

MEĐUNARODNI MONETARNI FOND

REPUBLIKA HRVATSKA

**Odabrana pitanja**

Pripremili članovi Misije za konzultacije s Republikom Hrvatskom  
u vezi s člankom IV. Statuta MMF-a

Odobrio: *European Department*

30. siječnja 2007.

Sadržaj

- I. Uvod i pregled stanja
- II. Gospodarski rast u Hrvatskoj: Mogućnosti i ograničenja
  - A. Uvod
  - B. Stilizirane činjenice i odrednice gospodarskog rasta
  - C. Procjene potencijalnog rasta hrvatskog gospodarstva
  - D. Procjena i simulacija modela rasta za Hrvatsku
  - E. Ograničenja rasta: Pristup "dijagnostike rasta"
  - F. Zaključci

Tablice

- II.1. Hrvatska: Potencijalni rast realnog BDP-a
- II.2. Rast BDP-a i doprinosi: Procjene iz funkcije proizvodnje za Hrvatsku
- II.3. Hrvatska i odabrane europske zemlje: Utvrđeni slučajevi "inovacija unutar granice", 1997. – 2002.
- II.4. Inovacije u Hrvatskoj i odabranima europskim zemljama: Patenti dobiveni u Sjedinjenim Američkim Državama i Europi

Slike

- II.1. Rast i trgovina: Hrvatska i odabrane europske zemlje
- II.2. Hrvatska i odabrane europske zemlje: Inozemna izravna ulaganja, 2002. – 2005.
- II.3. EBRD-ov prosječni indikator tranzicije, 2005.
- II.4. Promjena rejtinga prema EBRD-ovom prosječnom indikatoru tranzicije, 2000. – 2005.
- II.5. Hrvatska: Promjena prema EBRD-ovim indeksima, 1995. – 2005.
- II.6. Hrvatska: Rejting prema indeksima EBRD-a, 2005.
- II.7. Makroekonomske i strukturne reforme u Hrvatskoj, 1995. – 2004.
- II.8. Položaj Hrvatske u svijetu prema makroekonomskim i strukturnim reformama, 1995. – 2004.
- II.9. Hrvatska i odabrane europske zemlje: Poslovno okružje, 2005. – 2006.
- II.10. Hrvatska i odabrane regije: Razlika prinosa na državne obveznice, 2001. – 2006.
- II.11. Hrvatska: Aktivne kamatne stope banaka, 1999. – 2006.

- II.12. Hrvatska i odabrane europske zemlje: Infrastruktura
- II.13. Mjerenje inovacija, 2001. – 2005.
- II.14. Propisi o zaštiti zaposlenja, 2003. – 2004.
- II.15. Indeks percepcije korupcije

#### Okviri u tekstu

- II.2. Je li visoki vanjski dug usporio gospodarske reforme u Hrvatskoj?
- II.3. Novije reforme poslovnog okruženja

#### Literatura

Dodatak: Odrednice rasta: Hrvatska i ostatak Europe, 2001. – 2005.

- III. Ekonomski učinci smanjenja veličine države u Hrvatskoj: Bilješka na osnovi MMF-ovog globalnog fiskalnog modela
  - A. Uvod
  - B. Metodologija
  - C. Rezultati
  - D. Učinci politike i zaključne napomene

#### Tablice

- III.1. Prihodi, rashodi i saldo proračuna prema dvama scenarijima
- III.2. Usporedba dugoročnih ekonomskih učinaka u dvama scenarijima

#### Slike

- III.1. Računi proračuna opće države, 2005.
- III.2. Hrvatska: Smanjenja poreza na dobit i poreza na dohodak, osnovni scenarij
- III.3. Hrvatska: Smanjenje doprinosa za socijalno osiguranje, osnovni scenarij
- III.4. Hrvatska: Smanjenje poreza na dodanu vrijednost, osnovni scenarij
- III.5. Hrvatska: Smanjenja poreza na dobit i poreza na dohodak, prošireni scenarij
- III.6. Hrvatska: Smanjenje doprinosa za socijalno osiguranje, prošireni scenarij
- III.7. Hrvatska: Smanjenje poreza na dodanu vrijednost, prošireni scenarij

#### Literatura

- IV. Inozemni dug i bilančne ranjivosti u Hrvatskoj
  - A. Uvod
  - B. Inozemni dug Hrvatske
  - C. Primjena bilančnog pristupa na Hrvatsku
  - D. Analiza osjetljivosti

#### Tablice

- IV.1. Hrvatska: Neto međusektorske pozicije aktive i obveza
- IV.2. Hrvatska: Neto međusektorske pozicije aktive i obveza
- IV.3. Indikatori eksterne ranjivosti, ukupna neto financijska pozicija i neto financijska pozicija po sektorima
- IV.4. Agregirani koeficijenti likvidnosti
- IV.5. Mjere Hrvatske narodne banke koje se odnose na inozemnu aktivu/pasivu banaka: od 2000. do danas

## Slike

- IV.1. Neto financijske pozicije javnog sektora
- IV.2. Neto financijske pozicije središnje banke
- IV.3. Neto financijske pozicije privatnog financijskog sektora
- IV.4. Neto financijske pozicije banaka u odnosu na domaće i inozemne sektore
- IV.5. Neto financijske pozicije privatnog nefinancijskog sektora

## Literatura

### Dodaci

- I. Opis podataka
- II. Mjere Hrvatske narodne banke (HNB)
  
- V. Stabilnost banaka i kreditni rizik u hrvatskim bankama
  - A. Uvod
  - B. Razlike između kamatnih stopa i premija za kreditni rizik
  - C. Model i podaci
  - D. Rezultati
  - E. Približan izračun kreditnog rizika za hrvatske banke
  - F. Zaključne napomene i učinci politike

### Tablice

- V.1. Pregled statističkih podataka o zavisnim varijablama
- V.2. Procjene stabilnosti banaka i kreditnog rizika pomoću metode 3SLS za Europu u nastajanju
- V.3. Procjene stabilnosti banaka i kreditnog rizika pomoću metode 3SLS za EU-15
- V.4. Promjena pričuve za gubitke po kreditima/kreditima kao reakcija na nepovoljni konjunktorni ciklus – na temelju regresijskih procjena za Europu u nastajanju
- V.5. Promjena pričuve za gubitke po kreditima/kreditima kao reakcija na nepovoljan konjunktorni ciklus – na temelju regresijskih procjena za EU-15

### Slike

- V.1. Rast kredita u hrvatskim bankama – odabrane karakteristike
- V.2. Europa u nastajanju i Hrvatska – srednja vrijednost ključnih varijabla po godinama
- V.3. EU-15 – srednja vrijednost ključnih varijabla po godinama

### Okvir u tekstu

- V.1. Pričuve za gubitke po kreditima i kreditni rizik

## Literatura

Dodatak: Izračunavanje kreditnog rizika

## I. UVOD I PREGLED STANJA

1. **Ovaj skup izvješća sadrži analizu stanja ključnih izazova politike s kojima se suočava Hrvatska i koji su bili glavna tema konzultacija u vezi s člankom IV., a to je ubrzanje rasta na održivoj osnovi i smanjenje eksterne i financijske ranjivosti.** Uspjeh na tim poljima presudan je za postizanje ambicioznih srednjoročnih makroekonomskih ciljeva hrvatskih vlasti, navedenih u Strateškom okviru za razvoj za razdoblje 2006. – 2013.<sup>1</sup>

2. **Povećanje stvarne i potencijalne stope gospodarskog rasta zahtijeva bitne reforme kojima se potiče produktivnost.** U II. poglavlju razmatraju se čimbenici i ograničenja koja utječu na najnoviji i potencijalni rast, te politike kojima se na njega može utjecati. Uz postojeće politike, potencijalna stopa rasta u Hrvatskoj procjenjuje se na 4-4,5 posto, što je rezultat koji u razumnoj mjeri otporan na različite metodologije. U cilju povećanja stope rasta u skladu s težnjama hrvatskih vlasti, analiza naglašava bitnu potrebu poboljšanja poslovnog okruženja daljnjim mjerama smanjenja administrativnog opterećenja, pravne nesigurnosti i korupcije. Također se ističe važnost privlačenja više *greenfield* inozemnih izravnih ulaganja i reformi u svrhu smanjenja utjecaja države na gospodarstvo putem fiskalne konsolidacije i brže privatizacije.

3. **Nužno je bitno smanjiti javne rashode kako bi se istodobno stvorio prostor za snižavanje poreza, te ubrzao rast i smanjio proračunski deficit čime bi se potpomoglo smanjenje deficita tekućeg računa platne bilance.** Na osnovi primjene globalnog fiskalnog modela MMF-a, analiza u III. poglavlju pokazuje da bi se strategijom smanjenja rashoda i poreza, uz istodobno smanjenje deficita, potaknula ulaganja i povećala ponudu radne snage, što bi rezultiralo većom proizvodnjom i potrošnjom, te manjim deficitom tekućeg računa platne bilance. Osim toga, koristi od takve strategije povećale bi se, barem razmjerno do razine kojoj se teži u smanjivanju javnih rashoda. Simulacije pokazuju da bi smanjenje poreza na dohodak poduzeća moglo donijeti velike koristi. Simulacije također pokazuju da smanjenje stopâ doprinosa za socijalno osiguranje, povećanjem zapošljavanja i poboljšanjem konkurentnosti, ima očite prednosti, koje bi mogle biti i veće u nego simulacijama pomoću modela. U svakom slučaju, s obzirom da je udio rashoda u BDP-u Hrvatske znatno iznad onoga u usporedivim zemljama u regiji, zasigurno postoji prostor za značajne uštede u rashodima.

4. **Analiza platne bilance ukazuje na povećanje ranjivosti, poglavito u privatnom nefinancijskom sektoru.** Kao što je navedeno u IV. poglavlju, to je odraz brzog rasta inozemnog duga i jačanja eurizacije u Hrvatskoj. Izraženo u postocima BDP-a, bruto, neto i kratkoročni inozemni dug znatno je povećan u razdoblju između 2000. i 2005., dok je teret servisiranja duga bio općenito stabilan, zahvaljujući niskim međunarodnim kamatnim stopama u tom razdoblju. To povećanje duga bilo je uglavnom izazvano privatnom potražnjom za kreditima, budući da se neto financijska pozicija javnog sektora nije bitno pogoršala. Međutim, poduzeća i stanovništvo stvorili su velike neto obveze koje su osjetljive na promjene tečaja i kamatnih stopa. Zbog te povećane ranjivosti velika se važnost pridaje izbjegavanju naglih promjena tečaja i kamatnih stopa. Ona također podrazumijeva važnost uloge bonitetnog nadzora, uključujući i prikupljanje točnih podataka o financijskoj poziciji poduzeća i stanovništva, te sprečavanja prekomjernog povećanja devizne izloženosti banaka nezaštićenim klijentima.

---

<sup>1</sup> Zahvaljujemo sudionicima seminara u Hrvatskoj narodnoj banci na njihovim pronicavim primjedbama.

5. **Brzi rast kredita povećava osjetljivost banaka na slabljenje gospodarstva.** U V. poglavlju konstatira se da bi usporavanje rasta moglo imati snažan negativni učinak na kapitalizaciju banaka, smanjujući sposobnost zajmoprimaca da servisiraju svoje zajmove. Stoga bi banke trebale stvarati rezerve u dobrim vremenima, ili povećanjem kapitala ili rezervacija za neidentificirane gubitke, umjesto da se u tolikoj mjeri kao sada oslanjaju na kolateral. Analiza također pokazuje da hrvatske banke nužno ne prebacuju veći rizik kredita s deviznom klauzulom na nezaštićene klijente povećanjem kamatnih stopa, što može biti posljedica oštre konkurencije među vodećim bankama. Tako mogućnost da je premija rizika uključena u kamatne stope za kredite preniska, čini stvaranje rezervacija ili povećanje kapitala još važnijim. Ti su zaključci u skladu s analizama koje je provela Hrvatska narodna banka.

## II. GOSPODARSKI RAST U HRVATSKOJ: MOGUĆNOSTI I OGRANIČENJA<sup>1</sup>

### A. Uvod

**1. Hrvatska je posljednjih godina ostvarila solidan gospodarski rast, iako još uvijek ima prostora za poboljšanja.** U posljednjih pet godina prosječni rast realnog BDP-a iznosio je oko 4,75 posto, što je blizu ostvarenjima u usporedivim zemljama. Ali unatoč relativnom bogatstvu Hrvatske, prema standardima koji vrijede za tranzicijske zemlje, kao jednoj od prednosti – izvozni rezultati bili su ispod očekivanja, a mjerenja konkurentnosti u okviru istraživanja stalno upozoravaju na nepovoljnu poslovnu klimu.

**2. U ovom poglavlju ispituju se noviji i budući rezultati gospodarskog rasta u cilju dobivanja odgovora na sljedeća pitanja:**

- Kakav tempo gospodarskog rasta Hrvatska može očekivati u srednjoročnom razdoblju?
- Koji čimbenici *pokreću* noviji i očekivani rast i kako ga politike mogu podržati?
- Koji čimbenici *ograničavaju* gospodarski rast i kako ih politike mogu rješavati u cilju povećanja potencijala rasta Hrvatske?

Stoga je ovo izvješće središnji dio konzultacija u vezi s člankom IV. u 2006., u čijem su središtu makroekonomske izgledi, jačanje potencijala rasta i smanjenje ranjivosti.

**3. Traganje za gospodarskim rastom ima nekoliko aspekata.** Pitanja koja se odnose na čimbenike koji određuju potencijalnu stopu rasta i reforme koje bi ga mogle ubrzati trebala bi biti ključna u odabiru programa politika. U uvjetima hrvatskog gospodarstva bitno je pitanje u kojoj je mjeri solidni gospodarski rast, ostvaren posljednjih godina, bio potican fundamentalnim čimbenicima, te se stoga može smatrati održivim, a u kojoj je mjeri bio potican privremenim čimbenicima. Strukturne reforme koje se odnose na proces tranzicije od sredine 1990-ih, te, u novije vrijeme, na usklađivanje s Europskom unijom, kao i makroekonomske prilagodbe za očuvanje gospodarske stabilnosti posljednjih godina, trebali su povećati stopu potencijalnog rasta u Hrvatskoj. Gledajući unaprijed, kreatori politika trebaju znati koje politike i reforme mogu dovesti do daljnjeg povećanja stope rasta u Hrvatskoj i ubrzati konvergenciju prihoda u odnosu na EU.

**4. Ovo je poglavlje organizirano na sljedeći način:** Odjeljak B sadrži pregled glavnih obilježja novijih gospodarskih rezultata i ispituje neke od potencijalnih temeljnih odrednica. U Odjeljku C procjenjuje se potencijalni rast u Hrvatskoj u narednih pet godina primjenom standardnih statističkih i proizvodno-funkcionalnih metodologija. U Odjeljku D te se procjene potvrđuju primjenom ekonometrijskog modela rasta na više država i izvode se neki zaključci glede utjecaja reformi politika na rast. Odjeljak E daje drukčiju perspektivu primjenom pristupa "dijagnostike rasta" kako bi se utvrdila izravna ograničenja rasta. Odjeljak F završava raspravom o politikama za jačanje potencijala rasta u Hrvatskoj.

---

<sup>1</sup> Pripremili David Moore i Athanasios Vamvakidis.

## B. Stilizirane činjenice i odrednice gospodarskog rasta

5. **Gospodarski je rast posljednjih godina bio solidan, iako nešto niži od standarda u regiji.** U razdoblju od 2001. do 2005. prosječni godišnji rast realnog BDP-a iznosio je 4,75 posto, što je nešto niže od prosjeka od 5,25 posto u usporedivim zemljama tijekom razdoblja od 2001. do 2005. (Slika II.1.<sup>2</sup>). Pa ipak, to predstavlja poboljšanje u odnosu na prosječan gospodarski rast Hrvatske u razdoblju od 1996. do 2000. koji je iznosio nešto manje od 3,5 posto godišnje. Nedavni rast temelji se na snažnim domaćim ulaganjima.

6. **Izvozni su rezultati razočaravajući.** Prosječan realni rast izvoza tijekom razdoblja od 2001. do 2005. iznosio je nešto više od 6 posto godišnje, što je znatno ispod prosjeka u usporedivim zemljama (preko 9 posto). Za razliku od rasta BDP-a, rast izvoza bio je manji u usporedbi s prethodnim razdobljem (prosječno 6,75 posto od 1996. do 2000.). U isto vrijeme, noviji gospodarski rezultati bili su povezani s povećanom eksternom ranjivošću.<sup>3</sup> Udio inozemnog duga skočio je s 60,5 posto BDP-a krajem 2000. na 80 posto krajem 2004., te je kasnije narastao na projiciranih 84 posto na kraju 2006. Deficit tekućeg računa platne bilance u razdoblju od 2001. do 2005. iznosio je prosječno 6 posto BDP-a; raspoloživi podaci za 2006. pokazuju da se je deficit tekućeg računa platne bilance povećao na oko 8 posto BDP-a.

