

Hrvoje Jošić, univ. spec. oec.\*  
Mislav Jošić, univ. spec. oec.\*

UDK 330.53(497.5)  
Prethodno priopćenje

# ODRŽIVOST NEKAMATONOSNOGA TEKUĆEG RAČUNA BILANCE PLAĆANJA U HRVATSKOJ

## SAŽETAK

Predmet istraživanja rada je održivost nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine. Korištenjem MFR pristupa i pristupa Reisenau ocjenjuje se kratkoročna i dugoročna održivost nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja usporedbom hipotetskih održivih razina s ostvarenim vrijednostima. Rezultati istraživanja upućuju na graničnu kratkoročnu održivost nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja i dugoročnu održivost nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja. S druge strane značajna odstupanja prijelaznih razina nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na ostvarene razine ukazuju na neodrživost nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine.

**Ključne riječi:** održivost tekućeg računa, nekamatonosni saldo tekućeg računa, pristup MFR-a i Reisenau, Hrvatska

## 1. Uvod

Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća važnost održivosti deficita tekućeg bilance plaćanja sve više dobiva na značaju u očima nositelja ekonomske politike. U načelu se deficit tekućeg računa bilance plaćanja može financirati sve dok se zaduživanjem mogu prikupiti potrebna sredstva. Takva strategija zaduživanja može biti izvediva u kratkom roku, međutim mogućnosti države da servisira dug u dugom roku postaju upitne. Prilikom ocjene održivosti tekućeg računa bilance plaćanja pojedine ekonomije potrebno je analizirati široki spektar makroekonomskih čimbenika koji utječu na održivost tekućeg računa. Najrašireniji pristup u ekonomskoj literaturi prilikom ocjene održivosti tekućeg računa bilance plaćanja je intertemporalni pristup.

\* Ekonomski fakultet u Zagrebu  
hjasic@efzg.hr

U ovom se radu pomoću pristupa Milesi-Ferretti i Razina i pristupa Reisenau ocjenjuje kratkoročna i dugoročna održivost nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja. Pojam nekamatonosnog tekućeg računa NICA relativno je noviji pojam u ekonomskoj literaturi i rjeđe se koristi u odnosu na pojam tekućeg računa bilance plaćanja. Rad je koncipiran na način da se u drugom poglavlju daje pregled empirijskih istraživanja na temu održivosti tekućeg računa, u trećem se poglavlju izlaže metodologija istraživanja i ključne pretpostavke, u četvrtom je poglavlju ocijenjena kratkoročna i dugoročna održivost nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja u Republici Hrvatskoj, a u završnom su dijelu rada prezentirani zaključna razmatranja.

## 2. Empirijski radovi o održivosti deficita tekućeg računa bilance plaćanja

Iako se o problemu održivosti deficita tekućeg računa bilance plaćanja učestalo raspravljalo tijekom osamdesetih godina prošlog stoljeća, u ekonomskoj teoriji još nije postignut konsenzus oko jednoznačne definicije tog pojma. Različiti ekonomisti predlagali su različite definicije za održivost deficita tekućeg računa. Istraživanja kojima se ocjenjuje održivost deficita tekućeg računa bilance plaćanja u ekonomskoj literaturi većinom se temelje na nekom od pristupa uravnoteženja bilance plaćanja<sup>1</sup>. Najznačajniji pristup održivosti deficita tekućeg računa u literaturi je intertemporalni pristup razvijen 1980-ih godina (Sachs (1981), Obsfeld i Rogoff (1995), Ghosh i Ostry (1995), Milesi-Ferretti i Razin (1996)). Intertemporalni pristup analizi održivosti deficita tekućeg računa temelji se na konceptu koji tekući račun bilance plaćanja vidi kao posljedicu dinamičnog odnosa između domaće štednje i investicija, državne potrošnje, kamatnih stopa i drugih čimbenika. Pod ovim okvirom tekući račun bilance plaćanja ponaša se kao ublaživač<sup>2</sup> tranzitornih šokova u domaćoj produktivnosti i potražnji. S obzirom na izvore nastanka šokovi mogu biti uzrokovani izvana (globalni šokovi) i iznutra. Šokovi proizašli iznutra imaju značajniji utjecaj na nastanak i razvoj deficita tekućeg računa.

Milesi-Ferretti i Razin (1996, 1997, 1998, 1999) nastavljaju se na prvobitni rad Sachsa i ispituju različite pokazatelje održivosti za skupinu industrijski razvijenih zemalja i tržišta u nastajanju poput tečajne politike, trgovinske otvorenosti, razvijenošću i stabilnosti financijskog sustava i razine štednje i investicija u zemlji. Zaključuju da promjene salda tekućeg računa nisu nužno povezane s gospodarskim rastom odnosno da zemlje koje inicijalno imaju niže razine apreciranosti deviznog tečaja, više razine investicija i trgovinske otvorenosti, postižu snažniji gospodarski rast nakon razdoblja smanjenja deficita tekućeg računa. Također napominju da empirijski nije jednostavno utvrditi točno određeni prag održivosti nakon kojeg tekući račun bilance plaćanja pokazuje znakove oporavka.

Roubini i Wachtel (1998) prilikom ocjene održivosti deficita tekućeg računa bilance plaćanja navode najznačajnije čimbenike, a to su struktura tekućeg računa, razlika između štednje i investicija

u zemlji, povezanost između proračunskog deficita i salda tekućeg računa bilance plaćanja (promatra se posrednički utjecaj na gospodarski rast zemlje), aprecijacija realnog deviznog tečaja, međunarodne pričuve zemlje, inozemno zaduženje i drugi čimbenici.

