VANJSKOG DUGA, U RAZDOBLJU 1997. - 2002.

	Povijesni prosjek	Standardna devijacija
Deficit tekućeg računa (u % BDP)	4,3	4,0
Prijevi koji ne stvaraju inozemni dug (u % BDP)	2,8	2,3
Nominalna kamatna stopa na vanjski dug (u %)	5,2	0,3
Stopa rasta realnog BDP-a (u %)	3,4	2,6
BDP deflator (u USD, promjena, u %)	-1,0	7,5

Izvor: Državni zavod za statistiku, Hrvatska narodna banka i izračun autora.

Tablica 10.

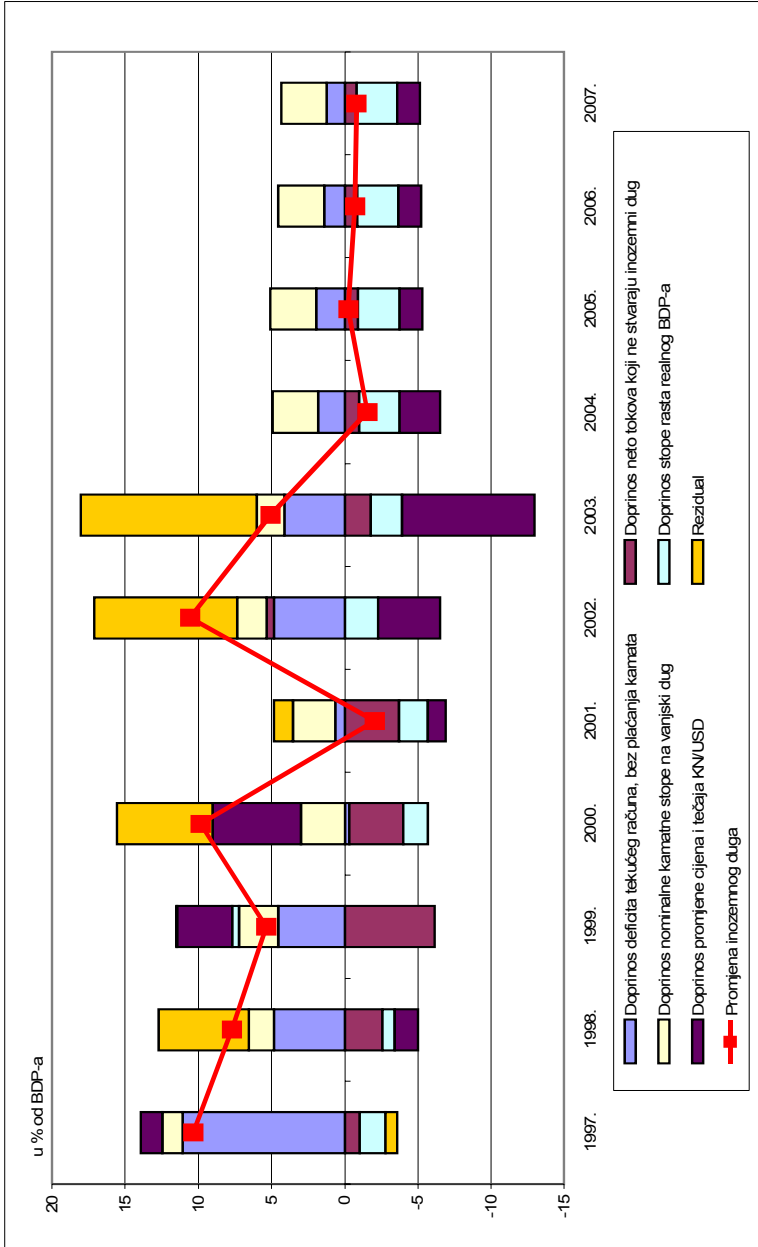
**SREDIŠNJA SREDNJOROČNA PROJEKCIJA KRETANJA
UDJELA VANJSKOG DUGA U BDP-u, U % OD BDP-a**