7. **Ukupna vrijednost inozemnih izravnih ulaganja u Hrvatsku gotovo je jednaka prosjeku za regiju – ali s velikim udjelom ulaganja vezanih za privatizaciju i/ili u financijski sektor. Greenfield inozemna izravna ulaganja i dalje su znatno niži od mogućih.** U razdoblju od 2001. do 2005. prosječni godišnji priljevi od neto inozemnih izravnih ulaganja bili su nešto manji od 5 posto BDP-a, od čega 1,5 posto BDP-a čine ulaganja vezana za privatizaciju. Vrlo veliki dio inozemnih izravnih ulaganja (i ulaganja vezanih za privatizaciju i novog kapitala) otišao je u financijski sektor, kako u dužem razdoblju (28 posto ukupnih priljeva u razdoblju od 1993. do 2005.) tako i u novije vrijeme (preko 50 posto inozemnih izravnih ulaganja u 2005., što je djelomično bio rezultat injekcija kapitala u banke koje su u stranom vlasništvu). Priljevi inozemnih izravnih ulaganja u Hrvatsku koji nisu vezani za privatizaciju bili su skromni. U komparativnoj studiji za Jugoistočnu Europu Demekas, Horváth, Ribakova i Wu (2005.) procjenjuju gravitacijski model "potencijalnih" inozemnih izravnih ulaganja koja nisu vezana za privatizaciju, koristeći se podacima za 2003.; procijenjeni jaz (nedovoljno ostvarenje) između stvarnih i potencijalnih inozemnih izravnih ulaganja u Hrvatskoj jedan je od najvećih u toj regiji. Podaci UNCTAD-a o broju<sup>4</sup> novih projekata koji počivaju na *greenfield* inozemnim izravnim ulaganjima također pokazuju da Hrvatska zaostaje u privlačenju novih ulagatelja (Slika II.2.).

8. **Hrvatsko napredovanje u procesu tranzicije zaostaje za zemljama koje prednjače u provedbi reformi.** Detaljniji osvrt na napredak reformi u Hrvatskoj u posljednjih nekoliko godina pokazuje da je taj napredak, u odnosu na druga gospodarstva, usporen na nekoliko područja. Prema EBRD-ovim indikatorima tranzicije (za razdoblje do 2005.), ukupno stanje tranzicije u Hrvatskoj može se usporediti s onim u većini zemalja Južne i Istočne Europe, ali zaostaje za tranzicijom u srednjoeuropskim zemljama (Slika II.3.). Tranzicijski status Hrvatske nije se mijenjao u posljednjih nekoliko godina (Slika II.4.), unatoč napretku postignutom u svim aspektima tranzicije (Slika II.5.). Osim toga, Hrvatska još uvijek zaostaje za većinom tranzicijskih zemalja na području konkurencijske politike, privatizacije velikih

<sup>2</sup> Za detaljnu raspravu o čimbenicima rasta u Hrvatskoj potkraj 1990-ih vidi Vujčić i Lang (2002.).

<sup>3</sup> U skladu s time, politike namijenjene ublažavanja eksterne ranjivosti bile su u središtu programa hrvatskih vlasti u okviru *stand-by* aranžmana s Hrvatskom za razdoblje 2004. – 2006.

<sup>4</sup> Te podatke treba pažljivo tumačiti jer ne postoje usporedivi podaci o opsegu projekata.

razmjera i liberalizacije cijena (Slika II.7.). Prema indeksu ekonomske slobode EFN-a\* (za razdoblje do 2004.), Hrvatska je postigla napredak na većini područja makroekonomskih i strukturnih reformi, mjereno tih indeksom (Slika II.7.), ali je taj napredak manji nego u ostalom dijelu svijeta (Slika II.8.). To je dovelo do pada Hrvatske na ljestvici ukupnog indeksa EFN-a tijekom posljednjih deset godina.

9. **U opsežnoj empirijskoj literaturi utvrđeno je mnoštvo čimbenika koji određuju gospodarski rast.**<sup>5</sup> Na osnovi najvažnijih rezultata iz te literature u tekstu koji slijedi uspoređujemo glavne moguće odrednice rasta u Hrvatskoj s onima u ostalom dijelu Europe. Ti rezultati također omogućuju simulaciju empirijskog modela rasta za Hrvatsku, procjenu potencijalnog rasta u Hrvatskoj i kvantificiranje učinka gospodarskih i strukturnih reformi na rast (vidi Odjeljak D.).

10. **Međudržavna usporedba odrednica rasta otkriva nekoliko stiliziranih činjenica.** U Dodatku se uspoređuju glavne odrednice rasta u Hrvatskoj s onima u odabranim susjednim zemljama i regionalnim gospodarstvima u Jugoistočnoj Europi (JIE), usporedivim zemljama Srednje i Istočne Europe (SIE), te europodručju. Tablica u Dodatku sadrži nekoliko alternativnih pokazatelja za svaku odrednicu rasta za posljednjih nekoliko godina, ovisno o raspoloživim podacima. Spomenuta literatura pokazuje da svaka od tih varijabla znatno utječe na gospodarski rast. Međudržavne usporedbe njihovih vrijednosti mogu ukazati na čimbenike koji pokreću rast u Hrvatskoj u odnosu na ostale zemlje Europe, te na čimbenike po kojima Hrvatska zaostaje, i na koje bi se stoga trebale usmjeriti reforme u cilju budućeg povećanja gospodarskog rasta. Na osnovi tih usporedaba:

- Hrvatska se nalazi na razini ostalih tranzicijskih zemalja što se tiče:
  - *mogućnosti konvergencije*, s obzirom na realni BDP po stanovniku od 43 posto prosjeka za europodručje;
  - *ulaganja u javni sektor*, gdje je udio potrošnje u BDP-u znatno veći od onoga u drugim zemljama JIE i SIE;
  - *monetarne politike*, gdje je niska inflacija uglavnom u skladu sa stopama inflacije u većini ostalih europskih zemalja;
  - *demografske situacije*, gdje je omjer između aktivnog i neaktivnog stanovništva nepovoljan ali sličan onome u preostalom dijelu Europe;
  - *infrastrukture*, gdje je, prema pokazateljima EBRD-a, stanje reforme slično onome u drugim tranzicijskim zemljama;
  - *ljudski kapital*, gdje su broj upisanih učenika i rashodi po učeniku u osnovnom i srednjoškolskom obrazovanju slični onima u ostalom dijelu Europe, a razina obrazovanja radnika ne daje razloga za zabrinutost, iako su detaljniji podaci nepovoljniji (vidi Odjeljak E);

---

\* European Forecasting Network

<sup>5</sup> Za detaljnije informacije vidi Levine and Renelt (1992.); Fischer (1993.); Barro and Sala-i-Martin (2004.); George, Oxley, and Carlaw (2004.); Helpman (2004.); Aghion and Durlauf (2005.); te web stranicu Economic Growth Resources-a (<http://www.bris.ac.uk/Depts/Economics/Growth/>), koji je ažurirao Jonathan Temple).



- *zdravlja stanovništva*, prema većini pokazatelja, iako je to relativno skupo, s obzirom da je udio potrošnje javnog sektora za zdravstvenu zaštitu u BDP-u znatno veći nego u zemljama i JIE i SIE;
  - *novog gospodarstva*, gdje je korištenje i proizvodnja informacijske tehnologije općenito na istom stupnju razvoja kao u SIE, ali nižem nego u europodručju;
  - *financijskog sektora*, gdje je bankarski sektor napredniji nego u većini zemalja JIE i SIE, a prisutnost države u tom sektoru ograničena je,<sup>6</sup> i
  - *međunarodne trgovina*, gdje svi pokazatelji ukazuju na veliku otvorenost gospodarstva.
- Hrvatska se nalazi na nižoj razini od ostalih tranzicijskih zemalja što se tiče:
    - *ulaganja u privatni sektor i inozemnih izravnih ulaganja*, čiji je udio u BDP-u bio manji nego u drugim zemljama SIE, poglavito u dijelu *greenfield* inozemnih izravnih ulaganja;
    - *fiskalne politike i veličine države*, gdje je udio potrošnje opće države u BDP-u znatno veći nego u zemljama JIE i SIE, što rezultira višim deficitom i većim udjelom javnog duga u BDP-u, unatoč fiskalnoj konsolidaciji u posljednjih nekoliko godina;<sup>7</sup>
    - *procesa tranzicije*, koji zaostaje za onim u zemljama SIE, poglavito na području privatizacije velikih razmjera, restrukturiranja poduzeća, konkurencijske politike i liberalizacije cijena, i gdje je uloga države u gospodarstvu veća nego u ostalim europskim zemljama;
    - *poslovnog okružja* koje je, prema gotovo svim pokazateljima, nepovoljnije nego u zemljama SIE i europodručju (Slika II.9.);
    - *pravnog sustava*, gdje su pokazatelji vlasničkih prava, provedbe ugovora i korupcije nepovoljniji nego u zemljama SIE i europodručja; te
    - *tržišta rada*, s relativno visokom stopom nezaposlenosti, poglavito dugoročne i nezaposlenosti mladeži, i niskom stopom participacije radne snage, koje su vjerojatno rezultat ograničene fleksibilnosti tržišta rada. Prema pokazateljima koji su uzeti u obzir hrvatsko tržište rada mnogo je rigidnije od tržišta u zemljama i JIE i SIE (u nastavku se govori o propisima o zaštiti zaposlenja, vidi također: Tonin (2005.)).

---

<sup>6</sup> U dvama priloženim dokumentima o odabranim pitanjima istražuju se glavni financijski rizici i ranjivost u Hrvatskoj.

<sup>7</sup> Iako fiskalna ekspanzija može kratkoročno rezultirati bržim rastom, ona dugoročno dovodi do usporavanja rasta ako ugrožava fiskalnu održivost ili ako istiskuje privatni sektor.

## C. Procjene potencijalnog rasta hrvatskog gospodarstva

11. **Procjene potencijalnog rasta proizvodnje mogu biti koristan instrument gospodarske politike.** One su smjernica za srednjoročne projekcije rasta; koriste se za procjenu ciklički neutralnog stanja proračuna (strukturnog proračunskog deficita); mogu pokazati jesu li pokretači stvarnog rasta privremeni čimbenici ili promjene u mogućnostima bržeg rasta gospodarstva, i mogu osigurati vodstvo u donošenju odluka o programu reformi. Osim toga, procjene proizvodnog jaza – dobivenog na temelju stvarne i procijenjene potencijalne proizvodnje – mogu pokazati inflatorne pritiske u gospodarstvu.

12. **U tranzicijskom gospodarstvu procjene potencijalnog rasta nužno su provizorne.** Problemi s podacima, kao što je nedostupnost nekih ključnih varijabla, relativno kratke vremenske serije, pitanja u vezi s mjerenjem i česte promjene statističkih metoda mogu znatno otežati taj posao u većini tranzicijskih zemalja. Osim toga, proces strukturne preobrazbe koji se događa tijekom tranzicijskog razdoblja pokreće pitanja o korištenju povijesnih podataka za procjenu potencijalnog rasta, i, općenitije, o korištenju najnovijih trendova u određivanju buduće perspektive. Imajući na umu ta upozorenja, u gotovo petnaest godina ekonomske tranzicije u Hrvatskoj prikupljeno je dovoljno informacija da bi se krenulo u empirički posao procjenjivanja potencijalnog rasta. Primjenom nekoliko alternativnih empirijskih metoda za procjenu potencijalnog rasta mogli bi se djelomično riješiti neki od navedenih problema.

13. **U ovom poglavlju koriste se tri metode procjene potencijalnog rasta u Hrvatskoj:**

- Hodrick-Prescottov (HP) filter: to je univarijantna statistička metoda kojom se uklanjaju kratkoročne fluktuacije, a dobiva se serija čija je izglađenost određena izborom parametara;
- procjena funkcije proizvodnje: ova metoda polazi od pretpostavke da se funkcija proizvodnje u Hrvatskoj može približno odrediti pomoću Cobb-Douglasove tehnologije s dvama čimbenicima, kapitalom i radom, i konstantnim prinosima na opseg; i
- simulacija empirijskog modela rasta za Hrvatsku: procjene koeficijenata iz međudržavne regresije rasta koriste se za određivanje potencijalnog rasta proizvodnje za Hrvatsku, na osnovi sadašnjih vrijednosti odrednica rasta u Hrvatskoj.

14. **Te metode pokazuju da potencijalni rast u Hrvatskoj iznosi nešto više od 4 posto.** Tablica II.1. daje pregled rezultata. Prosjek tih procjena (uzimajući srednju procjenu iz regresije rasta) iznosi 4,3 posto. Navedeni izračuni detaljno su objašnjeni u odjeljcima koji slijede.

**Tablica II.1. Hrvatska: Potencijalni rast realnog BDP-a**

|  |            |
|--|------------|
| Na osnovi:   |            |
| Hodrick-Prescottovog filtera                               | 4,4        |
| Cobb-Douglasove funkcije proizvodnje                       | 4,3 – 4,4  |
| Regresija rasta:   |            |
| uz pretpostavku da veći dio tranz. razdoblja još predstoji | 5,1        |
| uz pretpostavku da je proces tranzicije dostigao sredinu   | 4,2        |
| uz pretpostavku da je proces tranzicije završen            | 3,2        |
| <b>Prosjek</b>   | <b>4,3</b> |

### Hodrick-Prescottov filter

15. **Hodrick-Prescottov (HP) filter jedna je od najjednostavnijih i najčešće korištenih metodologija procjene potencijalnog rasta.** To je filter pomoću kojega se dobiva ujednačena procjena komponente dugoročnog trenda serije.<sup>8</sup> Podaci o rastu realnog BDP-a za Hrvatsku postoje od 1994. Radi izbjegavanja pristranosti glede najnovijih raspoloživih podataka – HP filter stavlja preveliko težište na najnovija promatranja – proširujemo seriju na razdoblje do 2007., prema najnovijim projekcijama World Economic Outlooka. Prema HP filteru rast realnog BDP-a u 2006. iznosi 4,4 posto, što se uzima kao procjena potencijalnog rasta za Hrvatsku.

### Procjenjivanje funkcije proizvodnje za Hrvatsku

16. **Slijedi procjena funkcije proizvodnje za Hrvatsku na osnovi dvaju čimbenika.** Funkcija proizvodnje uključuje kapital i rad.

$$Y(t) = A(t) F[K(t), L(t)] \quad (1)$$

gdje  $Y$  predstavlja realni BDP,  $A$  je indeks razine tehnologije koji se zove i ukupna faktorska produktivnost (UFP),  $K$  je kapital, a  $L$  je zaposlenost.

17. **Stopa realnog rasta može se raščlaniti, pod pretpostavkom Cobb-Douglasove tehnologije i konstantnih prinosa na opseg, kako slijedi:**

$$\frac{Y}{Y} = \frac{A}{A} + \alpha \frac{K}{K} + (1 - \alpha) \frac{L}{L} \quad (2)$$

gdje je  $\alpha$  udio prinosa na kapital u ukupnom dohotku, a  $(1 - \alpha)$  predstavlja udio plaća isplaćenih radnicima u ukupnom dohotku, pod pretpostavkom da se radi o tržištima konkurentnih proizvoda.<sup>9</sup>

18. **Procjenjujemo gore navedenu jednadžbu za Hrvatsku koristeći više izvora podataka o stanju kapitala.** Svi izvori podataka uzeti su iz World Economic Outlooka (WEO) za listopad, 2006.), osim podataka o prosječnim plaćama koji su dobiveni od Hrvatske narodne banke (HNB) i povijesnih podataka o stanju kapitala za koje koristimo dvije

<sup>8</sup> Za detaljniji prikaz vidi Hodrick i Prescott (1997.).

<sup>9</sup> Za detaljniji prikaz vidi Barro i Sala-i-Martin (2004.).

alternativne serije. Prva serija jesu procjene HNB-a za razdoblje od 1994. do 2005. primjenom metode trajne inventure. Druga se temelji na direktnim izračunima stanja kapitala po sektorima za razdoblje od 1999. do 2003., dobivenima od hrvatskog Državnog zavoda za statistiku (DZS). Za godine prije i nakon tih razdoblja stanje kapitala procjenjuje se pomoću metode trajne inventure, koristeći podatke iz WEO-a o ulaganjima i uz pretpostavku stope amortizacije kapitala od 2,7 posto, a to je procjena koju koristi DZS. Iako izravno mjerenja stanja kapitala može imati prednost u odnosu na procjene koje se temelje na metodi stalne inventure, podaci DZS-a ipak su privremeni i mogu se mijenjati. Zato se u raspravi koja slijedi govori o rezultatima obje metodologije.

19. **Procjene zahtijevaju nekoliko dodatnih pretpostavaka.** Dohodak od zaposlenja u Hrvatskoj izračunavaju se kao udio ukupnih plaća (prosječna plaća pomnožena s ukupnom zaposlenošću) u nominalnom BDP-u. Pretpostavlja se da će prosječna plaća u Hrvatskoj u narednim godinama rasti po stopi od 6 posto, što je jednako njenom prosječnom rastu u posljednjih nekoliko godina. To rezultira udjelom dohotka od zaposlenja od oko 0,47-0,51, ovisno o godini. Uz pretpostavku konstantnih prinosa na opseg, udio dohotka od kapitala jest jedan minus udio dohotka od zaposlenja, ili 0,49-0,53.<sup>10</sup> Korištenje HP filtera za određivanje trendnog rasta UFP-a podrazumijeva potencijalni rast UFP-a od 1,6 posto koji se koristi kao projekcija za naredne godine.