Reisen (1998) se nastavlja na radove Milesi-Ferretti i Razina (1996), Edwardsa et al (1996) i formira okvir za ocjenu dugoročne održivosti tekućeg računa bilance plaćanja. Prema Reisenau, podaci o stanju tekućeg računa bilance plaćanja ne mogu pružiti uvid u održivost tekućeg računa bilance plaćanja već se prilikom procjene moraju uzeti u obzir normirane razine tekućeg računa kao udjela u bruto domaćem proizvodu, vrijednosti međunarodnih pričuva zemlje (ostvarene u odnosu na zacrtane razine), stopu gospodarskoga rasta i stopu rasta uvoza, Balassa-Samuelsonov efekt<sup>3</sup> i strukturu kapitalnih priljeva.

Zanghieri (2004) formulira jednostavan teorijski okvir održivosti tekućeg računa pod budžetskim ograničenjem, a rezultate koristi u svrhu izrade srednjoročne projekcije rasta vanjskog zaduženja. Aristovnik (2005, 2006, 2006a) na uzorku tranzicijskih zemalja istražuje determinante tekućeg računa bilance plaćanja. Pritome koristi pristup Milesi-Ferretti i Razina i Reisenau.

Galinec (2007) također koristeći istu metodologiju ocjenjuje kratkoročnu i dugoročnu održivost tekućeg računa bilance plaćanja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 1995. do 2005. godine. Dolazi do zaključka da u promatranom razdoblju ocijenjene kratkoročne i dugoročne razine salda tekućeg računa bilance plaćanja nisu bile održive.

## 3. Metodologija istraživanja

Prilikom ocjene kratkoročne i dugoročne održivosti tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske koristit će se modificirani pristup Milesi-Ferretti i Razina i pristup Reisenau. Prema MFR pristupu razina održivosti izjednačena je s razinom solventnosti pri kojoj se ne povećava udio vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu.

Izraz (1) prikazuje nekamatonosni saldo tekućeg

<sup>1</sup> Pristup elastičnosti, monetarni i portfolio pristup i intertemporalni pristup

<sup>2</sup> Eng. buffer

<sup>3</sup> Balassa-Samuelsonov efekt tvrdi da povećanje relativne proizvodnosti razmjernih dobara u odnosu na nerazmjernija dobra jedne zemlje povećava relativne plaće, čime se povećava relativna cijena nerazmjernih dobara i njezina relativna prosječna cijena, što dovodi do aprecijacije realnog deviznog tečaja (Balassa, B.(1964) i Samuelson, P. (1964)).

računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod  $nica_1$  u ovisnosti o ukupnom bruto inozemnom dugu  $ted$ , realnoj svjetskoj kamatnoj stopi na inozemno zaduženje  $r^*$ , stopi realnoga gospodarskog rasta  $\gamma$  stopi realne aprecijacije domaće valute  $\epsilon$  i neto inozemnim izravnim ulaganjima u odnosu na bruto domaći proizvod  $fdi$ .<sup>4</sup>

Modifikacija u odnosu na MFR pristup je korištenje varijable nekamatonosnoga tekućeg računa prikazanog udjelom u bruto domaćem proizvodu  $nica$  umjesto varijable salda bilance roba i usluga  $^{ib}$  u izvornom modelu<sup>5</sup>.

$$nical = 1 - i - c - g = -ted * \frac{(1+r^*) - (1+\epsilon)(1+\gamma)}{(1+\epsilon)(1+\gamma)} - fdi$$

(1)

gdje je  $nica_1$  = nekamatonosni saldo tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod,  $i$  = investicije u odnosu na bruto domaći proizvod,  $c$  = privatna potrošnja u odnosu na bruto domaći proizvod,  $g$  = državna potrošnja u odnosu na bruto domaći proizvod,  $ted$  = bruto inozemni dug u odnosu na bruto domaći proizvod,  $r^*$  = realna kamatna stopa na inozemno zaduženje,  $\gamma$  = stopa realnoga gospodarskog rasta,  $\epsilon$  = stopa realne aprecijacije domaće valute i  $fdi$  = neto inozemna izravna ulaganja u odnosu na bruto domaći proizvod.

Veća domaća potrošnja u odnosu na domaći dohodak moguća je jedino u slučaju kada je zemlja neto kreditor u inozemstvu, odnosno kada je kapitalni račun bilance plaćanja u suficitu. Budući da je Republika Hrvatska, poput ostalih tranzicijskih zemalja jugoistočne Europe, neto dužnik na međunarodnom tržištu kapitala, održavanje stabilnog udjela bruto vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu moguće je tek uz postojanje suficita na tekućem računu uz pretpostavku podmirivanja

4 Doisy i Herve (2003) smatraju da je značaj dio neravnoteža u bilancama plaćanja tranzicijskih zemalja financiran od strane neto tokova koji ne povećavaju inozemno zaduženje zemlje (FDI) te je prilikom izračuna održive razine tekućeg računa bilance plaćanja potrebno uključiti takav oblik financiranja. Inozemna izravna ulaganja imaju značajne pozitivne učinke na vanjsku poziciju zemlje i ekonomski razvoj. Deficit tekućeg računa pokriven priljevima po osnovi inozemnih izravnih ulaganja ne predstavlja veliku opasnost izuzev u slučaju naglog prekida priljeva inozemnoga kapitala (eng. sudden stop).