	Ostvarenje										Projekcija					
	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.					
1 Inozemni dug	37,1	44,8	50,1	60,0	57,9	68,5	73,6	72,0	71,8	71,1	70,3					
2 Promjena inozemnog duga	10,3	7,7	5,4	9,9	-2,1	10,6	5,1	-1,5	-0,2	-0,7	-0,8					
3 Neto tokovi koji stvaraju inozemni dug (4+8+11)	11,1	1,6	5,3	3,3	-3,4	0,9	-7,0	-1,5	-0,2	-0,7	-0,8					
4 Deficit tekućeg računa, isključujući plaćanje kamata	11,1	4,8	4,5	-0,3	0,7	4,9	4,2	1,8	1,9	1,4	1,2					
5 Deficit bilance roba i usluga	16,7	9,2	8,4	5,1	6,0	9,6	7,7	7,7	7,7	7,0	6,5					
6 Izvoz roba i usluga	39,9	39,5	40,8	47,0	49,3	47,0	47,7	48,2	48,6	49,1	49,6					
7 Uvoz roba i usluga	56,6	48,7	49,2	52,1	55,3	56,6	55,4	55,9	56,3	56,1	56,1					
8 Neto tokovi koji ne stvaraju inozemni dug	-1,0	-2,6	-6,1	-3,7	-3,7	0,5	-1,8	-1,0	-0,9	-0,9	-0,8					
9 Neto izravna inozemna ulaganja, vlasnička	0,9	2,6	6,2	3,7	3,6	-0,4	1,8	1,0	0,9	0,9	0,8					
10 Neto portfolio ulaganja, vlasnička	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
11 Dinamika inozemnog duga	1,1	-0,7	6,9	7,4	-0,3	-4,5	-9,4	-2,4	-1,3	-1,2	-1,2					
12 Doprinos nominalne kamatne stope	1,4	1,7	2,7	3,0	2,9	2,0	1,9	3,1	3,1	3,1	3,1					
13 Doprinos stope rasta realnog BDP-a	-1,8	-0,8	0,5	-1,7	-2,0	-2,3	-2,2	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8					
14 Doprinos promjene cijena i tečaja	1,5	-1,6	3,8	6,0	-1,2	-4,2	-9,1	-2,7	-1,6	-1,6	-1,5					
15 Rezidual, uključujući promjene bruto inozemne imovine (2-3)	-0,8	6,1	0,0	6,5	1,3	9,7	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Inozemni dug/izvoz roba i usluga (u %)	92,9	113,3	122,9	127,6	117,5	145,8	154,1	149,5	147,6	144,8	141,9					

Izvor: izračun autora.

Grafikon 5.

**DOPRINOS PROMJENI UDJELA VANJSKOG DUGA U BDP-u
U SREDIŠNJOJ SREDNJOROČNOJ PROJEKCIJI
KRETANJA UDJELA VANJSKOG DUGA U BDP-u**



Izvor: izračun autora.

Na istom grafikonu istaknuti su i osnovni tokovi koji uzrokuju promjene vanjskog duga, te njihov doprinos promjeni relativne zaduženosti u osnovnom scenariju. Kao i kod analize održivosti javnog duga, pokazalo se da osnovna projekcija u središnjem srednjoročnom scenariju dovodi do ublažavanja tokova koji uzrokuju promjene udjela javnog duga u budućnosti, te da bi njihovim međudjelovanjem trebalo uslijediti zaustavljanje trendova porasta udjela inozemnog duga u BDP-u. Drugim riječima, na temelju osnovne projekcije zaključujemo o održivosti inozemnog duga.

No, i kod inozemnog duga, kao što je vidljivo iz grafikona, zaključak o održivosti u bitnoj mjeri relativiziraju visoka rezidualna kretanja u razdoblju od 1997. do 2002. Kod inozemnog duga ne može se govoriti o sustavnom pozitivnom doprinosu reziduala na kretanje udjela javnog duga, ali ipak treba primijetiti da se on u posljednje dvije godine (2002. i 2003.) iznimno povećao i iznosi 9,7 posto u 2002. te čak 12 posto BDP-a u 2003. godini. Prosječno, rezidualna tj. neidentificirana kretanja javnog duga u razdoblju od 1996. do 2003. bila su pozitivna, i iznosila su oko 5 posto BDP-a. Kao i kod javnog duga, reziduali se kod inozemnog duga mogu objasniti statističkim problemima i promjenama međuvalutarnih odnosa.