**Tablica II.2. Rast BDP-a i doprinosi: Procjene iz funkcije proizvodnje za Hrvatsku**

|                    | 1996. – 2001.                              | 2002. – 2005. | 2006. – 2009. |
|--------------------|--|---------------|---------------|
|                    | Na osnovi procjena HNB-a o stanju kapitala |               |               |
| Rast realnog BDP-a | 3,6  | 4,7           | 4,4           |
| Doprinosi:         |  |               |               |
| Kapital            | 3,2  | 2,7           | 2,8           |
| Rad                | -1,0                                       | 0,9           | 0,5           |
| Produktivnost      | 1,5  | 1,1           | 1,1           |
|                    | Na osnovi procjena DZS-a o stanju kapitala |               |               |
| Rast realnog BDP-a | 3,6  | 4,7           | 4,3           |
| Doprinosi:         |  |               |               |
| Kapital            | 1,5  | 2,2           | 2,2           |
| Rad                | -1,0                                       | 0,9           | 0,5           |
| Produktivnost      | 3,2  | 1,6           | 1,6           |

20. **Procjene na osnovi funkcije proizvodnje u Tablici II.2. pokazuju da potencijalni rast u Hrvatskoj iznosi 4,3 do 4,4 posto.** One pokazuju da rast proizvodnje u Hrvatskoj prvenstveno potiče akumulacija kapitala, uz mali doprinos rasta UFP-a u posljednjih nekoliko godina, i još manji doprinos rasta zaposlenja. U određenom smislu to i ne iznenađuje. Hrvatska je postala neovisna i nova država s tržišnim gospodarstvom nakon rata. Investicije u infrastrukturu i obnova regija razrušenih u ratu trebala je tijekom 1990-ih rezultirati većim

<sup>10</sup> Korištenjem procjena iz literature za udio rada u dohotku u drugim zemljama s tržištem u nastajanju dolazi se do sličnih rezultata.

doprinosom kapitala rastu. Doista, kao što se navodi u Odjeljku B., udio javnih investicija u BDP-u bio je znatno veći u Hrvatskoj nego u drugim tranzicijskim zemljama. Vjeruje se da su posljednjih godina privatizacija i velik interes domaćih i stranih investitora također doprinijeli rastu, iako udio privatnih investicija u BDP-u Hrvatske nije tako velik kao u naprednijim tranzicijskim zemljama (vidi Odjeljak B. i Dodatak). Projekcije na osnovi podataka DZS-a o stanju kapitala ukazuju na nešto veći doprinos rasta UFP-a, poglavito tijekom 1990-ih, ali na nešto niži potencijalni rast.

**21. Uporno visoke stope nezaposlenosti i relativno niske stope participacije radne snage razlog su vrlo malog doprinosa zaposlenih rastu u Hrvatskoj.** Reforme započete u 2003. u cilju povećanja fleksibilnosti tržišta rada mogle bi biti uzrok malog pozitivnog doprinosa rada rastu u posljednjih nekoliko godina, u usporedbi s njegovim negativnim doprinosom potkraj 1990-ih. Sudeći prema navedenim procjenama, ako bi razdoblje bržeg rasta zapošljavanja omogućilo Hrvatskoj smanji stopu nezaposlenosti sa sadašnjih 12 posto na, recimo, 6 posto, privremeno veći doprinos zaposlenih mogao bi ubrzati potencijalni godišnji rast za 0,25 posto, tj. na 4,6 posto.

#### **D. Procjena i simulacija modela rasta za Hrvatsku**

**22. U ovom odjeljku procjenjuje se ekonometrijski model rasta na osnovi velikog uzoraka zemalja.** Procjene se temelje na uzorku od 109 razvijenih zemalja i zemalja u razvoju u razdoblju od 1996. do 2005. godine.<sup>11</sup> Procijenjeni koeficijenti koriste se za predviđanja potencijalnog rasta za Hrvatsku na osnovi sadašnjih vrijednosti i nezavisnih varijabla za tu zemlju. Svi izvori podataka navedeni su u Tablici II.3. Empirijska specifikacija jest sljedeća:

$$(Rast\ realnog\ BDP-a\ po\ stanovniku)_i = c + \beta X_i + u, \quad za\ zemlju\ i = 1, \dots, n \quad (3)$$

Zavisna varijabla jest prosječna stopa rasta realnog BDP-a po stanovniku za svaku zemlju  $i$ ;  $c$  je konstanta;  $\beta$  je matrica parametara koji se procjenjuju;  $X_i$  je matrica nezavisnih varijabla;  $u$  je greška. Za svaku zemlju obavlja se jedno opažanje, koje predstavlja ili prosjek za 10 godina ili početnu vrijednost u 1996., ovisno o varijabli. Usmjerenost na posljednjih deset godina ima nekoliko prednosti: uzorak uključuje tranzicijske zemlje; neki indeksi koji obuhvaćaju više zemalja nisu dostupni za prijašnje godine; i kvaliteta podataka općenito je bolja nego prethodnih godina.

**23. Utvrđivanje kauzalnosti u regresijama rasta može biti otežano.**<sup>12</sup> Iako je procjena instrumentalnih varijabla potvrdila otpornost većine navedenih odrednica rasta, treba biti oprezan u tumačenju procjena kao općenitih korelacija koje pokazuju uzajamno djelovanje s rastom koje bi moglo biti u oba smjera.

**24. Specifikacija kojoj dajemo prednost obuhvaća najvažnije, iako ne sve odrednice rasta.** Procijenili smo velik broj empirijskih specifikacija na osnovi raznih kombinacija odrednica rasta o kojima smo raspravljali u prethodnom dijelu teksta. Odabrali smo specifikaciju kojoj dajemo prednost uključujući samo varijable koje su se pokazale statistički bitnima i otpornima na promjene u specifikaciji. To ne znači da izostavljane varijable ne utječu na rast, budući da su gotovo sve te varijable bile statistički bitne u nekim empirijskim

<sup>11</sup> Veličina uzorka određena je dostupnošću podataka.

<sup>12</sup> Vidi, npr. Temple (2000.).

specifikacijama. Kako neke od varijabla predstavljaju alternativne mjere sličnih aspekata gospodarstva, te kako među njima postoji visok stupanj korelacije, treba birati one koje najbolje objašnjavaju rast.

Procijenjena jednadžba glasi (heteroskedastički konzistentne t-statistike navedene su u zagradama):

*Rast realnog BDP-a po stanovniku = 0,98(0,62) + 1,88(2,71) dummy varijabla za JIE i SIE -0,49(-3,62) početni realni BDP po stanovniku -0,43(-1,78) rast broja stanovnika +0,14(3,58) investicije/BDP -0,02(-2,29) stopa inflacije +0,001(3,18) krediti privatnom sektoru/BDP +0,43(2,30) indeks ekonomske slobode -0,03(-3,85) troškovi postupka osnivanja novih poduzeća (% BND-a po stanovniku)*

Broj opažanja: 109;  $R^2$ : 0,56; prilagođeni  $R^2$ : 0,52; F-statistika: 15,80.

25. **Rezultati su u skladu s raspravom u Odjeljku B.** Ako je sve ostalo konstantno, zemlje s relativno niskom dohotkom, niskom stopom rasta broja stanovnika (omjerom između aktivnog i neaktivnog stanovništva), visokim udjelom investicija, niskom stopom inflacije i relativno razvijenim financijskim sektorom (mjereno udjelom kredita privatnom sektoru u BDP-u) rastu brže. Na gospodarski rast utječe i makroekonomska i strukturna politika. Indeks ekonomske slobode, kojim se mjeri nekoliko različitih aspekata makroekonomske i strukturne politike i reformâ, daje pozitivnu i statistički značajnu procjenu.<sup>13</sup> Nadalje, zemlje s visokim troškovima osnivanja novih poduzeća rastu sporije. Varijable kojima se mjere aspekti fiskalne politike uvode se u regresiju preko indeksa ekonomske slobode. Iako je u nekolicini prije navedenih istraživanja ustanovljeno da takve varijable – fiskalni deficit ili državna potrošnja – negativno utječu na rast, čini se da odabrana specifikacija bolje objašnjava razlike u rastu između država, barem za to razdoblje. Udio inozemnih izravnih ulaganja u BDP-u ima pozitivan i statistički značajan procijenjeni koeficijent, ali samo onda ako troškovi postupka osnivanja novih poduzeća nisu uključeni u regresiju.<sup>14</sup> Razlog tome je kolinearnost, budući da zemlje u kojima su troškovi osnivanja novih poduzeća manji privlače više inozemnih izravnih ulaganja.

26. **Regresija također uključuje posebnu konstantu za tranzicijske zemlje JIE-e (uključujući i Hrvatsku) i SIE-e.** Iskušali smo nekoliko *dummy* varijabla za pojedine zemlje, ali jedino se je ova pokazala statistički značajnom. *Dummy* varijable za Afriku i Istočnu Aziju, iako statistički značajne u regresijama rasta za prijašnja desetljeća, s negativnim (za Afriku) i pozitivnim (za Istočnu Aziju) procjenama, nisu se pokazale značajnima u ovoj specifikaciji. Značaj *dummy* varijable za tranzicijske zemlje JIE-e i SIE-e pokazuje da su te zemlje rale brže od očekivanja temeljenih na odrednicama rasta za ovaj model – po stopi od 1,9 posto u odnosu na BDP po stanovniku. Gospodarstvo većine tih zemalja doživjelo je slom početkom razdoblja njihove tranzicije u ranim 1990-ima, dok je u nekima od njih došlo do socijalnih nemira, ili, kao što je slučaj u Hrvatskoj, do rata. Međutim, kasnije je, nakon sredine 1990-ih kada je nastupio mir, započeo snažan gospodarski oporavak, proces tranzicije je nastavljen i zemlje regije otvorile su se prema ostatku svijeta. Mogući rezultat toga je "dodatni" rast, koje se, međutim, možda neće nastaviti u budućnosti, bare ne u istom opsegu.

<sup>13</sup> Indeks ekonomske slobode jest prosjek velikog broja podindeksa svrstanih u sljedeće skupine (vidi također Tablicu II.3.): veličina države, pravni sustav i vlasnička prava, odgovorno upravljanje valutom (engl. *sound money*), sloboda međunarodnog trgovanja i regulacija. Za detaljnije informacije, definicije i popis indeksa unutar navedenih skupina vidi <http://www.freeworld.com/>.

<sup>14</sup> Ti se rezultati mogu dobiti od autora.

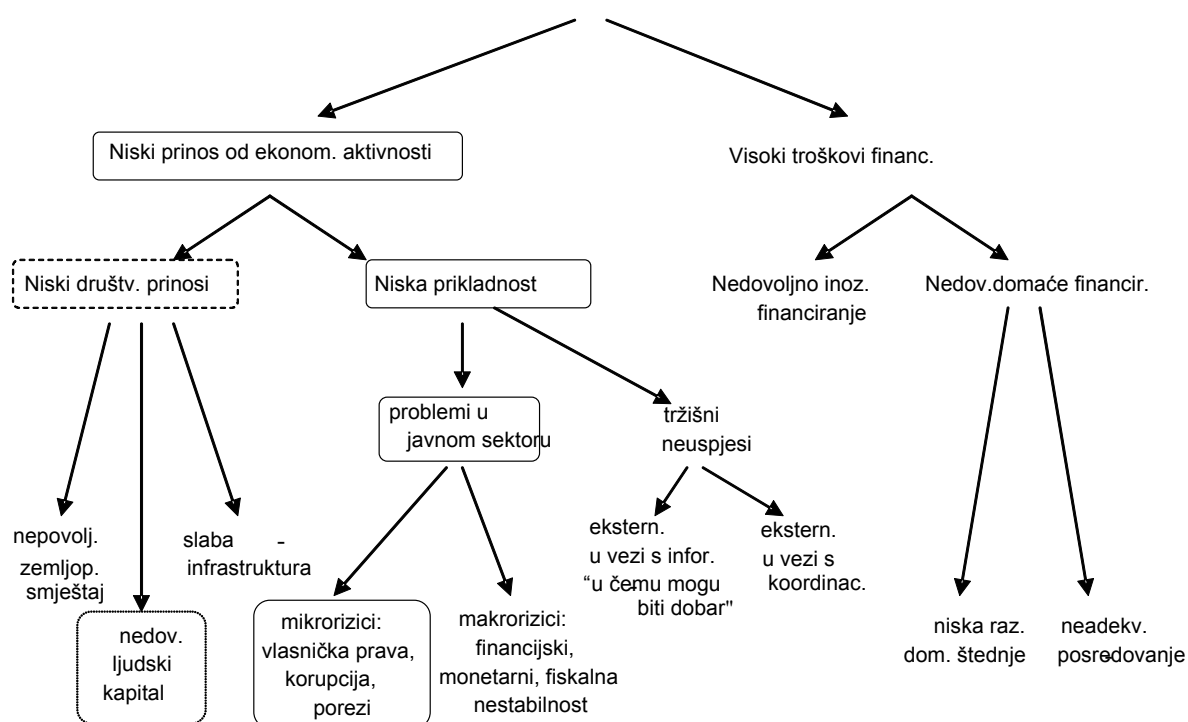
27. **Mogućnosti za "dodatni" gospodarski rast ovise o mjestu Hrvatske u procesu tranzicije.** Na osnovi navedenih procjena i najnovijih vrijednosti nezavisnih varijabla za Hrvatsku, kao što se vidi u Dodatku, dobivene su procjene potencijalnog rasta iz Tablice II.1. Prema toj simulaciji potencijalni rast Hrvatske iznosio bi 5,1 posto (realnog BDP-a i realnog BDP-a po stanovniku). Međutim, uz pretpostavku da se "dodatni" rast iz tranzicijskog razdoblja neće nastaviti istim intenzitetom u narednim godinama, procijenjena stopa potencijalnog rasta mijenja se u 4,2 posto, ako je "dodatni" rast smanji za polovicu, odnosno u 3,2 posto ako se on u potpunosti eliminira. Budući da proces tranzicije još uvijek traje srednja procjena od 4,2 posto čini se pouzdanijom procjenom potencijalnog rasta za Hrvatsku.

28. **Ovaj model rasta može pomoći u prognoziranju utjecaja reformi na gospodarski rast Hrvatske.** Polazeći od procjene potencijalnog rasta od 4,2 posto, usmjerili smo se na utjecaj promjena u indeksu ekonomske slobode i troškovima osnivanja novih poduzeća, u čemu Hrvatska zaostaje za zemljama SIE-e i europodručja. Ako vrijednosti tih dviju varijabla uz pomoć gospodarskih i strukturnih reformi u Hrvatskoj dosegnu prosječnu razinu u SIE-i, simulacija prije spomenutog modela rasta pokazuje da će se potencijalni rast u Hrvatskoj povećati na 4,6 posto. Ako pak vrijednosti varijabla dosegnu prosjek za europodručje potencijalni rast u hrvatskoj povećao bi se na 4,7 posto. I na kraju, dosegnu li razinu Irske, koja je jedna od hrabrijih reformskih zemalja s boljim rezultatima ostvarenim posljednjih godina u Europi, potencijalni rast u Hrvatskoj povećat će se na 5 posto. U onom omjeru u kojem ubrzanje reformi potakne inozemna izravna ulaganja, poglavito *greenfield* inozemna izravna ulaganja, potencijalni bi se rast mogao i dalje povećavati, iako bi kvantificiranje takvog povećanja nadilazilo opseg ovog modela.

#### E. Ograničenja rasta: Pristup "dijagnostike rasta"

29. **Pristupom dijagnostike rasta nastoje se utvrditi izravna ograničenja rasta.** Taj pristup koji predlažu Hausmann, Rodrik i Velasco (2005.) naglašava potrebu davanja prednosti politikama kojima se otklanjaju izravna ograničenja rasta za razliku od postupanja prema "dobrim" politikama u kojima nisu bili određeni prioriteta i koje nisu bile uspješne u otklanjanju ograničenja. Dijagram koji slijedi pokazuje gdje treba tražiti moguće čimbenike koji sprečavaju privatna ulaganja i gospodarski rast.

## Dijagnostika rasta: utvrđivanje ograničenja



Izvor: Prilagođeno prema radu Hausmanna, Rodrika i Velasca (2005.)

### 30. Procesom eliminacije mogu se utvrditi izravna odnosno neizravna ograničenja.

Polazišna točka je utvrditi da li rast ograničavaju niski prinosi od ekonomske aktivnosti (lijeva strana dijagrama) ili visoki troškovi financiranja (desna strana dijagrama). Što se tiče Hrvatske, možemo odmah isključiti čimbenike na desnoj strani dijagrama:

- *Nedovoljno inozemno financiranje?* Ne. Hrvatska se obilno koristi međunarodnim financijskim sredstvima, što se vidi iz povećanja inozemnog duga tijekom posljednjih godina. Osim toga, razlike prinosa hrvatskih obveznica – koje su već bile niske prema regionalnim standardima – pale su na povijesno niske razine (Slika II.10). Ako ništa drugo, taj olakšani pristup financiranju sam je po sebi stvorio indirektno troškove, smanjujući hitnost strukturnih reformi (Okvir II.1.).
- *Nedovoljno domaće financiranje?* Ne. Domaća štednja obilna je, a financijsko posredovanje vrlo jako.
  - Prosječna bruto nacionalna štednja iznosila je više od 23 posto BDP-a u razdoblju od 2002. do 2005., što je mnogo prema regionalnim standardima (od zemalja SIE-e i JIE-e samo je Slovenija imala veći udjel štednje).
  - Vraćajući se na posredovanje, Vujčić i Lang (2002.) tvrde da nakon sanacije bankarskog sektora i ulaska stranih banaka potkraj 1990-ih, taj sektor sada podupire, a ne ograničava rast. Krajem 2005., krediti banaka privatnom sektoru iznosili su 62 posto BDP-a. Brzi rast kredita (također i u nebankarskom



sektoru) i stalni pad kamatnih stopa (Slika II.11.) također jasno pokazuju da se zapreke rastu moraju tražiti negdje drugdje.