5 Prema Aristovniku (2006), koji se nadovezuje na Doisy i Hervea (2003) i Zanghierija (2004), prilikom izračuna održivog salda tekućeg računa bilance plaćanja treba uzeti u obzir samo nekamatonosnu komponentu tekućeg računa

obveza po osnovi kamata na inozemno zaduženje. Održavanje višeg omjera bruto vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu moguće je uz postizanje više stope gospodarskog rasta, zaduživanjem po nižoj realnoj svjetskoj kamatnoj stopi i porastom realne aprecijacije domaće valute.<sup>6</sup>

Reisen (1998) se nastavlja na Milesi-Ferreti i Razina (1996), Edwardsa, Steinera i Losade (1996) te razmatra pristup ravnoteže u portfelju prikazano izrazom (2):

$$nica2 = - \left[ (\gamma + \epsilon) * ted * - \left( \frac{\eta + \epsilon - \gamma}{1 + \gamma} \right) * ir^* \right] - fdi$$

(2)

gdje je  $nica_2$  = nekamatonosni saldo tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod,  $ted^*$  = poželjna razina bruto inozemnog duga u odnosu na bruto domaći proizvod,  $ir^*$  = poželjna razina međunarodnih pričuva u odnosu na bruto domaći proizvod i  $\eta$  = realna stopa rasta uvoza robe i usluga.

Izraz (2) predstavlja ravnotežno stanje u kojem je deficit nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja održiv u dugom roku u slučaju kada je udio duga stabilan, a željena razina međunarodnih pričuva raste sa stopom rasta uvoza robe i usluga.

Nasuprot ocjeni održive razine tekućeg računa bilance plaćanja u ravnotežnom stanju, ocjena potrebne održive razine prijelaznog salda provodi se za petogodišnje razdoblje. Potrebna održiva razina prijelaznog salda nekamatonosnog tekućeg računa nalaže kolika se vrijednost tekućeg računa mora postići u petogodišnjem razdoblju da bi se postigla poželjna razina bruto vanjskog duga i međunarodnih pričuva prikazano izrazom (3):

(3)

$$nica3 = - \frac{1}{5} \left[ ted * -ted (1 - \gamma - \epsilon) - ir^* - ir \left( \frac{1 - \eta - \epsilon}{1 + \gamma} \right) \right] - fdi$$

gdje je  $nica_3$  = prijelazni saldo nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na bruto domaći proizvod i  $ir$  = razina međunarodnih pričuva u odnosu na bruto domaći proizvod.

6 Porast realne aprecijacije domaće valute djeluje na smanjenje tereta bruto vanjskog duga, jer je za isti iznos obveza u inozemnoj valuti potrebno izdvojiti manju protivvrijednost sredstava u domaćoj valuti (Galinec (2007)).

#### 4. Ocjena održivosti nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja republike hrvatske

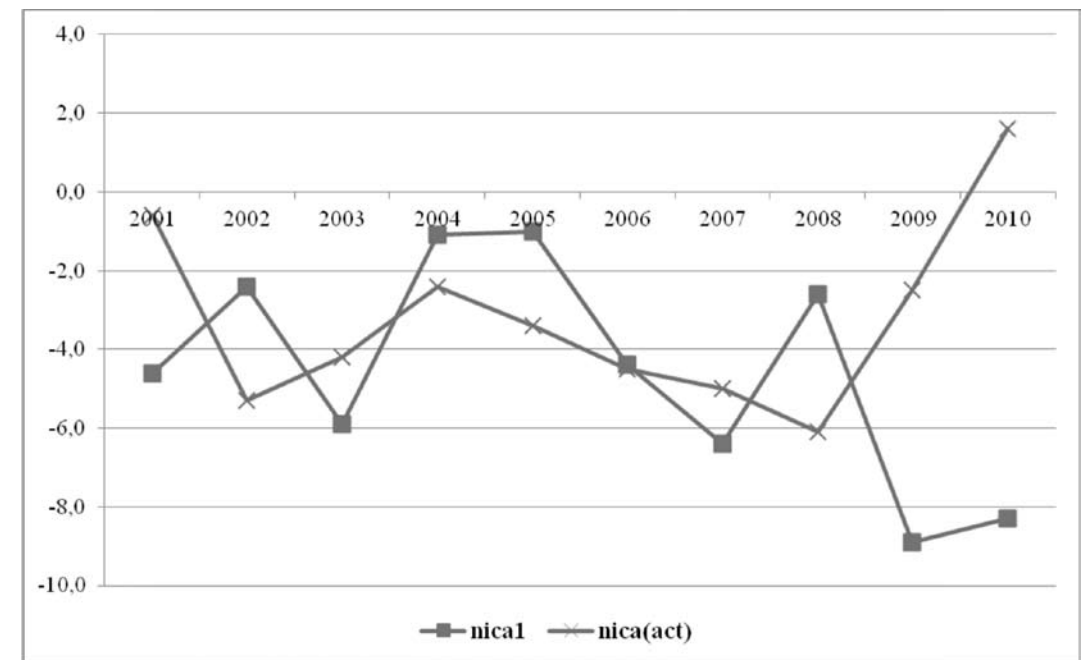
Prilikom ocjene održivosti nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine koristit će se u prethodnom poglavlju opisana metodologija istraživanja. Prvi korak u analizi održivosti kratkoročnog nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja Hrvatske predstavlja upotreba pristupa Milesi-Ferreti i Razina prikazana izrazom (1). Cilj je odrediti hipotetske razine nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja uz postojeće vrijednosti bruto inozemnog duga u odnosu na bruto domaći proizvod, realne kamatne stope na inozemno zaduženje, realnoga gospodarskog rasta, realne aprecijacije domaće valute i neto inozemnih izravnih ulaganja i utvrditi odstupanja hipotetske od aktualne razine nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance prikazano udjelom u bruto domaćem proizvodu ( $nica$ ). U tu svrhu korištene su sljedeće vremenske serije podataka za svaku godinu promatranog razdoblja (2001.-2010.):