U analizi održivosti inozemnog duga također se pretpostavilo da će se takvi reziduali ublažiti tj. nestati u budućim godinama. Ovakva se pretpostavka zasniva na činjenici da su rezidualna kretanja vanjskog duga većim dijelom posljedica promjene odnosa između valuta u kojima je denominiran vanjski dug, te će, zbog pretpostavljene stabilizacije odnosa između glavnih valuta (eura i američkog dolara) ovaj tok imati sve manji utjecaj na kretanje udjela vanjskog duga u BDP-u. Zanimljivo je, ipak, provesti eksperiment u kojem se uvodi pretpostavka da će reziduali u narednim godinama ostati na razini njihova povijesnog prosjeka. Kao rezultat takvog eksperimenta i u osnovnom srednjoročnom scenariju dobivamo rastuće kretanje udjela inozemnog duga u BDP-u, odnosno, udio inozemnog duga do 2007. narasta na oko 89 posto BDP-a.

U Tablici 11. prikazani su rezultati svih stres testova, kao i doprinosi šokova na pojedinim ključnim varijablama promjeni udjela javnog duga u BDP-u.

Tablica 11.

**ANALIZA OSJETLJIVOSTI KRETANJA UDJELA VANJSKOG DUGA
U BDP-u NA ŠOKOVE NA KLJUČNIM VARIJABLAMA, U % OD BDP-a**

Scenariji i doprinosi šoka kretanju udjela vanjskog duga u BDP-u	Ostvarenje		Projekcija				
	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	
1 Scenarij povijesnih prosjeka	68,5	73,6	77,1	80,7	84,3	87,9	
2 Šok kamatnih stopa	68,5	73,6	72,7	73,2	72,5	71,7	
<i>u tome: doprinosi kamatne stope</i>	2,0	1,9	3,8	3,9	3,1	3,1	
3 Šok stope rasta	68,5	73,6	76,4	81,0	80,2	79,3	
<i>u tome: doprinosi stope rasta realnog BDP-a</i>	-2,3	-2,2	1,3	1,4	-3,2	-3,2	
4 Šok BDP deflatora (u USD)	68,5	73,6	91,3	113,1	112,4	111,6	
<i>u tome: doprinosi BDP deflatora (u USD)</i>	-4,2	-9,1	16,1	19,6	-1,6	-1,5	
5 Šok deficita tekućeg računa platne balance	68,5	73,6	82,5	92,7	92,0	91,2	
<i>U tome: doprinosi deficita tekućeg računa</i>	4,9	4,2	12,3	12,3	1,4	1,2	
6 Kombinacija šokova	68,5	73,6	92,0	111,6	111,7	111,9	
<i>u tome: doprinosi kamatne stope</i>	2,0	2,0	4,6	5,1	3,4	3,3	
<i>u tome: doprinosi stope rasta realnog BDP-a</i>	-2,3	-2,3	-0,6	-0,7	-3,0	-3,0	
<i>u tome: doprinosi deficita tekućeg računa</i>	4,9	4,2	8,3	8,3	2,4	2,3	
<i>u tome: doprinosi BDP deflatora (u USD)</i>	-4,2	-9,5	7,2	8,1	-1,7	-1,7	
7 Šok deprecijacije	68,5	73,6	102,8	102,5	101,5	100,5	
<i>u tome: doprinosi BDP deflatora (u USD)</i>	-4,2	-9,5	27,5	-2,1	-2,1	-2,1	

Izvor: izračun autora.

Prema prvom scenariju testiranja osjetljivosti udjela inozemnog duga u BDP-u (kamatna stopa na vanjski dug, stopa realnog rasta BDP-a, rast deflatora BDP-a u USD, deficit tekućeg računa, isključujući plaćanje kamata i tokovi koji ne uzrokuju nastanak inozemnog duga kao postotak BDP-a su iskazani prema njihovim povijesnim vrijednostima u razdoblju od 1997. do 2002.) udjel inozemnog duga u BDP-u raste u svakoj godini projekcijskog razdoblja, te u 2007. doseže 87,9 posto BDP-a. Uzrok takvom kretanju udjela inozemnog duga je prije svega niža stopa rasta BDP-a od one iz osnovnog scenarija.