#### Okvir II.1.: Je li visoki vanjski dug usporio gospodarske reforme u Hrvatskoj?

**Olakšani pristup stranom financiranju može odgoditi gospodarske reforme, što dovodi do usporavanja gospodarskog rasta.** Vamvakidis (2006.) pokazuje, na osnovi teorijskog političko-ekonomskog modela, da je, zahvaljujući inozemnom zaduživanju privatnog sektora i države lakše podnijeti troškove postojećeg stanja, uslijed čega se odgađaju nužne reforme. U tom slučaju inozemno financiranje djeluje kao "sredstvo za ublažavanje boli" koje odgađa potrebno liječenje "bolesnog" gospodarstva. Empirijski dokazi za skupinu zemalja u razvoju i zemalja s gospodarstvom u nastajanju koji se odnose na posljednja tri desetljeća pokazuju da zemlje koje se više zadužuju sporije usvajaju makroekonomske i strukturne reforme, pa je stoga njihov gospodarski rast sporiji.

**Simulacija na osnovi procjena iz Vamvakidisovog modela (2006.) pokazuje u kojoj je mjeri rastući inozemni dug Hrvatske u posljednjih nekoliko godina mogao odgoditi gospodarske i strukturne reforme.** Napredak u reformama mjeri se za potrebe modela u kojem se koristi indeks ekonomske slobode EFN. Procijenjena osnovna specifikacija za 78 zemalja u razvoju i zemalja s gospodarstvom u nastajanju za razdoblje od 1979. do 2000. jest sljedeća:<sup>1</sup>

*Promjena indeksa ekonomske slobode = 2,56(12,94) - 0,38(-6,56) indeks promjene inozemnog duga/BDP - 0,42(-7,02) indeks ekonomske slobode u prvoj godini procjene + 0,07(1,00) vrem. pomaknuta dummy varijabla za pad gospodarskog rasta + 0,44 (5,95) vrem. pomaknuta dummy varijabla za krizu inflacije + 0,05 (3,54) indeks promjene inozemnog duga/BDP puta indeks ekonomske slobode u prvoj godini procjene + 0,47(1,85) trgovina/BDP + 0,00(0,32) inozemna pomoć/BDP.*

Broj opažanja: 308;  $R^2$ : 0,25; prilagođeni  $R^2$ : 0,24; F- statistika: 14,53.

Prema tim procjenama, da je tijekom razdoblja od 2001. do 2005. udio hrvatskog inozemnog duga u BDP-u ostao stabilan (umjesto da se je povećao za 19 postotnih bodova), Hrvatska bi prema indeksu ekonomske slobode bila na 65. mjestu (umjesto na 76.) između 123 države, pod uvjetom da su svi ostali uvjeti konstantni. Prema tome, te procjene podrazumijevaju da su reforme u jedanaest zemalja bile brže nego u Hrvatskoj u tom razdoblju, jednostavno zato što je povećanje vanjske zaduženosti Hrvatske smanjilo pritiske za gospodarske reforme.

**Navedeni rezultati ističu potencijalne izravne i neizravne koristi od usporavanja inozemne zaduženosti.** Očita izravna korist od manjeg inozemnog zaduživanja jest smanjenje eksterne ranjivosti. Model podrazumijeva da bi smanjenje inozemnog zaduživanja također neizravno koristilo Hrvatskoj tako što bi doprinijelo ubrzanju reformi i, putem toga, ubrzanju potencijalnog gospodarskog rasta. Doista, ograničavanje inozemnog zaduživanja bio je jedan od glavnih ciljeva makroekonomske politike u posljednjih nekoliko godina.

<sup>1</sup> Heteroskedastički konzistentne t-statistike navedene su u zagradama. Za detaljnije izlaganje o empirijskoj specifikaciji i testovima otpornosti vidi Vamvakidis (2006.).

**31. Tako se analiza detaljnije usredotočuje na niske prinose od ekonomske aktivnosti.** Hipoteza o niskim prinosisima u skladu je s prijašnjim napomenama da su ukupne investicije prema regionalnim standardima visoke; rast privatnih investicija i realnog BDP-a manji je od prosjeka, dok su izvozni rezultati znatno ispod prosjeka. To je također u skladu s relativno niskom razinom inozemnih izravnih ulaganja, budući da su strani investitori rjeđe financijski ograničeni nego domaći poduzetnici. Sljedeći je korak utvrđivanje je li problem u niskim društvenim prinosisima (tj. niskim ukupnim ekonomskim prinosisima od akumulacije čimbenika, bez obzira na njihovog krajnjeg primatelja), ili u niskoj prikladnosti, tj. niskim privatnim prinosisima, iako su društveni prinosi visoki (npr. zbog poreza, korupcije, tržišnih neuspjeha ili drugih razloga).

**32. Niski društveni prinosi – koji proizlaze iz problema s ljudskim kapitalom – jedno su od mogućih objašnjenja.** Niski društveni prinosi mogu se objasniti trima čimbenicima, od kojih se prva dva mogu odmah isključiti za Hrvatsku:

- *Zemljopisni smještaj?* Naprotiv, zahvaljujući svome smještaju Hrvatska ima izravan pristup srednjoj i jugoistočnoj Europi, te njenom mediteranskom dijelu, a njena dugačka (i lijepa) obala temelj je njenog vitalnog turizma (prihodi od turizma čine preko 20 posto BDP-a).
- *Infrastruktura?* Infrastruktura Hrvatske u usporedbi sa standardima u regiji dobra je (Slika II.12.), a pokazatelji EBRD-a također svjedoče o napretku u reformi infrastrukture. Javni rashodi za infrastrukturu doista su visoki u Hrvatskoj: npr. u razdoblju od 2002. do 2006. potrošnja na izgradnju autocesta (investicijska potrošnja HAC-a i HC-a za ceste) iznosila je u prosjeku gotovo 2,5 posto BDP-a. Prema tome, čini se da infrastruktura ne ograničava rast.
- *Ljudski kapital?* Iako razina obrazovanosti i pismenosti odgovara standardima u regiji, Institut za javne financije (IJV, 2004.) smatra da "zaposlenici u Republici Hrvatskoj ne raspolažu kvalifikacijama, znanjem i sposobnostima potrebnima za stvaranje svjetski konkurentnih proizvoda i konkurentnost prema Europskoj uniji".

**33. Nedostatak kvalificiranog ljudskog kapitala može predstavljati ograničenje rasta.** Kao što je prije spomenuto, stope aktivnosti vrlo su niske, te su se tijekom proteklih pet godina snizile i za muškarce i za žene. To bi načelno moglo upućivati na smanjenu potražnju za radnom snagom. Međutim, Šošić (2004., u istraživanju IJV-a) smatra da prinosi od ulaganja u obrazovanje – koji su povećani sa 7,6 posto u 1996. na 10,5 posto u 2002. – znatno premašuju razine u zapadnoj i središnjoj Europi (koje se kreću oko 6,5 posto). Visoki prinosi od obrazovanja, poglavito imajući u vidu njihovo nedavno povećanje, u skladu su s hipotezom da smanjena ponuda obrazovanih radnika ograničava ekonomski rast.

**34. Niska prikladnost također se ne može isključiti kao ograničenje rasta u Hrvatskoj.** Pristup dijagnostike rasta dijeli moguće uzroke na tržišne neuspjehe i probleme i neučinkovitost javnog sektora.

**35. Umjerena razina inovacija u Hrvatskoj pokazuje da tržišni neuspjesi u vidu eksternalija u vezi s informacijama vjerojatno ne predstavljaju problem:**

- Diversifikacija izvozne baze Hrvatske u skladu je s onom u sličnim zemljama. Klinger i Lederman (2006.) spominju slučajeve izvoznih "otkrića" ili "inovacije unutar granice" tijekom razdoblja od 1997. do 2002. u 73 zemlje: Hrvatska je bila na pristojnom 23. mjestu prema broju otkrića.<sup>15</sup> Rezultati Hrvatske su zadovoljavajući i prema regionalnim standardima (Tablica II.3.).

---

<sup>15</sup> Koristeći šestoroznamenkaste podatke iz UN-ove baze podataka COMTRADE, Klinger i Lederman definiraju "otkriće" kao izvoznu robu koju dotična država prije nije izvozila (u baznom razdoblju od 1994. do 1996.).

**Tablica II.3. Hrvatska i odabrane europske zemlje: Utvrđeni slučajevi "inovacija unutar granice", 1997. – 2002.**

|                 |           |                    |    |
|-----------------|-----------|--------------------|----|
| Poljska         | 221       | Moldavija          | 33 |
| Rumunjska       | 114       | Turska             | 30 |
| Mađarska        | 90        | Portugal           | 27 |
| Letonija        | 68        | Cipar              | 26 |
| Estonija        | 53        | Republika Slovačka | 22 |
| <b>Hrvatska</b> | <b>47</b> | Republika Češka    | 8  |
| Grčka           | 46        | Italija            | 5  |
| Slovenija       | 43        | Španjolska         | 5  |
| Makedonija      | 42        |                    |    |

Izvor: Klinger i Lederman (2006.)

**Tablica II.4. Inovacije u Hrvatskoj i odabranima europskim zemljama: Patenti dobiveni u Sjedinjenim Američkim Državama i Europi**

|                     | Američki ured za patente i zaštitne znakove |               | Europski ured za patente |
|---------------------|---|---------------|--------------------------|
|                     | 1993. – 2000.                               | 2001. – 2005. | 2005.                    |
| Albanija            | 1   | 0             | 0                        |
| Bugarska            | 20  | 21            | 5                        |
| Bosna i Hercegovina | 0   | 2             | 0                        |
| Republika Češka     | 81  | 141           | 26                       |
| Estonija            | 8   | 15            | 3                        |
| <b>Hrvatska</b>     | <b>58</b>                                   | <b>54</b>     | <b>9</b>                 |
| Mađarska            | 350   | 274           | 32                       |
| Litva               | 7   | 11            | 1                        |
| Letonija            | 5   | 9             | 0                        |
| Makedonija          | 0   | 1             | 0                        |
| Poljska             | 97  | 83            | 15                       |
| Rumunjska           | 22  | 36            | 20                       |
| Republika Slovačka  | 15  | 20            | 10                       |
| Slovenija           | 74  | 88            | 24                       |

Izvor: Američki ured za patente i zaštitne znakove i Europski ured za patente

- Stanje inovacija – mjereno brojem novih patenata – također je općenito u skladu s onim u sličnim zemljama (Tablica II.4.), poglavito ako se uzme u obzir broj stanovništva, iako dosta zaostaje za vodećim državama u regiji – Mađarskom i Slovenijom (Slika II.13.).
- Međutim, još ima prostora za poboljšanje. U posljednjem Izvješću o globalnoj konkurentnosti Svjetskog gospodarskog foruma (World Economic Forum, 2006.) jedan od najlošijih rangova hrvatske bio je onaj o inozemnim izravnim ulaganjima kao izvoru novih tehnologija, što je posljedica ograničenih priljeva *greenfield* inozemnih izravnih ulaganja.

**36. Javni sektor ne proizvodi "makrorizike" koji jasno ograničavaju rast.**

"Financijski/monetarni" rizici niski su: doista, HNB uspješno od sredine 1990-ih održava opću stabilnost tečaja i dosljedno nisku stopu inflacije. A nakon značajne fiskalne konsolidacije koja se provodi od 2004. Hrvatska bi zadovoljila, ili bi barem bila nadomak postizanju – maastrichtskih kriterija vezanih uz deficit i dug. Međutim, javni dug je visok prema regionalnim standardima, iako je manji od prosjeka u europodručju. Iako su vanjska ranjivost i potreba za osiguranjem održivosti duga snažni argument za daljnju fiskalnu konsolidaciju, fiskalna politika ne predstavlja izravno i neposredno ograničenje gospodarskog rasta.

**37. Međutim, nepovoljno poslovno okružje pokazuje da "mikrorizici" iz javnog sektora predstavljaju bitnu zapreku rastu.** Unatoč nedavnim reformama (Okvir II.2.), prema rezultatima istraživanja poslovno okružje u Hrvatskoj nalazi se ispod prosjeka u sličnim zemljama SIE i europodručja (Slika II.9.), iako je situacija "mješovita" kod usporedbe sa zemljama JIE. Istraživanje Svjetske banke o uvjetima poslovanja pod nazivom "*Doing Business*" pokazuje da otvaranje novog poduzeća i registracija vlasništva u Hrvatskoj stoji više i traje duže (tablica). Osim toga, hrvatski pravni sustav, prema pokazateljima za vlasnička prava, provedbu ugovora i korupciju, lošiji je u usporedbi s pravnim sustavima u zemljama SIE i europodručja (Dodatak). S tim u vezi, u *Izvješćima o globalnoj konkurentnosti* Svjetskog gospodarskog foruma, neučinkovitost državne birokracije već se više godina uporno smatra najvećim problemom za poslovanje. U kontekstu dijagnostike rasta, ti nalazi u skladu su s time da rast ograničavaju "mikrorizici": problemi u vezi s vlasničkim pravima, problemi uzrokovani veličinom države, uključujući neučinkovitu birokraciju i opterećenost propisima, te korupciju.

| Jednostavnost poslovanja | Rejting u 2006. | Rejting u 2005. | Promjena rejtinga |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| <b>Ukupno</b>            | <b>124</b>      | <b>134</b>      | <b>10</b>         |
| Otvaranje poduzeća       | 100             | 112             | 12                |
| Dobivanje dozvole        | 170             | 171             | 1                 |
| Zapošljavanje radnika    | 130             | 131             | 1                 |
| Registracija vlasništva  | 109             | 109             | 0                 |
| Dobivanje kredita        | 117             | 117             | 0                 |
| Zaštita investitora      | 156             | 156             | 0                 |
| Plaćanje poreza          | 58              | 72              | 14                |
| Prekogranično poslovanje | 92              | 140             | 48                |
| Provedba ugovora         | 28              | 28              | 0                 |
| Zatvaranje poduzeća      | 80              | 76              | -4                |

Izvor: Doing Business, web stranica Svjetske banke

## Okvir II.2. Novije reforme poslovnog okruŕja

**Hrvatske vlasti su svjesne slabosti u poslovnom okruŕju te su već poduzele nekoliko značajnih koraka glede pojednostavljenja postupaka na razini središnje države:<sup>1</sup>**

- Servis hitro.hr, uveden 2005. nudi na jednom mjestu usluge otvaranja poduzeća i predstavlja platformu za cijeli niz usluga "e-uprave".
- U svrhu pomoći stranim investitorima potkraj 2005. počela je s radom Agencija za promicanje izvoza i ulaganja.
- Jedna radna skupina (uz pomoć USAID-a) priprema prijedlog mjera za ukidanje zastarjelih i/ili nepotrebnih propisa. Izvješće te skupine očekuje se u srpnju 2007.
- Godine 2002. započet je projekt<sup>2</sup> (uz pomoć Svjetske banke i EU) za unaprjeđivanje katastra nekretnina i zemljišnih knjiga. Broj neriješenih predmeta za upis zemljišta smanjen je s 339 000 krajem 2003. na 215 000 na kraju 2005. Podaci iz zemljišnih knjiga objavljeni su na Internetu u svibnju 2005.
- Vlada je osnovala "poduzetničke zone", na vlasnički reguliranom zemljištu kako bi poduzećima osigurala prostor, infrastrukturu i jednostavnije administrativne postupke. U skladu s pravilima EU, u takvim zonama nisu predviđeni nikakvi porezni poticaji.

<sup>1</sup> Za dodatne informacije vidi *Okvir strateškog razvoja za razdoblje od 2006. do 2013.*

<sup>2</sup> Vidi <http://www.zikprojekt.hr>.

### **38. Promatrajući detaljnije te "mikrorizike", vlasnička prava i birokracija posebno su problematična područja.**

- *Vlasnička prava i provedba ugovora.* Iako se prema istraživanju *Doing Business* Hrvatska nalazi na povoljnom mjestu po provedbi ugovora, budući da broj postupaka za provedbu ugovora odgovara prosjeku OECD-a, ugovori se i dalje sporo provode. Prema Europskoj komisiji (2006.): "Pravosudni sustav i dalje je opterećen sporim i neučinkovitim sudskim postupcima, lošim vođenjem postupaka i nedovoljnim upravnim i stručnim kapacitetima. Takve okolnosti mogu destimulirati gospodarske čimbenike da upućuju predmete na sud i ograničavati djelotvorno korištenje vjerovničkih i vlasničkih prava".
- *Administrativno i regulatorno opterećenje.* Uz mjere koje se provode na razini središnje države (Okvir II.2.), predstavnici javnog i privatnog sektora tijekom konzultacija u vezi s Člankom IV. naglasili su probleme na lokalnoj razini: investitori su često suočeni s nesigurnošću i kašnjenjem u dobivanju potrebnih dozvola, te s brojnim i netransparentnim pristojbama, a složeni propisi lokalne uprave pogoduju korupciji. Osim toga, propisi o zaštiti zaposlenja (PZZ) vrlo su strogi. Tonin (2005.) izračunava indekse OECD-a o strogosti PZZ-a za nekoliko zemalja srednje i istočne Europe (koje nisu članice OECD-a): Hrvatski propisi o zaštiti zaposlenja drugi su po strogosti u uzorku zemalja, a visoki su i prema standardima koji vrijede za OECD. PZZ je posebno strog kada se radi o zapošljavanju na određeno vrijeme (Slika II.14.). PZZ uspješno štiti radna mjesta postojećih zaposlenika (insajdera), ali snažno destimulira otvaranje novih radnih mjesta (vidi također OECD Employment Outlook 2006).