- udio bruto inozemnog duga u bruto domaćem

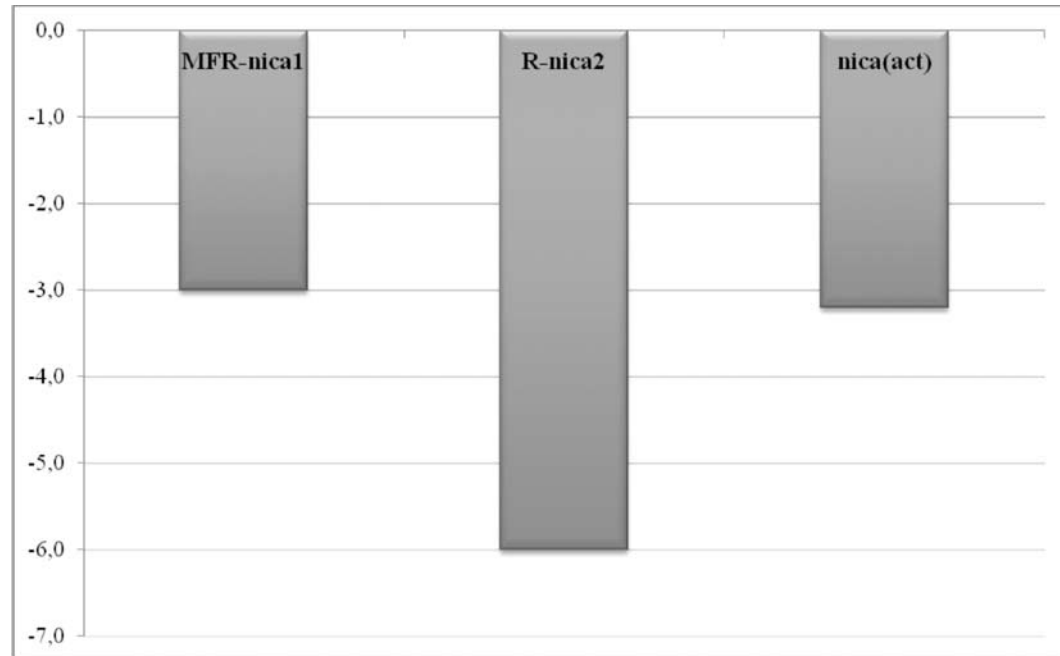
proizvodu ( $ted$ ), podaci su dostupni sa stranice HNB-a

- realni svjetski kamatnjak na inozemno zaduženje ( $r^*$ ) dobiven korekcijom nominalne kamatne stope na inozemno zaduženje ( $i^*$ ) i razlike između stopa inflacije u Hrvatskoj ( $inf_{HRV}$ ) i eurozoni ( $inf_{EUR}$ ). Podaci o nominalnom kamatnjaku dostupni su iz izvješća MMF-a (IMF (2008), (2011)), stopama inflacije u Hrvatskoj (sa stranice HNB-a) i stopama inflacije u eurozoni sa stranice EUROSTAT-a
- stopa realnoga gospodarskog rasta ( $\gamma$ ), podaci su dostupni sa stranice HNB-a
- međugodišnja promjena realnoga efektivnog tečaje ( $\epsilon$ ), pri čemu povećanje indeksa ukazuje na realnu aprecijaciju kune, podaci su dostupni iz izvješća MMF-a
- neto inozemna izravna ulaganja u odnosu na bruto domaći proizvod ( $fdi$ ), podaci su dostupni sa stranice HNB-a
- Aktualna (stvarna) razina nominalnog nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja prikazano udjelom u BDP-u ( $nica_{act}$ ) dobivena

Grafikon 1: Ocijenjene kratkoročne održive razine nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja primjenom MFR pristupa (u % BDP-a)



Izvor: izračun autora

**Grafikon 2: Usporedba ocijenjenih dugoročnih razina nekamatonsnog salda tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001.-2005. godine primjenom pristupa MFR i pristupa Reisenova (u % BDP-a)**

Izvor: izračun autora

korekcijom salda tekućeg računa bilance plaćanja prikazanog udjelom u BDP-u (*cab*) za plaćanja kamata na inozemno zaduženju (*int*).

Podaci o ulaznim varijablama prikazani su u tablicama 1 i 2 u prilogu rada. Rezultati ocjene kratkoročne održivosti hipotetske razine nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja koristeći MFR pristup u odnosu na stvarne vrijednosti prikazani su u tablici 2 u prilogu rada i na grafikonu 1.