Sljedeći scenariji projekcije promjene inozemnog duga prikazuju posljedice šokova izazvanih većim kamatnim stopama na inozemni dug i manjom stopom rasta realnog BDP-a u 2004. i 2005. Šok pojedine varijable je opisan odstupanjem te varijable od prosjeka za tri standardne devijacije. Promjena kamatne stope iz drugog scenarija, u kojem bi se nominalna kamatna stopa povećala s prosječnih 5,2 posto na 6,1 posto ne bi imala većeg utjecaja na kretanje udjela inozemnog duga u BDP-u, u odnosu na osnovni scenarij. Prema tom scenariju, udio vanjskog duga bi u 2004. i 2005. godini iznosio 72,7 posto BDP-a odnosno 73,2 posto BDP-a i smanjio bi se na 71,7 posto BDP-a u 2007.

Treći scenarij prikazuje implikacije smanjenja stope realnog rasta BDP-a za dvije standardne devijacije od povijesnog prosjeka, odnosno ostvarivanje stope realnog rasta BDP-a od -1,8 posto u 2004. i 2005. godini. Analiza pokazuje da bi se u takvoj situaciji do 2005. udio inozemnog duga u BDP-u povećao za oko 12 postotnih bodova u odnosu na udio s kraja 2002. Nakon te godine udio vanjskog duga u BDP-u bi se počeo smanjivati, ali niti do kraja promatranog razdoblja ne bi pao ispod razine od 80 posto BDP-a.

Izolirani šok kojima bi bio izložen BDP deflator izražen u američkim dolarima (kombinirani efekt deprecijacije kune prema USD i inflacije u Hrvatskoj od 16,1 posto u 2004. i 2005.) snažno bi se odrazio na povećanje udjela vanjskog duga u BDP-u. U tom scenariju udio vanjskog duga u BDP-u u 2004. bi porastao za čak 17,7 postotnih bodova u odnosu na udio inozemnog duga u BDP-u u 2003. i za 21,8 postotnih bodova u 2005. godini u odnosu na udio u 2004.

Sličan rezultat u smislu veće promjene inozemnog duga u dvije godine djelovanja poremećaja u ekonomiji, daje i peti scenarij u kojem se udio deficita tekućeg računa (koji ne isključuje plaćanje kamata na vanjski dug) povećava s prosječnih 4,3 posto BDP-a na 12,3 posto BDP-a u 2004. i 2005. Naime, udjel duga u BDP-u bi se povećao s 73,6 posto u 2003. na 93 posto u 2005., nakon čega bi se stabilizirao na oko 91 posto do 2007.

Šesti scenarij kombinira šokove svih navedenih scenarija, pri

čemu polazi od poremećaja stope rasta, BDP deflatora i deficita tekućeg računa u visini jedne standardne devijacije od povijesnog prosjeka, odnosno u visini dvije standardne devijacije kod kamatnih stopa. Taj scenarij, dakle, pretpostavlja da će se u 2004. i 2005. stopa realnog rasta smanjiti na 0,8 posto s vrijednosti povijesnog prosjeka stope rasta realnog BDP-a u iznosu od 3,4 posto, da će kombinirani efekt deprecijacije kune prema američkom dolaru i manje stope inflacije u Hrvatskoj uzrokovati smanjenje deflatora BDP-a u USD od 8,6 posto (s vrijednosti povijesnog prosjeka stope rasta BDP deflatora u USD u iznosu od -1,0 posto), zatim da će kamatna stopa porasti na 5,5 posto (s vrijednosti povijesnog prosjeka kamatne stope u iznosu od 5,2 posto), te da će se udio deficita tekućeg računa (isključujući plaćanje kamata) u BDP-u povećati na 8,3 posto (s vrijednosti povijesnog prosjeka od 4,3 posto). U takvoj situaciji udio inozemnog duga u BDP-u raste u cijelom projekcijskom razdoblju uz značajno povećanje udjela duga, te 2007. dosiže 112 posto BDP-a.