- *Korupcija.* Prema indeksu percepcije korupcije (Slika II.15.) Transparency Internationala razina korupcije u Hrvatskoj je "ozbiljna", iako ne "visoka".<sup>16</sup> Taj zaključak podupire i Izvješće o globalnoj konkurentnosti WEF-a za 2006. Međutim, Demekas, Horváth, Ribakova i Wu (2005.) ne nalaze izravne dokaze da korupcija usporava inozemna izravna ulaganja u zemljama JIE, iako navode da naponi za suzbijanje korupcije ipak mogu neizravno potaknuti inozemna ulaganja.
- *Porezno opterećenje?* Ovdje postoje različiti dokazi. Stopa poreza na dohodak poduzeća od 20 posto u Hrvatskoj općenito je u skladu s prosjekom zemalja SIE. U istraživanju koje je proveo Ekonomski institut u Zagrebu iz 2006.<sup>17</sup> o efektivnim prosječnim stopama poreza na ulaganja "za budućnost" u 20 zemalja zaključeno je da je porezno opterećenje u Hrvatskoj povoljno, te da o njemu treba bolje obavijestiti potencijalne strane ulagatelje. To bi značilo da teret poreza na dohodak poduzeća ne predstavlja izravno ograničenje rasta, ili barem stranih ulaganja. S druge strane, ispitanici u izradi *Izvješća o globalnoj konkurentnosti* navode porezno opterećenje kao treći najveći problem za poslovanje u Hrvatskoj (nakon državne birokracije i korupcije). Osim toga, slično kao i u nekolicini drugih zemalja u regiji, stope socijalnih doprinosa (koje iznose ukupno 37 posto bruto zarada) su visoke.<sup>18</sup>

**39. Ukupno gledajući, dijagnostika rasta pokazuje da mikrorizici koji se odnose na javni sektor predstavljaju najveće izravno ograničenje rasta, i to zbog svojeg utjecaja na poslovno okruženje.** To je u skladu sa zaključcima iz prethodnog odjeljka. Dijagnostika također ukazuje na probleme u vezi s ljudskim kapitalom, kao dodatnim ograničenjem rasta.

## F. Zaključci

**40. Procijenjena stopa potencijalnog gospodarskog rasta od 4-4,5 posto u srednjoročnom razdoblju otporna je na različite metodologije.** Metodologije Hodrick-Prescottovog filtera, proizvodne funkcije i regresije rasta daju vrlo slične ukupne rezultate, iako različite procjene stanja kapitala podrazumijevaju različitu podjelu između akumulacije kapitala i UFP-a. Tako srednjoročne težnje hrvatskih vlasti za većim gospodarskim rastom ovise o strukturnim reformama koje će potaknuti rast UFP-a, i, s tim u vezi, privući više *greenfield* inozemnih izravnih ulaganja.

**41. Međudržavna usporedba odrednica rasta i procjene iz regresije rasta upućuju na područja na kojima su potrebne gospodarske reforme kako bi se povećao potencijalni rast u Hrvatskoj.** Smanjenje uloge države u gospodarstvu putem fiskalne konsolidacije i privatizacije doprinijelo bi postizanju makroekonomske stabilnosti, ojačalo tržišno natjecanje i potaklo aktivnost privatnog sektora. Strukturne reforme u cilju stvaranja povoljnog poslovnog okruženja olakšavanjem otvaranja novih poduzeća, poboljšanjem učinkovitosti administracije, povećanjem fleksibilnosti tržišta rada i reformom pravosudnog sustava,

<sup>16</sup> Transparency International svrstava korupciju u kategoriju "ozbiljne" ako je vrijednost indeksa percepcije korupcije manja od 5, a u kategoriju "visoke" ako je vrijednost indeksa percepcije korupcije manja od 3.

<sup>17</sup> Sažetak istraživanja na engleskom jeziku dostupan je na adresi:

<http://www.eizg.hr/AdminLite/FCKreditor/UserFiles/File/summary.etr.pdf>

<sup>18</sup> U pratećem dokumentu o odabranim pitanjima globalni fiskalni model MMF-a prilagođen je za Hrvatsku kako bi se pokazalo da bi se ambicioznijom reformom rashoda stvorio prostor za značajno smanjenje poreza (po mogućnosti, uključujući i rezove u socijalnim doprinosima), čime bi se potakla ulaganja, zapošljavanje, rast i potrošnja.

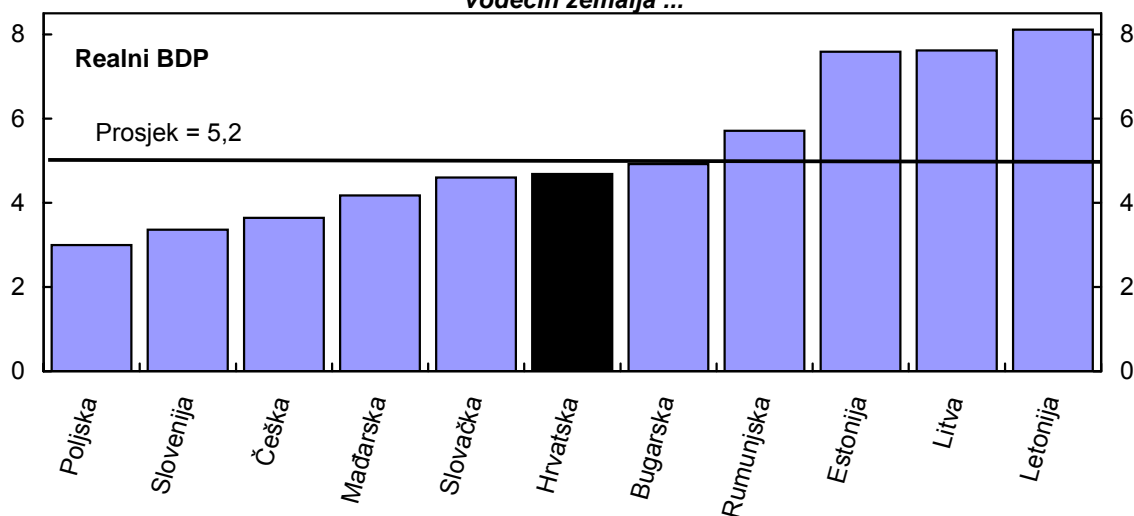
omogućile bi Hrvatskoj postizanje stopa rasta koje su bliže onima u promatranim sličnim zemljama. Procjene također pokazuju, da bi se, bez bržeg napredovanja tih reformi, te uz smanjenje "dodatnog rasta" iz vremena tranzicije, rast hrvatskog gospodarstva mogao usporiti u odnosu na rast u nedavnoj prošlosti.

42. **Dijagnostika rasta naglašava važnost poboljšanja poslovnog okružja.** Dijagnostički pristup pokazuje da bitna ograničenja rasta nisu odraz niti problema u financiranju niti nedostatka ideja za ulaganje. Umjesto toga, Hrvatska još nije postala tako povoljno mjesto za poslovanje kao što bi mogla biti, čak i ako se uzmu u obzir nedavna poboljšanja. Osim toga, dijagnostika pokazuje da će preporuke u vezi s politikama na drugim područjima, npr. smanjenje rashoda i poreza koje je preporučeno u priloženom poglavlju, potpuno uroditi plodom samo ako se poboljša i poslovno okružje.

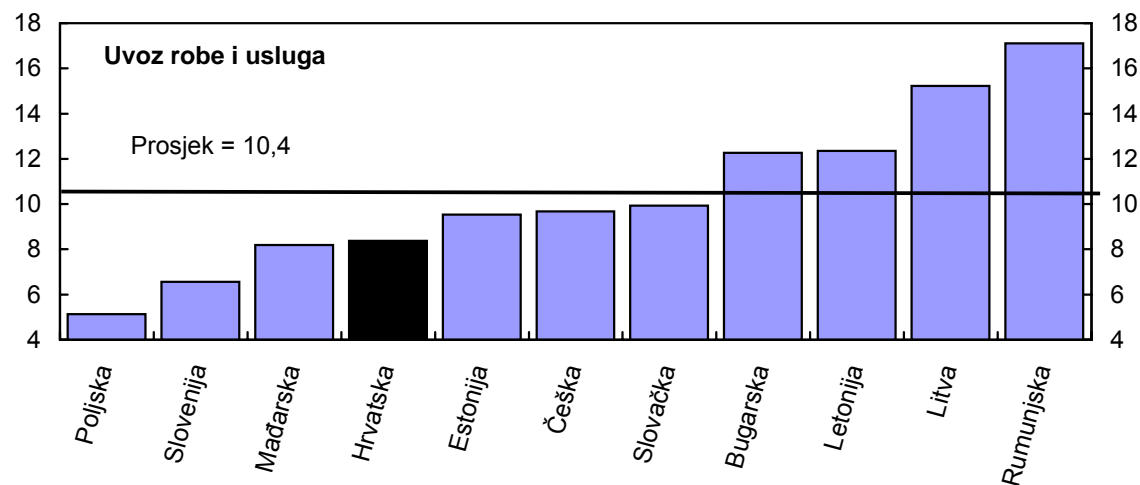
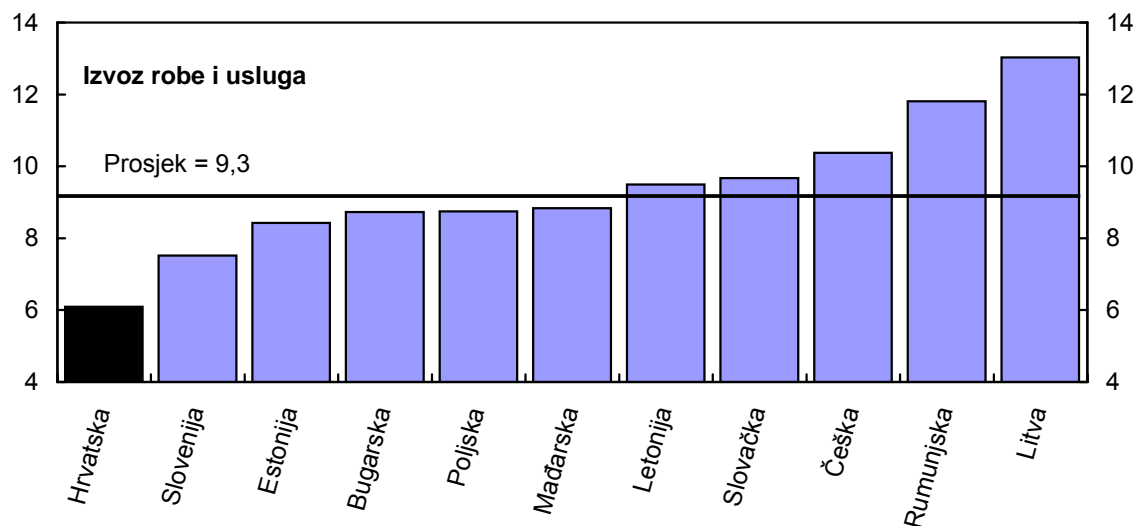
43. **Moguća ograničenost gospodarskog rasta ljudskim kapitalom opravdava umjerenu intervenciju putem politikâ.** Rast se neće nužno povećati isključivo dodjelom većih resursa obrazovanju. Naime, širi pokazatelji obrazovanja i pismenosti za Hrvatsku već sada su povoljni. Međutim, temeljitije mjere bile bi mnogo učinkovitije. Poticanje "permanentnog obrazovanja", kao odgovor na problem nedovoljne kvalificiranosti zaposlenika, bi moglo povećati produktivnost rada i rast. Isto tako, konsolidacijom brojnih socijalnih davanja pomoglo bi se u rješavanju negativni poticaji vezanih uz participaciju radne snage.

Slika II.1. Rast i trgovina: Hrvatska i odabrane europske zemlje geometrijske stope realnog rasta, 2001. – 2005.

*Rast BDP-a je neznatno ispod prosjeka usporedivih zemalja u regiji i znatno ispod prosjeka vodećih zemalja ...*



*... a robna razmjena s inozemstvom raste sporo prema regionalnim standardima, dok ESB-ov model smjerova trgovinske razmjene sugerira da je robna razmjena Hrvatske s europskim područjem možda znatno ispod njenog potencijala. 1/*



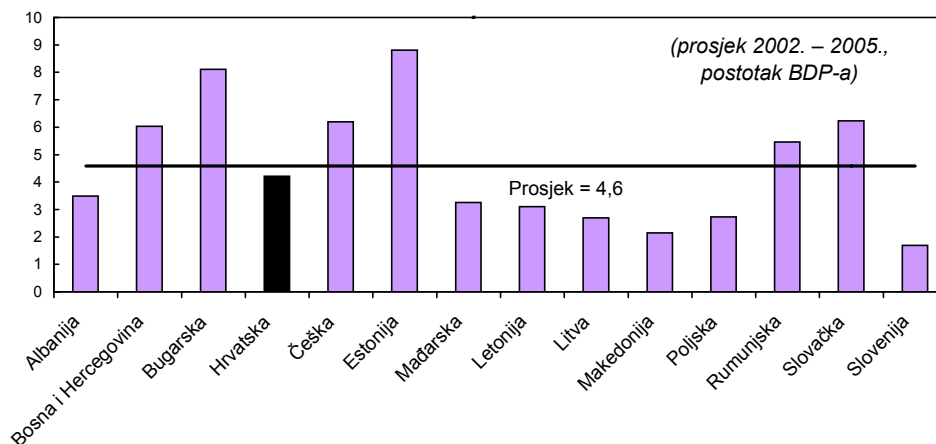
Izvor: Baza podataka, World Economic Outlook, MMF

1/ Bussière, M., J. Fidrmuc, and B. Schnatz, Trade Integration of Central and Eastern European Countries: Lessons from a Gravity Model, ECB Working Paper 545, studeni 2005.



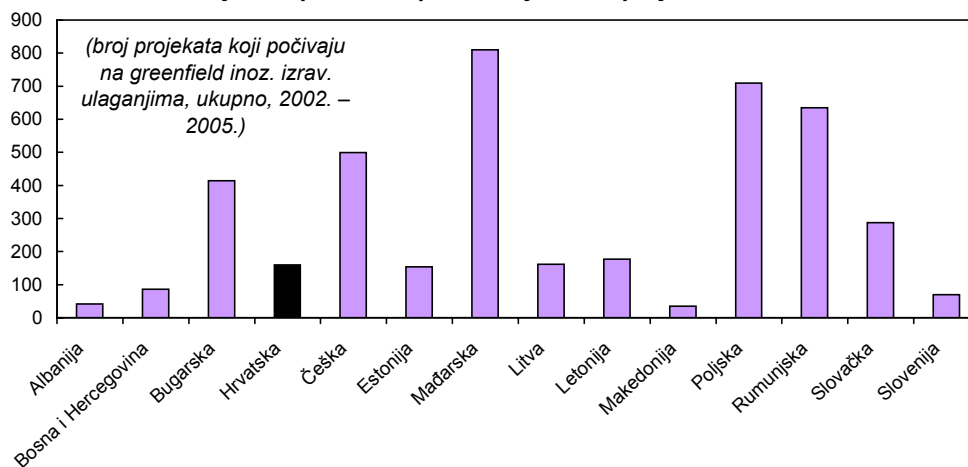
Slika II.2. Hrvatska i odabrane europske zemlje: Inozemna izravna ulaganja, 2002. – 2005.