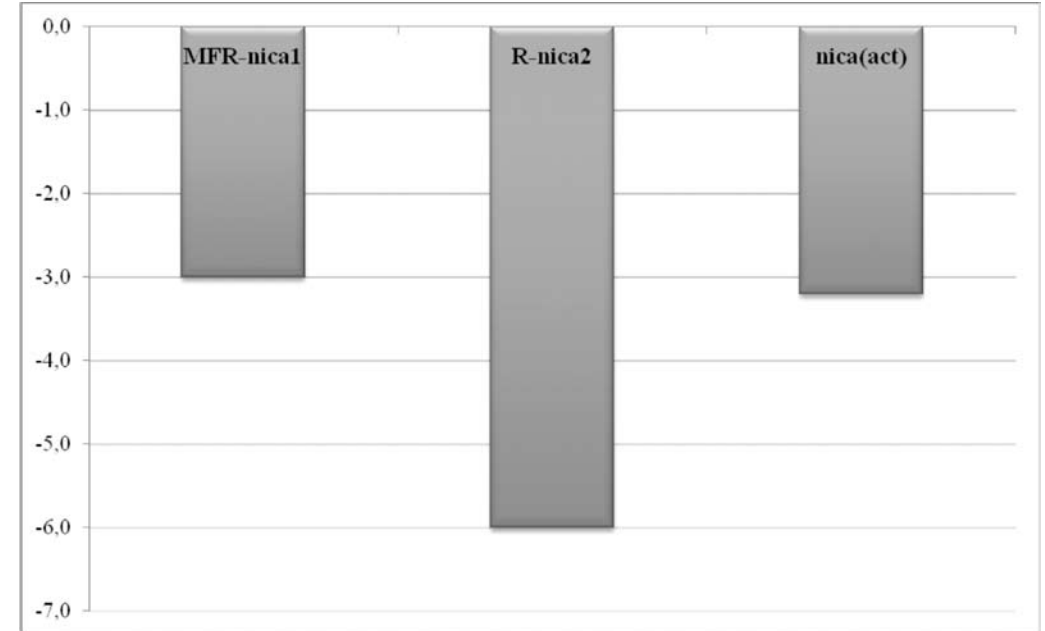
Iz grafikona 1 uočava se da je pokazatelj  $nica_1$  do 2008. godine ostvarivao slične vrijednosti u odnosu na stvarne vrijednosti nekamatonsnoga tekućeg računa, što znači da u tom slučaju možemo govoriti o graničnoj kratkoročnoj održivosti nekamatonsnoga tekućeg računa. U 2009. i 2010. godini stvarne razine pokazatelja  $nica_1$  bile su održive. Priljevi FDI bi teorijski trebali djelovati na povećanje gospodarske aktivnosti, zaposlenosti i izvoza, što u konačnici djeluje uravnotežujuće na deficit salda tekućeg računa bilance plaćanja.

No to nije slučaj u Republici Hrvatskoj.<sup>7</sup> Višegodišnje kumuliranje deficita tekućeg računa dovelo je do naglog porasta udjela bruto inozemnog duga u bruto domaćem proizvodu s 52,9% u 2001. godini na 101,0% u 2010. godini, čime se Hrvatska iz skupine umjereno zaduženih zemalja pozicionirala u skupinu visoko zaduženih zemalja svijeta.<sup>8</sup>

Drugi korak u analizi predstavlja ocjena dugoročne održivosti salda nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja u Hrvatskoj primjenom MFR i Reisenovog pristupa. Za ocjenu održive dugoročne razine salda nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja korištene su prosječne petogodišnje vrijednosti raspoloživih podataka za razdoblje 2001.-2005. godine i 2006.-2010. godine.

7 Lovrinčević *et al* (2004) ističu da priljevi FDI-a u Hrvatskoj nisu značajnije doveli do promjene izvozne strukture niti do specijalizacije. Vukšić (2005) analizira utjecaj FDI-a na izvoz prerađivačke industrije i dolazi do zaključka da je taj odnos relativno slab. Prema Kersan-Škabić, Zubin (2008) inozemna izravna ulaganja nisu dovela do kvalitativnih promjena u gospodarskoj strukturi, a uz to je zabrinjavajuća sektorska raspodjela primljenih FDI.

8 Granica koja dijeli umjereno zadužene od prezaduženih zemalja prema kriterijima MMF-a i Svjetske banke iznosi 80% udjela bruto inozemnog duga u bruto domaćem proizvodu.

**Grafikon 3: Usporedba ocijenjenih dugoročnih razina nekamatonsnog salda tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju 2006.-2010. godine primjenom pristupa MFR i pristupa Reisenova (u % BDP-a)**

Izvor: izračun autora

Za ocjenu održive razine primjenom MFR pristupa korišten je izraz (1), a za ocjenu održivosti pomoću Reisenovog pristupa korišten je izraz (2).

Prilikom izračuna su, osim prije navedenih varijabli za MFR pristup, korištene sljedeće uprosječne petogodišnje vremenske serije podataka:

- Poželjna<sup>9</sup> razina bruto vanjskog duga u odnosu na bruto domaći proizvod (*ted*\*)
  - Udio međunarodnih pričuva u odnosu na bruto domaći proizvod (*ir*), podaci su dostupni sa stranice HNB-a
  - Poželjna razina međunarodnih pričuva u odnosu na bruto domaći proizvod (*ir*\*) definirana na razini polugodišnje vrijednosti uvoza roba i usluga (podaci dostupni sa stranice HNB-a) u odnosu na bruto domaći proizvod
  - Stope rasta realnog uvoza roba i usluga ( $\eta$ ), podaci su dostupni na stranicama Ministarstva financija
- Rezultati analize dugoročne održivosti salda nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja

9 Poželjna razina udjela bruto vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu iznosi 48%, jer je to granica koja dijeli slabo zadužene od umjereno zaduženih zemalja prema kriterijima MMF-a i Svjetske banke.

nja u Hrvatskoj u razdoblju 2001.-2005. godine i 2006.-2010. godine primjenom MFR i Reisenovog pristupa prikazani su tablicom 4 i na grafikonima 2 i 3.