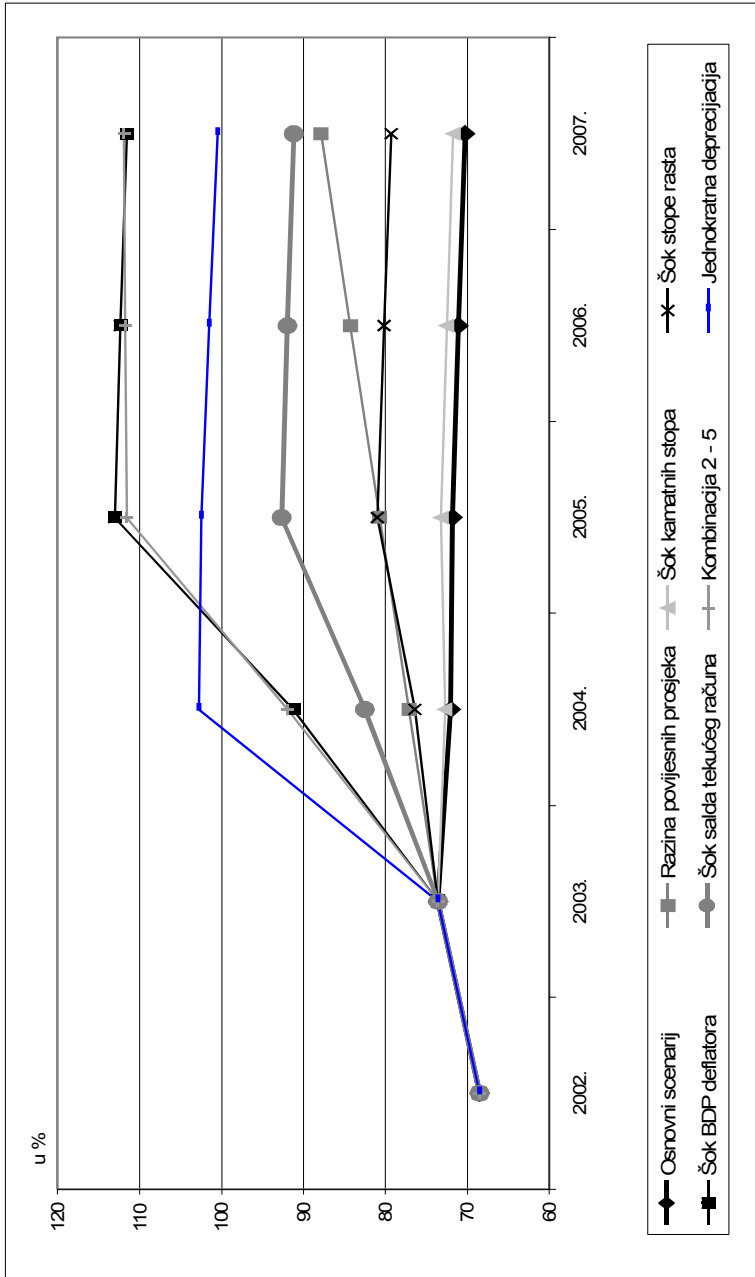
U sedmom scenariju jednokratna realna deprecijacija kune prema USD od 30 posto u 2004. dovela bi do porasta udjela duga u BDP-u na oko 102,8 posto u 2004. nakon čega bi se udio vanjskog duga blago smanjivao do 100 posto BDP-a u 2007.

Središnja srednjoročna projekcija i testovi osjetljivosti udjela inozemnog duga u BDP-u pokazali su da je kretanje udjela inozemnog duga u BDP-u izuzetno osjetljivo na šokove relevantnih makroekonomskih varijabli - salda tekućeg računa bilance plaćanja, nominalne kamatne stope, stope rasta BDP-a, promjene deflatora BDP-a, promjene tečaja i dr.