**Neto inozemna izravna ulaganja u Hrvatsku su se približila regionalnom prosjeku, s tim da je veliki dio njih rezultat privatizacija i/ili ulaganja u financijski sektor.**



Izvor: Baza podataka, World Economic Outlook, MMF

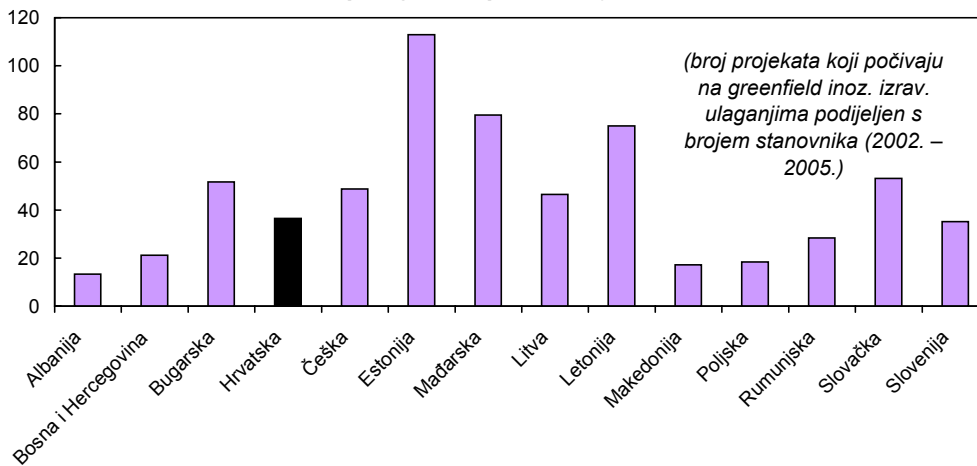
**Dostupni podaci pokazuju da Hrvatska zaostaje u privlačenju greenfield inozemnih izravnih ulaganja, mjereno prema ukupnom broju novih projekata ... 1/**



Izvor: World Investment Report 2006, UNCTAD

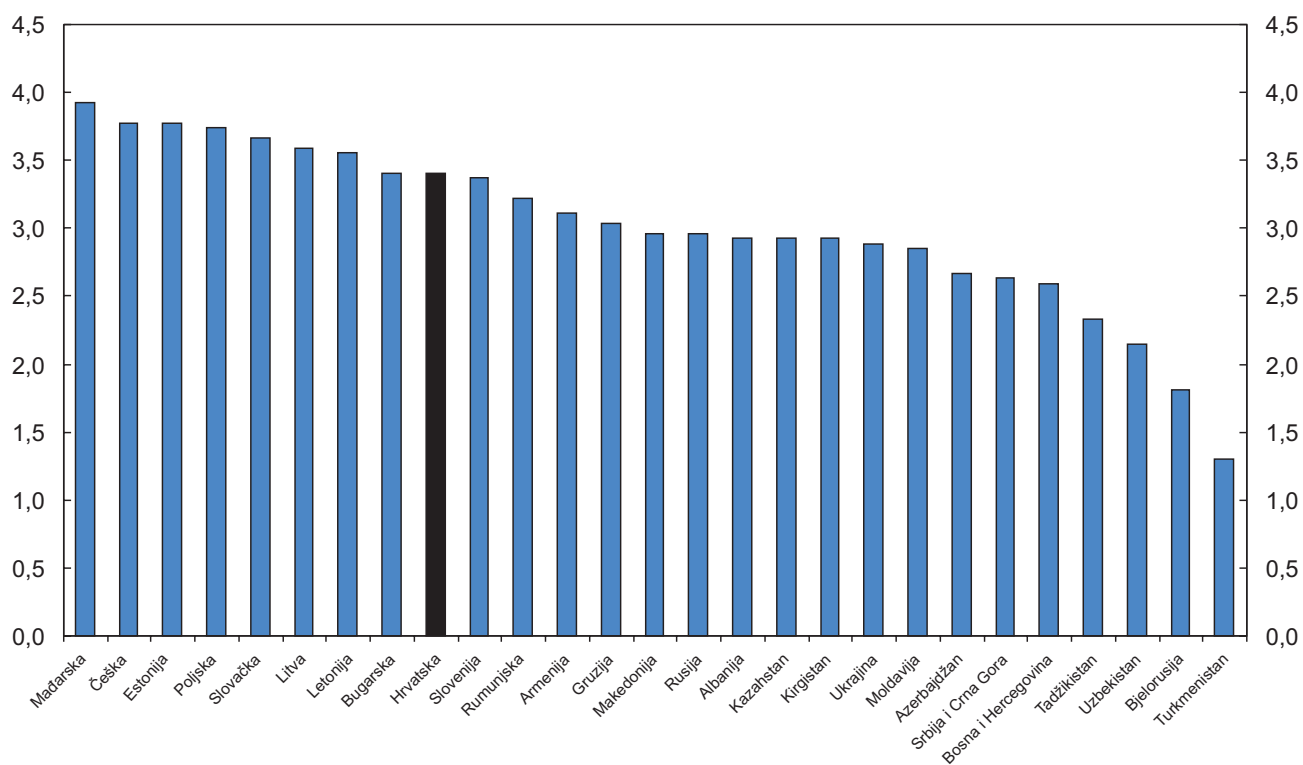
1/ Ove podatke treba interpretirati s mjerom opreza jer ne postoje usporedivi podaci o veličini projekata.

**... ili prilagođeno prema broju stanovnika.**

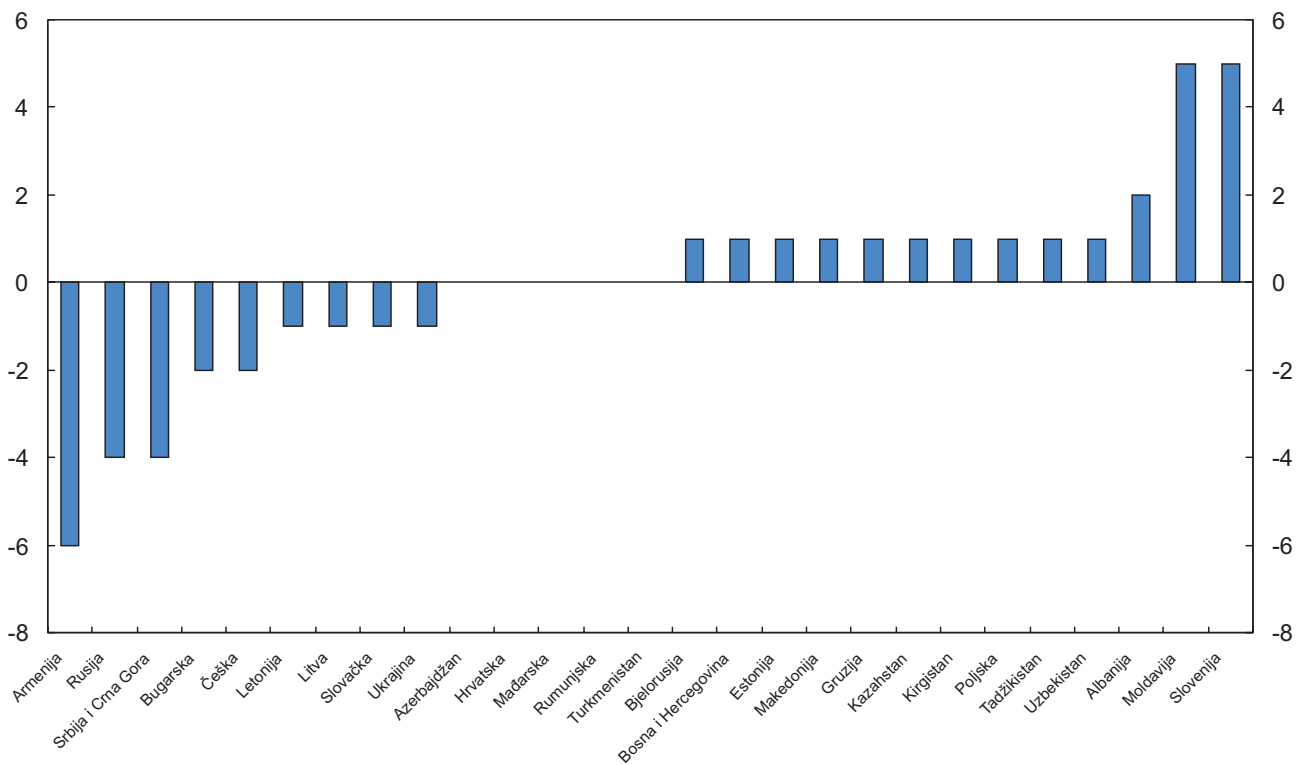


Izvori: UNCTAD i procjene članova Misije

Slika II.3. EBRD-ov prosječni indikator tranzicije, 2005.

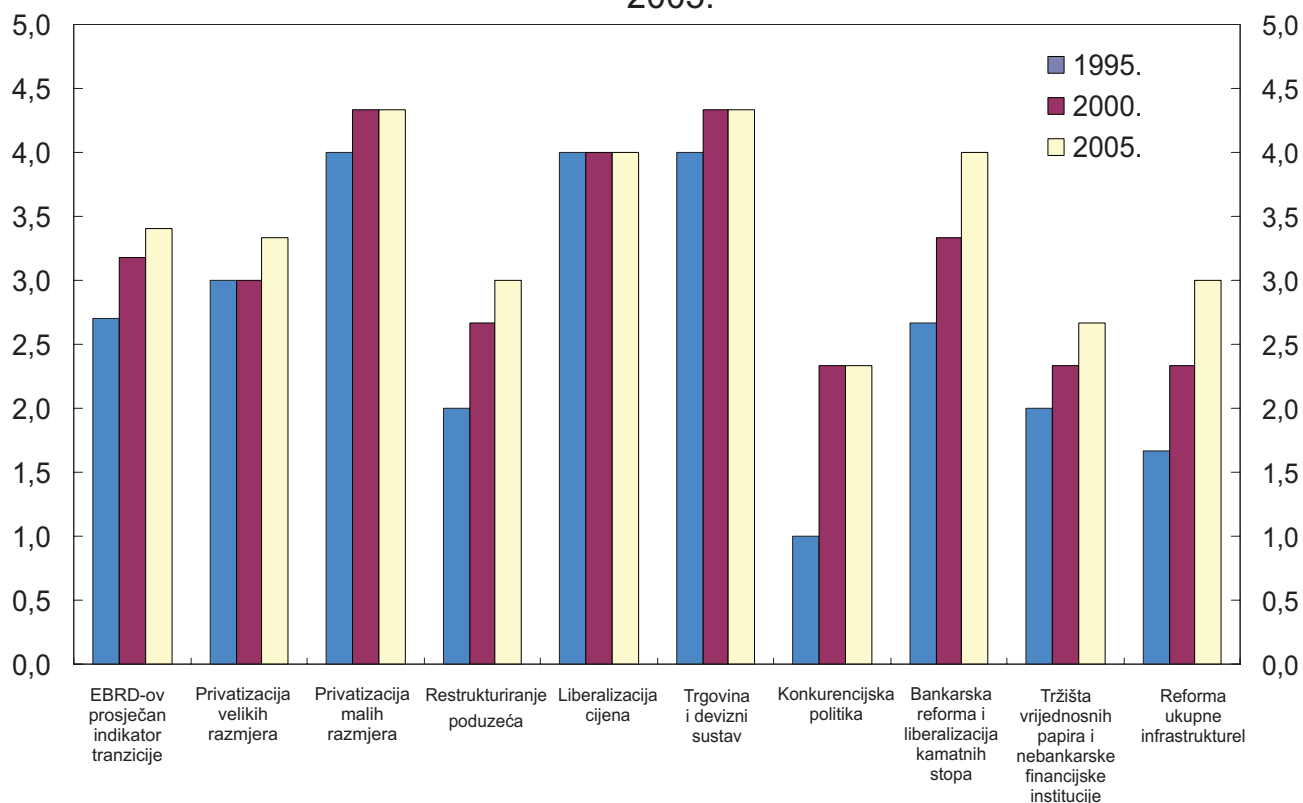


Slika II.4. Promjena rejtinga prema EBRD-ovom prosječnom indikatoru tranzicije, 2000. – 2005.

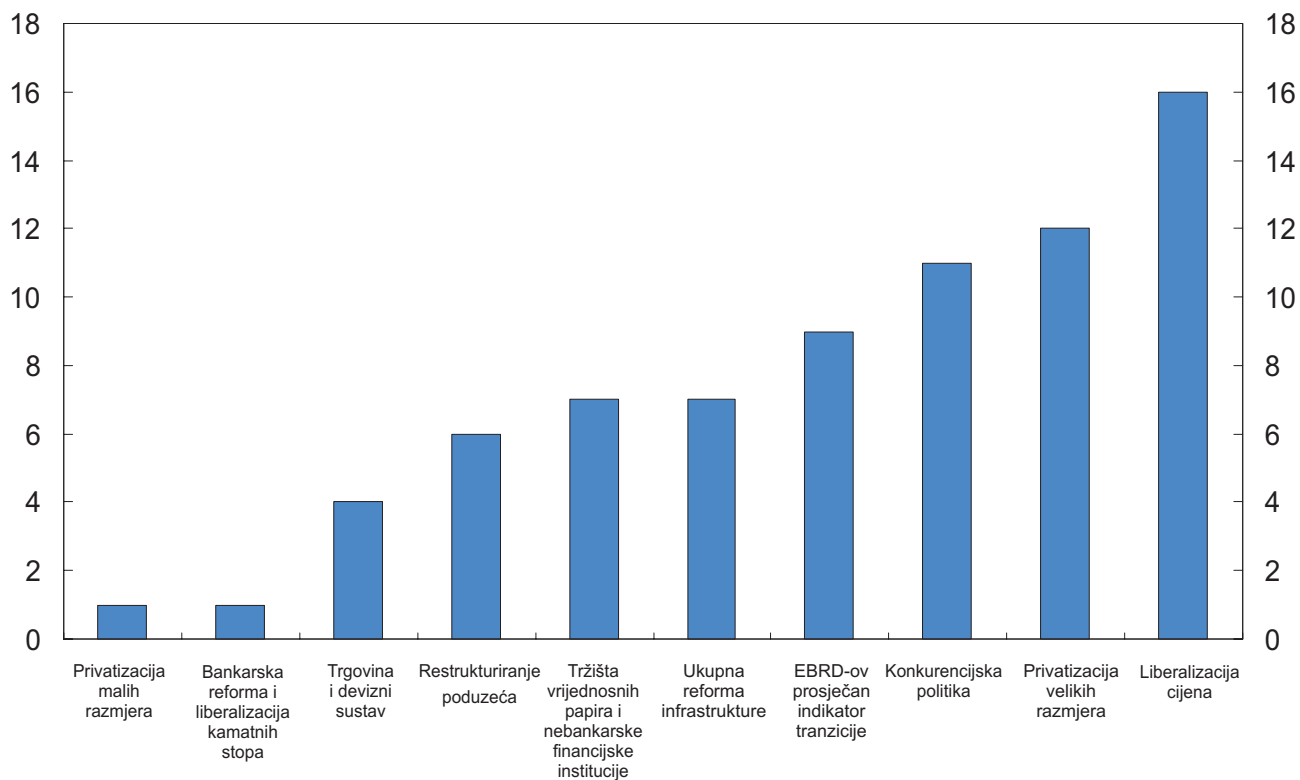


Izvor: Europska banka za obnovu i razvoj

Slika II.5. Hrvatska: Promjena prema EBRD-ovim indeksima, 1995. – 2005.

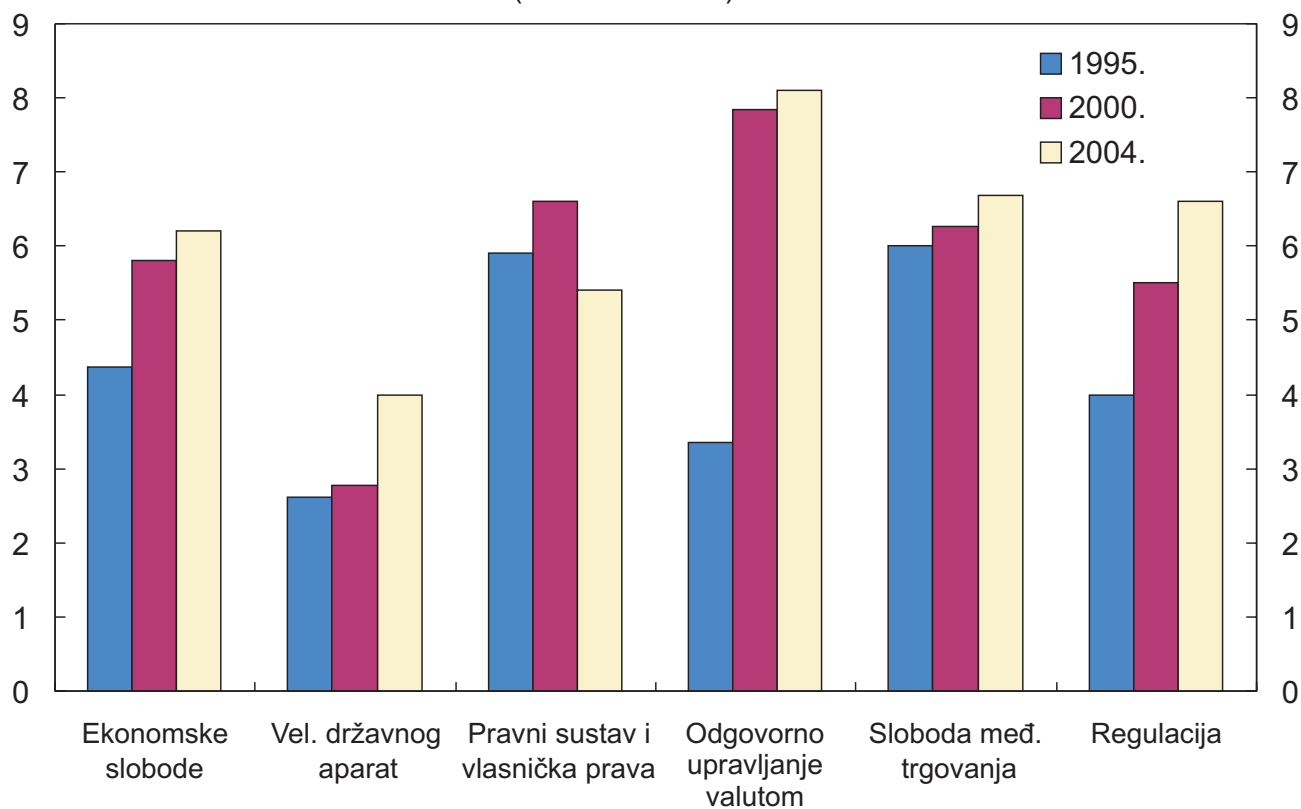


Slika II.6. Hrvatska: Rejting prema indeksima EBRD-a, 2005. (između 27 zemalja)