Iz grafikona 2 uočava se da je prosječna ocijenjena dugoročna razina pokazatelja ( $nica_1$ ) za petogodišnje razdoblje 2001.-2005. godine iznosila -3,0% udjela u bruto domaćem proizvodu dok je ostvarena razina ( $nica_{act}$ ) u tom razdoblju iznosila -3,2%, što govori o neodrživosti dugoročnoga nekamatonsnog salda tekućeg računa bilance plaćanja primjenom pristupa MFR-a. Rezultati Reisenova pristupa pokazuju da je prosječna ocijenjena dugoročna razina pokazatelja ( $nica_2$ ) za petogodišnje razdoblje 2001.-2005. godine iznosila -6,0%, što ukazuje na održivost dugoročnoga nekamatonsnog salda tekućeg računa bilance plaćanja primjenom pristupa Reisenova. Hipotetska razina dugoročne održivosti niža je od ostvarenih prosječnih razina nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja ( $nica_{act}$ ) koja iznosi -3,2% prikazana udjelom u bruto domaćem proizvodu.

Iz grafikona 3 uočava se da je prosječna ocijenjena dugoročna razina pokazatelja ( $nica_1$ ) za petogodišnje razdoblje 2006.-2010. godine iznosila -6,1% prikazano udjelom u bruto domaćem proiz-

vodu, dok su ostvarene razine ( $nica_{act}$ ) u tom razdoblju iznosile -3,3%. To ukazuje na održivost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja primjenom pristupa MFR-a. Rezultati Reisenova pristupa pokazuju da je prosječna ocijenjena dugoročna razina pokazatelja ( $nica_2$ ) za petogodišnje razdoblje 2006.-2010. godine iznosila -6,4%, što ukazuje na održivost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja. Hipotetska razina dugoročne održivosti niža je od ostvarenih prosječnih razina nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja ( $nica_{act}$ ) koja iznosi -3,3% prikazana udjelom u bruto domaćem proizvodu.

Završni korak u analizi predstavlja ocjena prosječnih godišnjih razina prijelaznog salda nekamatonosnoga tekućeg računa koje je potrebno ostvariti da bi se tijekom petogodišnjeg razdoblja dostigle poželjne razine bruto vanjskog duga i međunarodnih pričuva zemlje. U tu će se svrhu koristiti pristup Reisenova i izraz (3). Rezultati ocjene potrebnoga prijelaznog salda nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja u Republici Hrvatskoj primjenom pristupa Reisenova prikazani su u tablici 4 pomoću koeficijenta ( $nica_3$ ). Ocijenjena vrijednost prijelazne razine salda tekućeg računa bilance plaćanja u razdoblju od 2001. do 2005. godine iznosila je 6,2% prikazano udjelom u bruto domaćem proizvodu. To znači da su se poželjne razine omjera ( $ted^*$ ) i ( $ir^*$ ) mogle ostvariti tek uz značajne razine suficita nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja. Ako se promotri razdoblje od 2006. do 2010. godine potrebne su još više razine suficita nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja. Pokazatelj ( $nica_3$ ) bi u tom slučaju trebao iznositi 11,1% prikazano udjelom u bruto domaćem proizvodu.

Razlog tomu je prvenstveno značajan porast vanjske zaduženosti od 72,1% u 2005. godini na 101,0% krajem 2010. godine. Značajna odstupanja prijelazne razine nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na ostvarene razine ukazuju na neodrživost nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine.

## 5. Zaključak

Cilj rada bila je ocjena kratkoročne i dugoročne održivosti salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja koristeći pristup Milesi-Ferretti i Razina i pristup Reisenova. Prema MFR pristupu

razina održivosti izjednačena je s razinom solventnosti pri kojoj se ne povećava udio vanjskog duga u bruto domaćem proizvodu, dok Reisen razmatra pristup ravnoteže u portfelju. Prvi korak u analizi održivosti kratkoročnoga nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja Hrvatske predstavljala je upotreba pristupa Milesi-Ferretti i Razina prikazana izrazom (1). Hipotetske razine nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja uspoređene su sa stvarnim razinama pokazatelja. Hipotetska kratkoročna razina salda nekamatonosnoga

tekućeg računa bilance plaćanja  $nica_1$  je do 2008. godine ostvarivala slične vrijednosti u odnosu na stvarne vrijednosti nekamatonosnoga tekućeg računa, što znači da u tom slučaju možemo govoriti o graničnoj kratkoročnoj održivosti nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja. U 2009. i

2010. godini pokazatelj  $nica_1$  je bio održiv. Drugi korak u analizi predstavljala je ocjena dugoročne održivosti salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja u Hrvatskoj primjenom MFR i Reisenovog pristupa. Za ocjenu održive dugoročne razine salda nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja korištene su prosječne petogodišnje vrijednosti raspoloživih podataka za razdoblje 2001.-2005. godine i 2006.-2010. godine. Rezultati pristupa MFR-a za razdoblje 2001.-2005. godine ukazali su na neodrživost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja dok je s druge strane Reisenov pristup ukazao na održivost dugoročnoga nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja. U razdoblju 2006. do 2010. godine oba su pristupa ukazala na održivost dugoročnoga nekamatonosnog tekućeg računa bilance plaćanja. Završni korak u analizi predstavljala je ocjena prosječnih godišnjih razina prijelaznog salda nekamatonosnoga tekućeg računa koje je potrebno ostvariti da bi se tijekom petogodišnjeg razdoblja dostigle poželjne razine bruto vanjskog duga i međunarodnih pričuva zemlje. U tu je svrhu korišten pristup Reisenova i izraz (3). Značajna odstupanja prijelaznih razina nekamatonosnog salda tekućeg računa bilance plaćanja u odnosu na ostvarene razine ukazuju na neodrživost nekamatonosnoga tekućeg računa bilance plaćanja Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2010. godine.