Uz već visoki početni udio inozemnog duga u BDP-u od 68,5 posto tendencije porasta zaduženosti nastavit će se u svim scenarijima šokova varijabli. Udio inozemnog duga pokazuje najmanju osjetljivost na šok nominalne kamatne stope u visini tri standardne devijacije u odnosu na povijesni prosjek (vidjeti Grafikon 6.). Najveći porast zaduženosti dogodio bi se pak u scenariju šoka deflatora i kombinacije šokova na svim ključnim varijablama. U tim scenarijima udio inozemnog duga u BDP-u mogao bi porasti na više od 110 posto.

Grafikon 6.

UDJELI VANJSKOG DUGA U BDP-u U RAZNIM SCENARIJIMA



Izvor: izračun autora.

Vrlo jaka osjetljivost udjela inozemnog duga na šokove makroekonomskih varijabli posljedica je visokog početnog deficita bilance roba i usluga od 9,6 posto BDP-a u 2002. godini, te činjenice da se on uz objektivne pretpostavke vezane uz kretanje uvoza i izvoza robe i usluga, neće uspjeti smanjiti ispod razine od oko 6,5 posto. Zbog toga će i saldo tekućeg računa (bez kamata) tijekom promatranog razdoblja biti negativan. Potencijalno vrlo visok porast inozemnog duga ublažavat će tijekom čitava razdoblja neto inozemna ulaganja koja će se vjerojatno u relativnom iznosu smanjivati, ali će ostajati blizu razine od oko 1 posto BDP-a. U istom smjeru djelovat će i automatska kretanja udjela inozemnog duga, odnosno kretanja nastala pod utjecajem nominalnih kamatnih stopa, realnog rasta BDP-a i promjena cijena i tečaja. S obzirom na to da će porast nominalnog BDP-a izraženog u dolarima premašivati nominalnu kamatnu stopu, odnos između kretanja BDP-a i kamatnih stopa uzrokovat će ublažavanje porasta udjela inozemnog duga u BDP-u.

Stabilnu razinu inozemne zaduženosti, mjerene udjelom vanjskog duga u BDP-u, u ciljnoj 2007. godini u odnosu na 2002. godinu jamči samo scenarij u kojem se u narednom srednjoročnom razdoblju ostvaruju relativno visoke realne stope gospodarskog rasta te u kojem se smanjuje deficit tekućeg računa bilance plaćanja s početnih 7 na 5 posto BDP-a. Taj scenarij smatramo realno mogućim, te on čini osnovu naše središnje srednjoročne projekcije.

3.3. Usporedba rezultata analize održivosti javnog i vanjskog duga

Na temelju rezultata analiza održivosti predstavljenih u prethodna dva poglavlja može se ustanoviti da ove dvije analize dovode do različitih zaključaka u pogledu pitanja održivosti javnog, u odnosu na pitanje održivosti vanjskog duga.

Analiza održivosti javnog duga na osnovi središnje srednjoročne projekcije pokazala je kako bi se udio javnog duga u BDP-u, uz pretpostavke na kojima se temelji ova projekcija, mogao postupno smanjivati do 2007. To bi smanjenje iznosilo ukupno oko 4,5 postotna boda u odnosu na 2002. godinu.

Kod analize održivosti vanjskog duga već u središnjoj srednjoročnoj projekciji dolazi do porasta udjela vanjskog duga u BDP-u. Taj je porast, međutim, vrlo blag te bi u 2007. doveo do porasta udjela od manje od 2 postotna boda u odnosu na početnu, 2002. godinu.

Za razliku od središnje srednjoročne projekcije koja ni kod vanjskog duga, a osobito ne kod javnog duga, nije otkrila veliku opasnost od neodrživog kretanja duga, "stres" testovi upozoravaju na veći rizik neodrživosti kod vanjskog nego kod javnog duga.

Kao prvo, uočava se da se razina javnog duga u svim zamišljenim scenarijima kreće ispod razina koje se uobičajeno smatraju kritičnima¹³. Razine vanjskog duga, s druge strane, prelaze te kritične vrijednosti u gotovo svim scenarijima¹⁴.