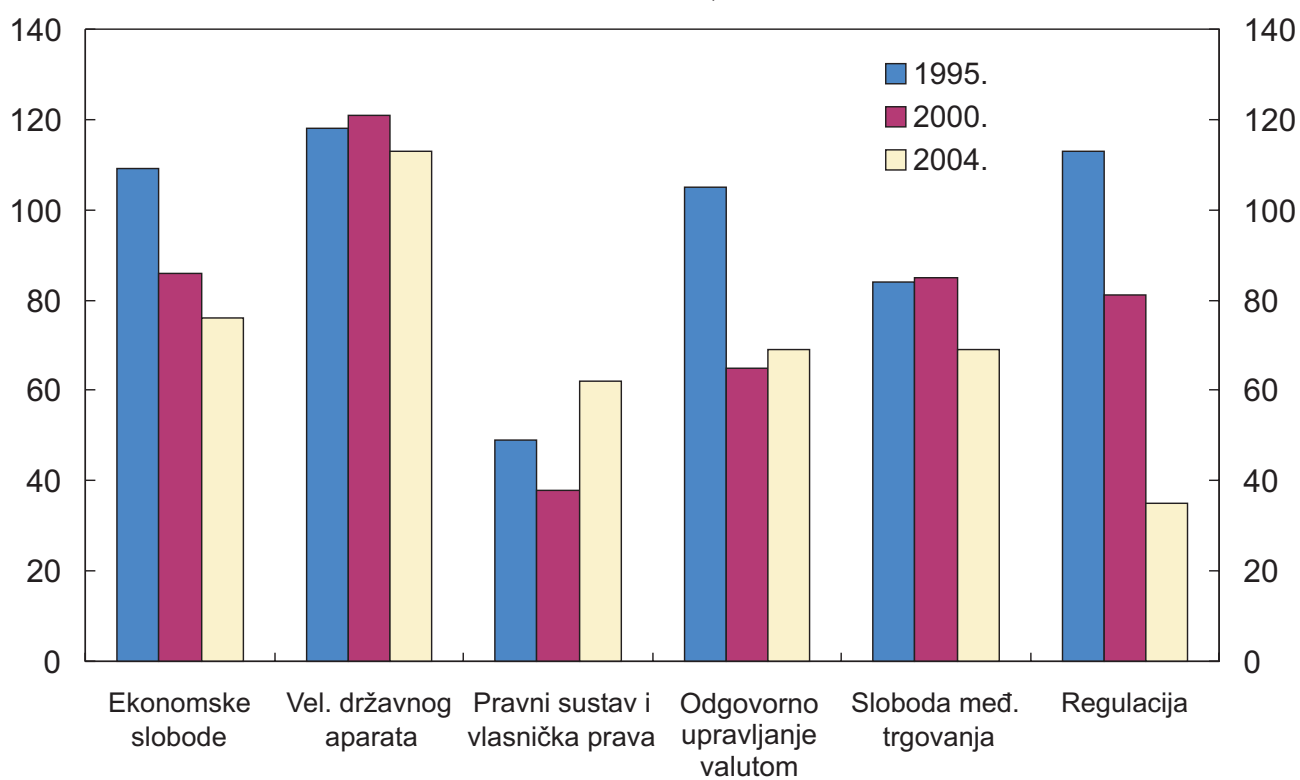


Izvor: Europska banka za obnovu i razvoj

Slika II.7. Makroekonomske i strukturne reforme u Hrvatskoj, 1995. – 2004.  
(indeks 1 do 10)



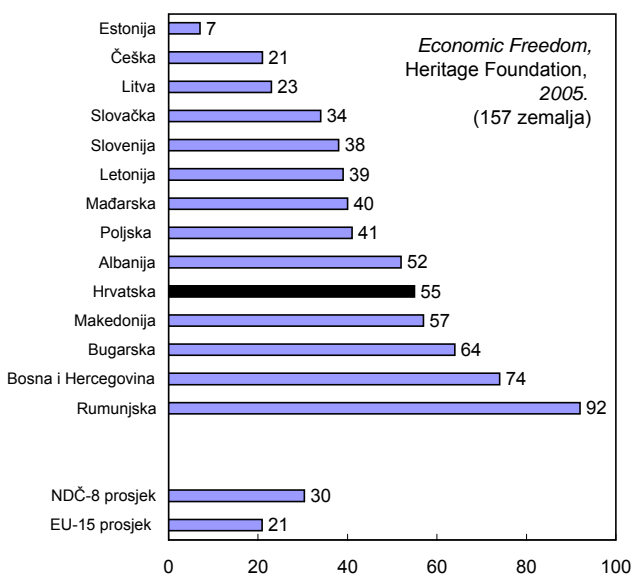
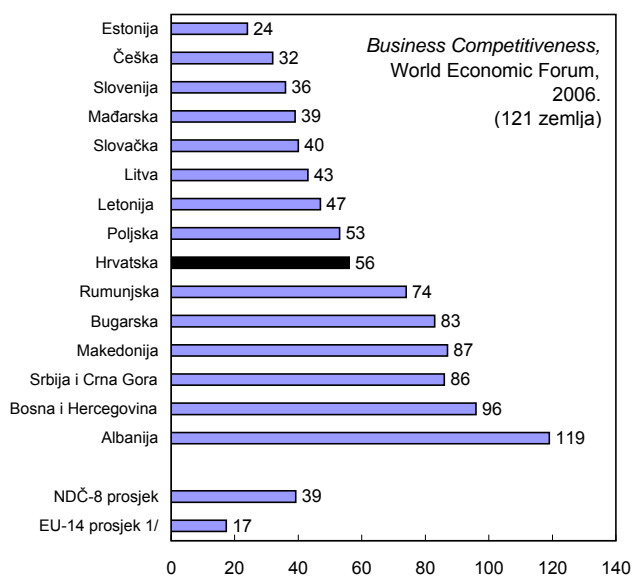
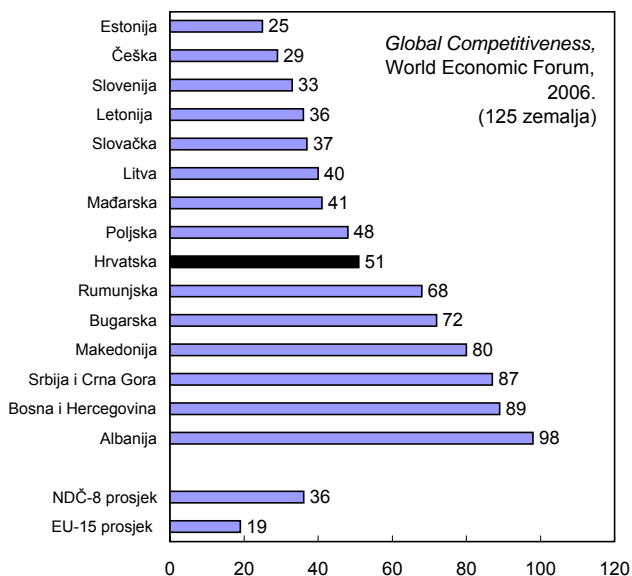
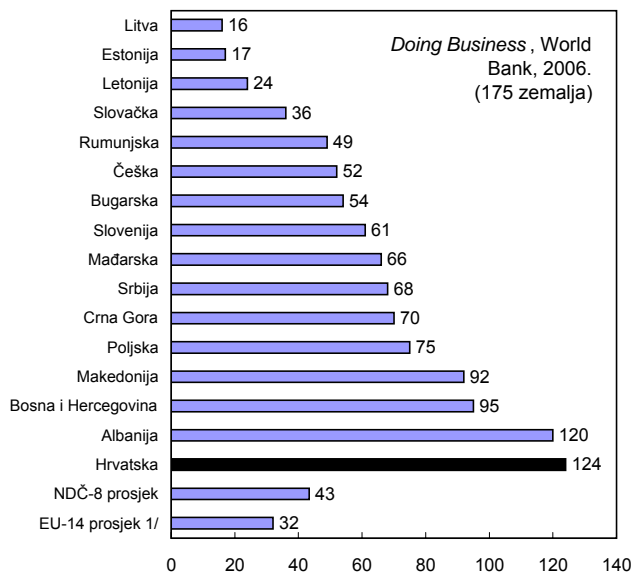
Slika II.8. Položaj Hrvatske u svijetu prema makroekonomskim i strukturnim reformama, 1995. – 2004.



Izvor: Indeks ekonomske slobode

Slika II.9. Hrvatska i odabrane europske zemlje:  
Poslovno okruženje, 2005. – 2006.

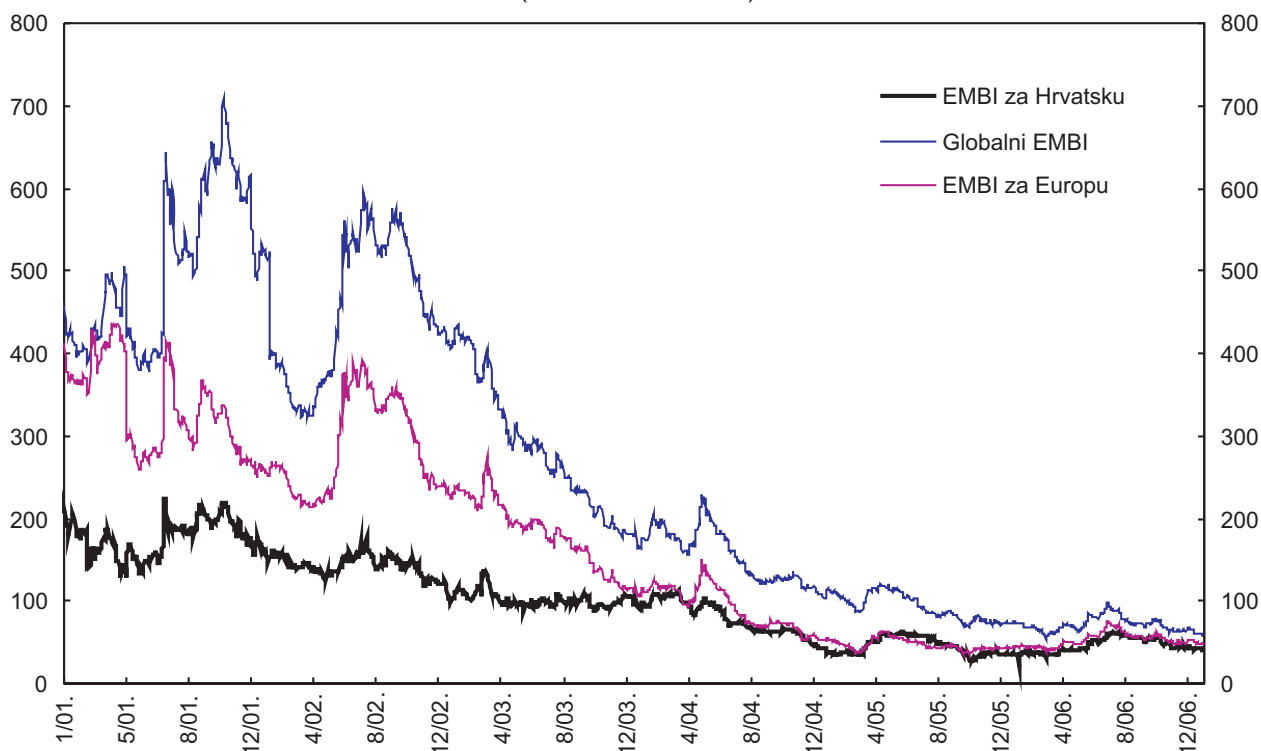
**Ostvarenja Hrvatske su dosljedno ispod prosjeka usporedivih zemalja u Srednjoj i Istočnoj Europi na raznim ljestvicama na kojima se uspoređuju pokazatelji poslovnog okruženja između zemalja.**



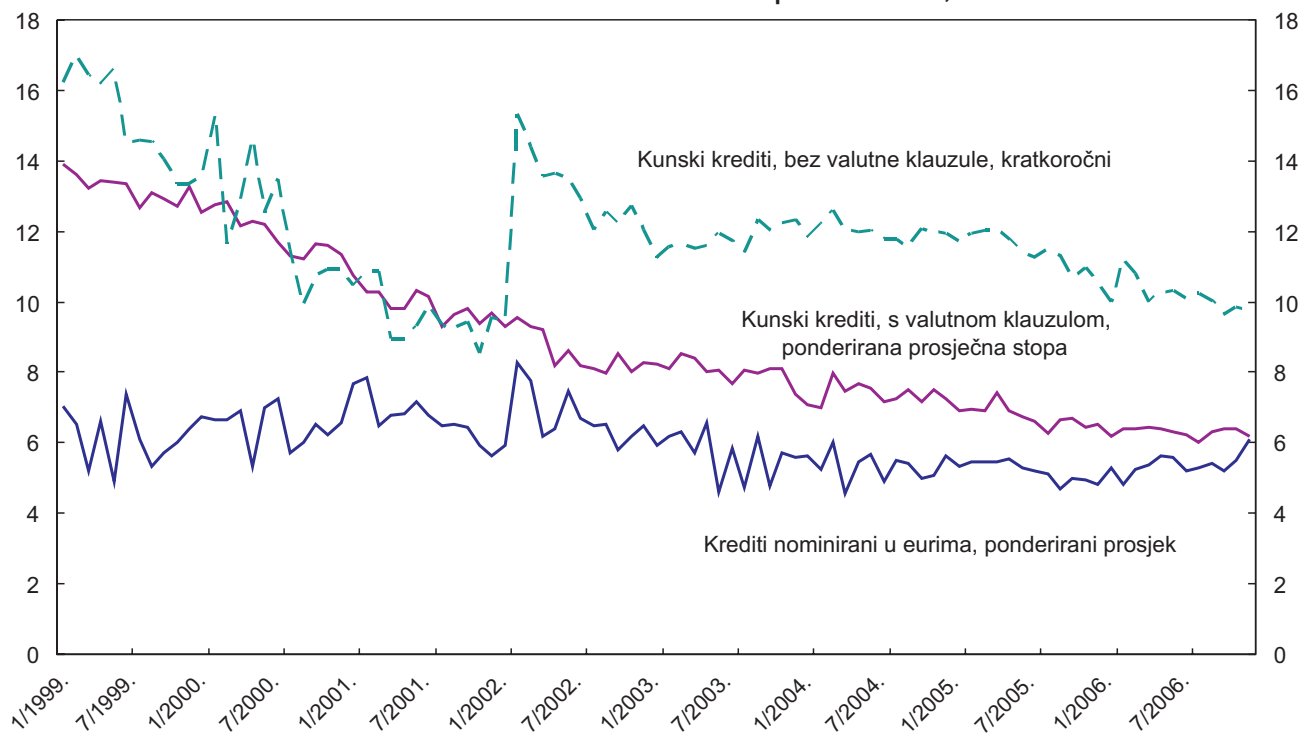
Izvori: Svjetska banka, World Economic Forum i Heritage Foundation

1/ Podatak o položaju Luksemburga na ljestvici nije dostupan.

Slika II.10. Hrvatska i odabrane regije: Razlika prinosa na državne obveznice, 2001. – 2006.  
(u baznim bodovima)



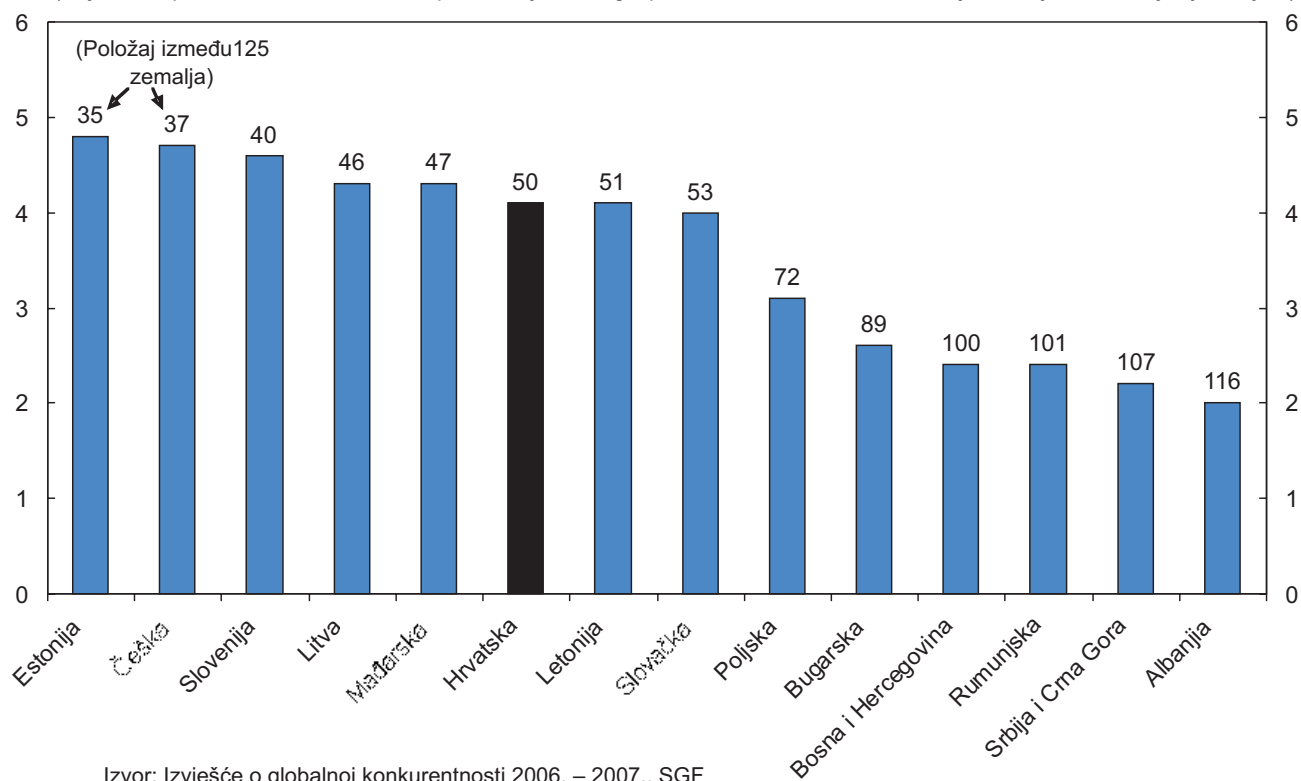
Slika II.11. Hrvatska: Aktivne kamatne stope banaka, 1999. – 2006.