## LITERATURA

1. Aristovnik, A. (2005) *Current Account Dynamics in Selected Transition Economies*, Zbornik radova V. Međunarodne konferencije "Economic integrations, competition and cooperation", ISBN 953-6148-46-3 (CD), University of Rijeka, Faculty of Economics, Rijeka
2. Aristovnik, A. (2006) *Current Account Adjustments In Selected Transition Economies*, William Davidson Institute, Academic WP Series, WP No. 813
3. Aristovnik, A. (2006a) *The Determinants & Excessiveness of Current Account Deficits in Eastern Europe & the Former Soviet Union*, William Davidson Institute, Academic WP Series, WP No. 827
4. Balassa, B. (1964) *The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal* Journal of Political Economy, 72:6, pp. 584-596.
- 5.
6. Doisy, H., Hervé, K. (2003) *Les implication des déficits courants des PECO*. Economies Internationales, 95, pp. 59-88.
7. Edwards, S., Steiner, R., Losada, F. (1996) *Capital Inflows, the Real Exchange Rate and the Mexican Crisis of 1994, Stabilization and Reform in Latin America: where Do We Stand?*
8. Galinec, D. (2007) *Financiranje i granice održivosti deficita tekućeg računa platne bilance Republike Hrvatske*, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Zagrebu, Zagreb, 2007.
9. Ghosh, A.R., Ostry, J.D. (1995) *The Current Account in Developing Countries: A Perspective from the Consumption-Smoothing Approach*, World Bank Economic Review, Vol. 9, No. 2
10. IMF (2008) *Republic of Croatia: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Croatia*, IMF Country Report No. 08/158, May 2008
11. IMF (2011) *Republic of Croatia: 2011 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Croatia*, IMF Country Report No. 11/159, June 2011
12. Kersan-Škabić, I., Zubin, C. (2008) *Utjecaj izravnih inozemnih ulaganja na rast BDP, na zaposlenost i na izvoz u Hrvatskoj*, Ekonomski pregled, 60 (3-4) 119-151 (2009)
13. Lovrinčević, Ž., Buturac, G., Marić, Z. (2004.) *Priljev inozemnog kapitala - utjecaj na domaće investicije i strukturu robne razmjene*, Ekonomski pregled, (55), 11-12:894-934.
14. Milesi-Ferretti, G. M., Razin, A. (1996) *Current Account Sustainability*, Princeton Studies in International Finance, Vol. 81, October 1996
15. Milesi-Ferretti, G. M., Razin, A. (1997) *Sharp Reductions in Current Account Deficits: An Empirical Analysis*, IMF Working Paper No. 97/168, IMF, Washington D.C.
16. Milesi-Ferretti, G. M., Razin, A. (1998) *Current Account Reversals and Currency Crises: Empirical Regularities*, NBER Working Paper, No. 6620
17. Milesi-Ferretti, G. M., Razin, A. (1999) *Current Account Deficits and Capital Flows in East Asia and Latin America: Are the Early Nineties Different from the Early Eighties?, Changes in Exchange Rates in Rapidly Developing Countries: Theory, Practice, and Policy Issues*
18. Ministarstvo financija: *Smjernice ekonomske i fiskalne politike za razdoblje 2012.-2014. Brojevi od 2006. do 2011. godine*. Dostupno na: <http://www.mfin.hr/hr/smjernice-ekonomske-i-fiskalne-politike>
19. Obstfeld, M., Rogoff, K. (1995) *The Intertemporal Approach to the Current Account*, Grossman and Rogoff: *Handbook of International Economics*, Vol. III, ch. 24, Elsevier, Amsterdam
20. Reisen, H. (1998) *Sustainable and Excessive Current Account Deficits*, Development Centre Technical Papers No. 132 (CD/DOC(98)2 - unclassified), OECD, Paris
21. Roubini, N., Wachtel, P. (1998) *Current Account Sustainability in Transition Economies*, NBER Wor-

king Paper No. 6468, National Bureau for Economic Research, Cambridge, MA

22. Sachs, D. J. (1981) *The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970's*, Brookings paper on Economic Activity, 1(1), pp. 201-268
23. Samuelson, P. A. (1964) *Theoretical Notes on Trade Problems*, Review of Economics and Statistics, 46, pp.147-154
24. Vukšić, G. (2005) *Utjecaj izravnih stranih ulaganja na izvoz hrvatske prerađivačke industrije*, Financijska teorija i praksa, (29), 2:147-175.
25. Zanghieri, P. (2004) *Current Account Dynamics in New EU Members: Sustainability and Policy Issues*, CEPII, Working Papers, 2004-07.
26. [http://www.hnb.hr/statistika/h\\_ekonomski\\_indikatori.pdf](http://www.hnb.hr/statistika/h_ekonomski_indikatori.pdf)
27. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

## PRILOZI

**Tablica 1: Ulazne varijable za postupak ocjene kratkoročne i dugoročne održivosti nekamatonsnog tekućeg računa bilance plaćanja u RH primjenom MFR pristupa**