Nadalje, raspon promjene udjela duga u BDP-u u 2007. u odnosu na 2002. godinu kod inozemnog duga je bitno veći nego kod javnog duga. Dok kod javnog duga razmatrani scenariji upućuju na promjene od -9,6 do +5,8 posto BDP-a, za inozemni se dug pokazuje velika vjerojatnost njegova porasta, te da taj porast može biti i vrlo visok, odnosno u rasponu od +3,2 do 43,4 posto BDP-a.

Iz prethodnog je očito da niti kod jednog alternativnog scenarija u analizi održivosti inozemnog duga ne dobivamo rezultat koji je niži od početnoga, te se o održivosti inozemnog duga može govoriti jedino uz uvjet ispunjavanja pretpostavki iz osnovnog scenarija (koji je po našem mišljenju "realističan" scenarij). Za razliku od toga, održivost javnog duga sugeriraju osnovni i šest od ukupno deset scenarija. Ovaj zaključak dodatno potkrepljuju Grafikonu 4. i 6., iz kojih je vidljivo da kod javnog duga nakon šokova prevladaju opadajući trendovi, dok bismo, na temelju grafičkog prikaza rezultata, kod inozemnog duga nakon šokova mogli očekivati stabiliziranje udjela inozemnog duga na osjetno višim razinama.

Analizama održivosti javnog i vanjskog duga zajedničko je što obje rezultiraju zaključkom o izuzetno visokoj osjetljivosti udjela duga u BDP-u na realnu deprecijaciju. Također, zajednička im je i vrlo velika ovisnost rezultata o pretpostavki da će se u budućnosti poništiti neidentificirana kretanja duga.

Iako neovisno ocjenjivanje održivosti javnog i vanjskog duga izravno ne pruža podlogu za zaključivanje o međuodnosu javnog i vanjskog duga, na temelju prethodnih rezultata moglo bi se naslutiti da će se u budućnosti vjerojatno smanjivati udio javnog duga u vanjskom dugu, te da će država biti sve manje suodgovorna za kretanje i održivost vanjskog duga. Naravno, ovdje provedena analiza ne uzima u obzir razne oblike indirektnog utjecaja fiskalnih aktivnosti na sklonost zaduživanju zemlje u inozemstvu.

¹³ Kao općeprihvaćenu kritičnu vrijednost za održivosti javnog duga ovdje uzimamo udio javnog duga u BDP-u od 60 posto.

¹⁴ Zbog nedostatka usuglašenosti u pogledu kritične vrijednosti za održivost vanjskog duga ovdje se pozivamo na empirijski utvrđenu vrijednost od 40 posto BDP-a uz koju vjerojatnost nastanka krize dostiže 15 do 20 posto (vidjeti: MMF, 2002).

LITERATURA

Consensus Economics, 2003, *Consensus Forecasts*,
<http://www.consensus-economics.com> .

Ministarstvo financija, *Godišnja izvešća Ministarstva financija*, sva godišta.

Ministarstvo financija, *Mjesečni statistički prikazi Ministarstva financija*, razni brojevi.

MMF, 2002, *Assessing Sustainability*, Prepared by the Policy Development and Review Department,
<http://www.imf.org/external/np/pdr/sus/2002/eng/052802.htm> .

MMF, 2003, "First Review under the Stand By Arrangement and Request for Waiver of Nonobservance and Applicability of Performance Criteria", Prepared by the Policy Development and Review Department,
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2003/cr03252.pdf> .

MMF, 2003, "Request for Stand By Arrangement", Prepared by the European I and the Policy Development and Review Departments, Prepared by the Policy Development and Review Department,
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2003/cr0327.pdf> .

Dynamic Analysis of Croatia's Fiscal and External Sustainability

Abstract

This study builds the framework for the analysis of foreign and public debt sustainability aimed at providing an objective assessment of the outstanding debt stock and forecasting its evolution over time. The analysis includes projections of key macroeconomic variables and projections of debt developments as well as analysis of sensitivity of projected debt ratio to various macroeconomic shocks. The results of sensitivity analysis can then be used to make qualitative judgements on the debt sustainability as well as to recognise the major risks.