Godina	r*	i*	inf <sub>HRV</sub>	inf <sub>EUR</sub>	nica <sub>act</sub>	cab	int
2001.	0,049	0,063	0,038	0,024	-0,006	-0,030	0,024
2002.	0,054	0,048	0,017	0,023	-0,053	-0,072	0,019
2003.	0,047	0,044	0,018	0,021	-0,042	-0,060	0,018
2004.	0,040	0,039	0,021	0,022	-0,024	-0,041	0,017
2005.	0,026	0,037	0,033	0,022	-0,034	-0,053	0,019
2006.	0,028	0,038	0,032	0,022	-0,045	-0,066	0,021
2007.	0,037	0,045	0,029	0,021	-0,050	-0,072	0,022
2008.	0,019	0,047	0,061	0,033	-0,061	-0,088	0,027
2009.	0,015	0,036	0,024	0,003	-0,025	-0,052	0,027
2010.	0,033	0,028	0,011	0,016	0,016	-0,011	0,027
Prosjek 2001.-2005.	0,043	0,046	0,025	0,022	-0,032	-0,051	0,019
Prosjek 2006.-2010.	0,026	0,039	0,031	0,019	-0,033	-0,058	0,025

Izvor: izračun autora

**Tablica 2: Ulazne varijable za postupak ocjene kratkoročne i dugoročne održivosti nekamatonsnog tekućeg računa bilance plaćanja u RH primjenom MFR pristupa**

Godina	$\varepsilon$	ted	$\gamma$	r*	fdi	nica <sub>1</sub>	nica <sub>act</sub>
2001.	0,037	0,529	0,037	0,049	0,059	-0,046	-0,006
2002.	0,011	0,537	0,049	0,054	0,027	-0,024	-0,053
2003.	0,005	0,657	0,054	0,047	0,067	-0,059	-0,042
2004.	0,020	0,695	0,041	0,040	0,026	-0,011	-0,024
2005.	0,021	0,721	0,043	0,026	0,037	-0,010	-0,034
2006.	0,021	0,748	0,049	0,028	0,075	-0,044	-0,045
2007.	0,007	0,777	0,051	0,037	0,080	-0,064	-0,050
2008.	0,046	0,850	0,022	0,019	0,068	-0,026	-0,061
2009.	0,011	0,991	-0,060	0,015	0,026	-0,089	-0,025
2010.	-0,024	1,010	-0,012	0,033	0,013	-0,083	0,016
Prosjek 2001.-2005.	0,019	0,628	0,045	0,043	0,043	-0,030	-0,032
Prosjek 2006.-2010.	0,012	0,875	0,010	0,026	0,052	-0,061	-0,033

Izvor: izračun autora

**Tablica 3: Ulazne varijable za postupak ocjene dugoročne održivosti nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja u RH primjenom MFR pristupa i pristupa Reisen**

Godina	$\varepsilon$	ted	$\gamma$	$r^*$	fdi	ted*	ir	ir*	$\eta$	nica <sub>act</sub>
2001.	0,037	0,529	0,037	0,049	0,059	0,480	0,207	0,234	0,098	-0,006
2002.	0,011	0,537	0,049	0,054	0,027	0,480	0,200	0,244	0,134	-0,053
2003.	0,005	0,657	0,054	0,047	0,067	0,480	0,216	0,250	0,121	-0,042
2004.	0,020	0,695	0,041	0,040	0,026	0,480	0,195	0,245	0,035	-0,024
2005.	0,021	0,721	0,043	0,026	0,037	0,480	0,206	0,242	0,035	-0,034
2006.	0,021	0,748	0,049	0,028	0,075	0,480	0,219	0,246	0,073	-0,045
2007.	0,007	0,777	0,051	0,037	0,080	0,480	0,214	0,247	0,065	-0,050
2008.	0,046	0,850	0,022	0,019	0,068	0,480	0,191	0,248	0,036	-0,061
2009.	0,011	0,991	-0,060	0,015	0,026	0,480	0,227	0,195	-0,204	-0,025
2010.	-0,024	1,010	-0,012	0,033	0,013	0,480	0,232	0,192	-0,013	0,016
2001.-2005.	0,019	0,628	0,045	0,043	0,043	0,480	0,205	0,243	0,085	-0,032
2006.-2010.	0,012	0,875	0,010	0,026	0,052	0,480	0,217	0,226	-0,009	-0,033

Izvor: izračun autora

**Tablica 4: Ocijenjene razine dugoročne održivosti i prijelazne razine nekamatonsnoga tekućeg računa bilance plaćanja u Republici Hrvatskoj primjenom MFR i pristupa Reisen (u % BDP-a)**

	MFR pristup	Reisenov pristup	
	nica <sub>1</sub>	nica <sub>2</sub>	nica <sub>3</sub>
Prosjek 2001.-2005.	-3,0	-6,0	6,2
Prosjek 2006.-2010.	-6,1	-6,4	11,1

Izvor: izračun autora

Hrvoje Jošić, univ. spec. oec.  
Mislav Jošić, univ. spec. oec.

## NON-INTEREST CURRENT ACCOUNT SUSTAINABILITY IN CROATIA

### ABSTRACT

The subject of this paper is non-interest current account sustainability in Croatia in the period between 2001 and 2010. Using MFR and Reisen approach short-term and long-term sustainability of non-interest current account is assessed by comparing the hypothetical sustainable levels with actual values. Research results indicates marginal short-term non-interest current account sustainability. Long-term non-interest current account was also sustainable in the observed period. On the other hand, significant intermediate levels of non-interest current account deviations suggests that the non-interest current account in Croatia is not sustainable in the period between 2001 and 2010.

**Key words:** current account sustainability, non- interest current account, MFR and Reisen approach, Croatia

\* Ekonomski fakultet u Zagrebu  
hjosic@efzg.hr