Izvor: Hrvatska narodna banka

## Slika II.12. Hrvatska i odabrane europske zemlje: Infrastruktura

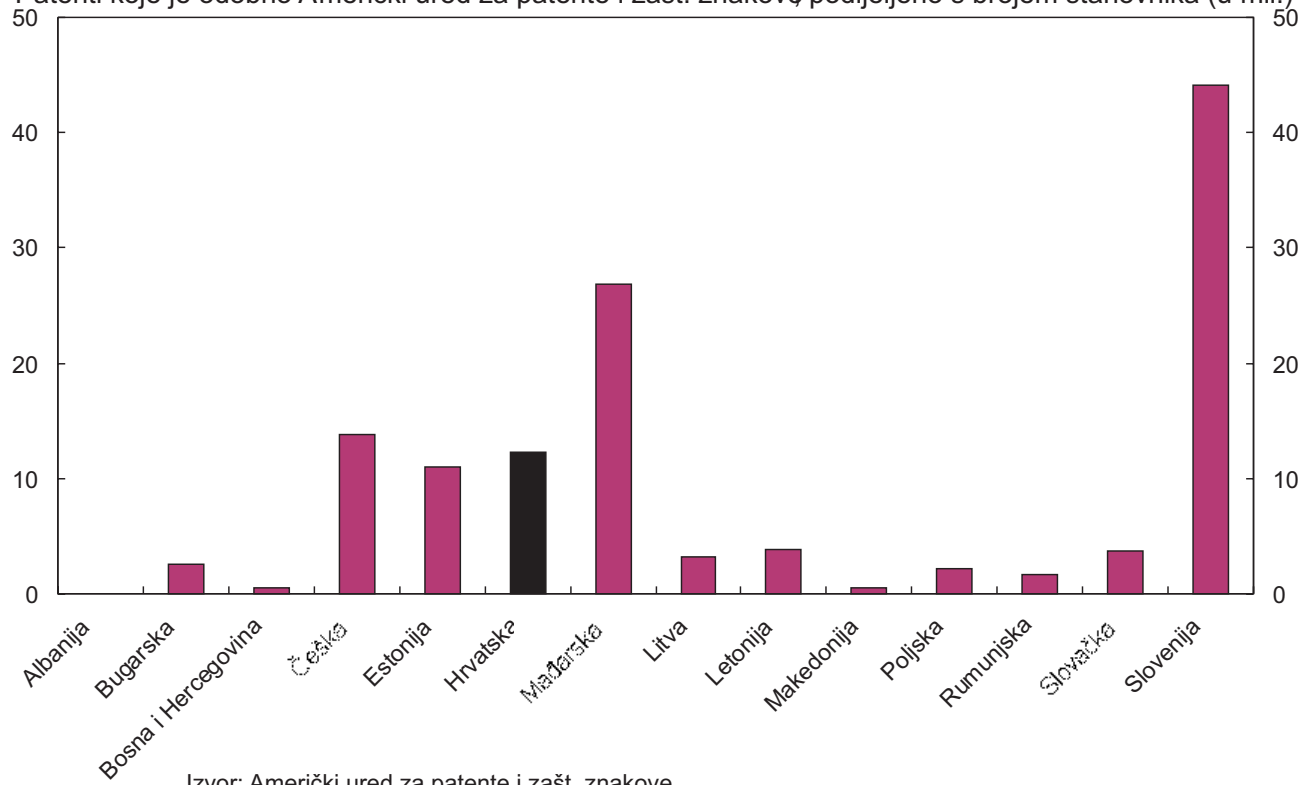
(Ocjena ukupne kvalitete infrastrukture prema Svjetskom gospodarskom forumu: 1 = nedovoljno razvijeno, 7 = najbolji u svijetu)



Izvor: Izvješće o globalnoj konkurentnosti 2006. – 2007., SGF

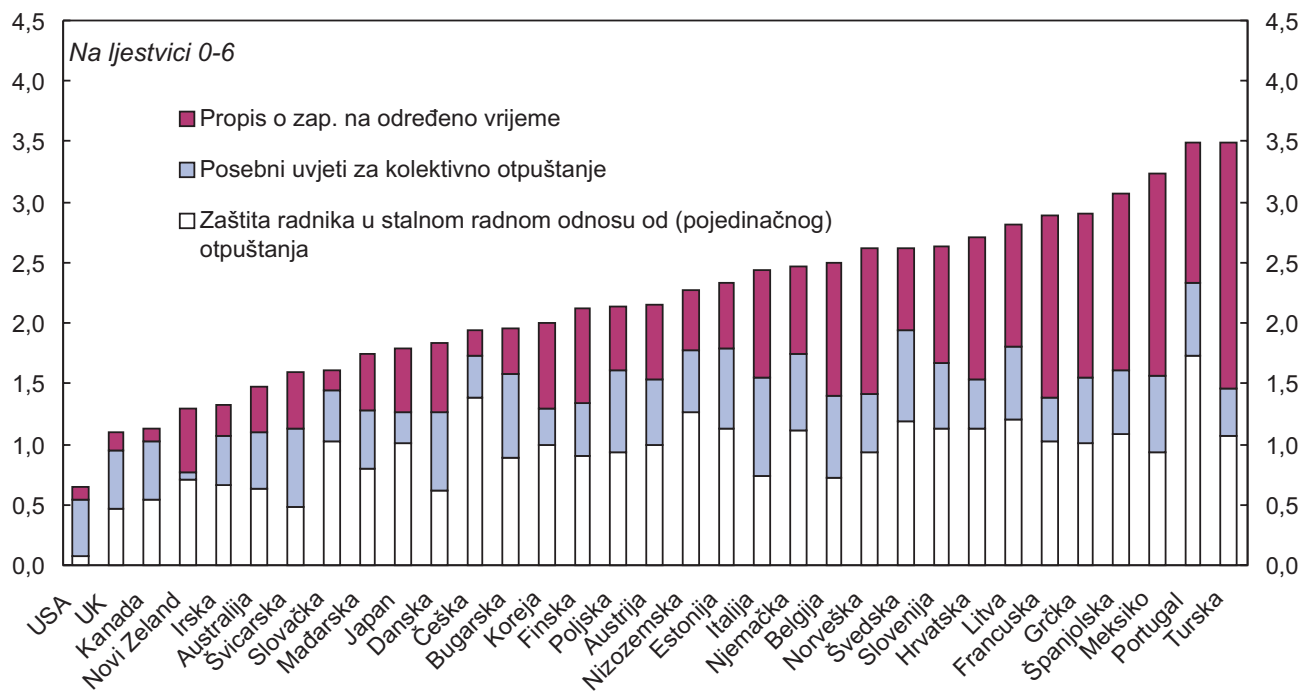
## Slika II.13. Mjerenje inovacija, 2001. – 2005.

Patenti koje je odobrio Američki ured za patente i zašt. znakove podijeljeno s brojem stanovnika (u mil.)



Izvor: Američki ured za patente i zašt. znakove

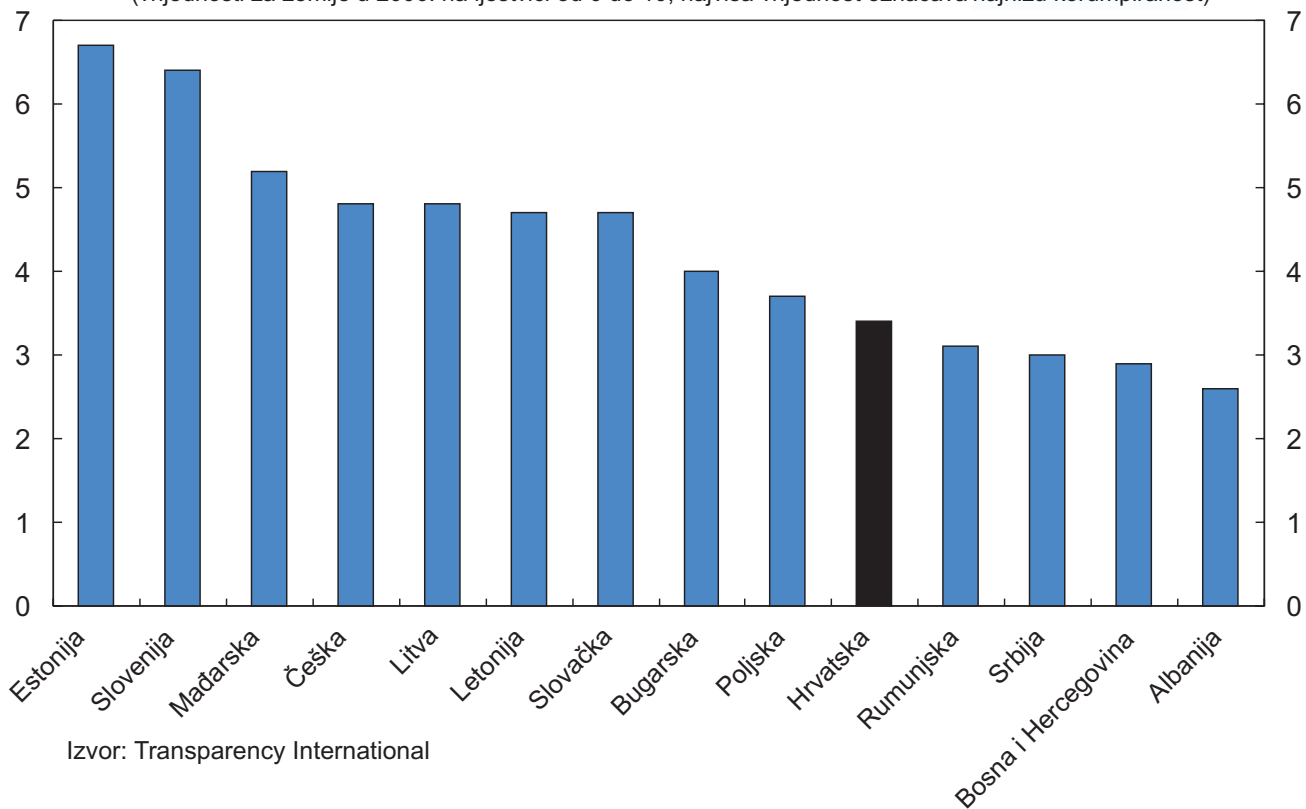
Slika II.14. Propisi o zaštiti zaposlenja, 2003. – 2004.



Izvor: Za Hrvatsku vidi Tonin (2005.): Zakon o radu, uključujući njegove izmjene i dopune do 21. rujna 2004. Za Bugarsku, Litvu i Sloveniju vidi također Tonin (2005.): zakoni zaključno s 2004. Za OECD zemlje vidi OECD (2006.), Slika 3.9.; podaci su za 2003.

Slika II.15. Indeks percepcije korupcije

(vrijednosti za zemlje u 2006. na ljestvici od 0 do 10, najviša vrijednost označava najnižu korumpiranost)





## LITERATURA

Aghion, Philippe i Steven N. Durlauf (2005.): Handbook of Economic Growth, North-Holland: Amsterdam

Barro, Robert i Xavier Sala-i-Martin (2004.): Economic Growth, dr. izdanje, McGraw Hill, New York

Bussière, Matthieu, Jarko Fidrmuc i Bernd Schnatz (2005.): Trade Integration of Central and Eastern European Countries: Lessons from a Gravity Model, *ECB Working Paper 545*, studeni

Demekas, Dimitri G., Balázs Horváth, Elina Ribakova i Yi Wu (2005.): Foreign Direct Investment in Southeastern Europe: How (and How Much) Can Policies Help?, *IMF Working Paper 05/110*, International Monetary Fund, Washington

European Commission (2006.): Croatia 2006 Progress Report, *Commission Staff Working Document SEC (2006.) 1385*, Commission of the European Communities, Brisel

Fischer, Stanley (1993.): The Role of Macroeconomic Factors in Growth, *Journal of Monetary Economics*, vol. 32, str. 485 – 512

George, Donald A. R., Les Oxley i Kenneth I. Carlaw (2004.): Surveys in Economic Growth: Theory and Empirics, Blackwell, Oxford

Hausmann, Ricardo, Dani Rodrik i Andrés Velasco (2005.): Growth Diagnostics, *Working Paper*, dostupan na: <http://ksghome.harvard.edu/~rhausma/new/growthdiag.pdf>

Helpman, Elhanan (2004.): The Mystery of Economic Growth, MA: Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge

Hodrick, Robert i Edward C. Prescott (1997.): Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation, *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 29, br. 1, str. 1 – 16

Institut za javne financije (2004.): The Competitiveness of Croatia's Human Resources, ur. Bejaković i Lowther, Institut za javne financije, Zagreb

Klinger, Bailey i Daniel Lederman (2006.): Diversification, Innovation, and Imitation inside the Global Technological Frontier, *World Bank Policy Research Working Paper 3872*, World Bank, Washington

Levine, Ross i David Renelt (1992.): A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions, *American Economic Review*, vol. 82, str. 942 – 63, rujan

OECD (2006.): OECD Employment Outlook: Boosting Jobs and Incomes, Organisation for Economic Co-operation and Development, Pariz

Šošić, Vedran (2004.): Does it Pay to Invest in Education in Croatia? Return to Human Capital Investment as a Factor in Human Resource Competitiveness, u *The Competitiveness of Croatia's Human Resources*, ur. Bejaković i Lowther, Institut za javne financije, Zagreb

Temple, Jonathan (2000.): Growth Regressions and What the Textbooks Don't Tell You, *Bulletin of Economic Research*, vol. 52, br. 3, str. 181 – 205

Tonin, Mirco (2005.): Updated Employment Protection Legislation Indicators for Central and Eastern European Countries, *Working Paper*, Institute for International Economic Studies, Stockholm University, dostupan na:  
[http://www.iies.su.se/~tonin/mirco\\_files/MircoToninEPLIndicatorsPaper.pdf](http://www.iies.su.se/~tonin/mirco_files/MircoToninEPLIndicatorsPaper.pdf).

Vamvakidis, Athanasios (2006.): External Debt and Economic Reform, *IMF Working Paper*, uskoro dostupan

Vujčić, Boris i Maroje Lang (2002.): GDN Project Country Study: Croatia, Global Development Network, Riga

**Dodatak: Odrednice rasta: Hrvatska i ostatak Europe, 2001. – 2005.**

|  | Hrvatska | JIE 1/ | SIE 1/ | Europodručje | Izvor             |
|--|----------|--------|--------|--------------|-------------------|
| <b>Rast</b>  |          |        |        |              |                   |
| Rast realnog BDP-a, 2002. – 2005.  | 4,7      | 4,8    | 5,8    | 1,2          | WEO               |
| Rast realnog BDP-a po stanovniku mjereno PKM metodom (u postocima), 2002. – 2005.                            | 6,5      | 6,8    | 7,9    | 2,8          | WEO               |
| Rast ukupne faktorske produktivnosti (u postocima), 2002. – 2005.  | 1,6      | ...    | ...    | -0,4         | /EO/procj. Misije |
| <b>Konvergenција</b>   |          |        |        |              |                   |
| Realni BDP po stanovniku mjereno PKM metodom, kao postotak vrijednosti za europodručje, 2005.                | 42,7     | 31,8   | 53,1   | 100,0        | WEO               |
| <b>Stanovništvo</b>  |          |        |        |              |                   |
| Omjer između aktivnog i neaktivnog stanovništva (u postocima), 2004.   | 0,5      | 0,5    | 0,4    | 0,5          | WDI               |
| Rast stanovništva (u postocima), 2002. – 2004.   | 0,0      | -0,1   | -0,3   | 0,5          | WDI               |
| <b>Investicije</b>   |          |        |        |              |                   |
| Bruto investicije (kao postotak BDP-a), 2002. – 2005.  | 27,5     | 21,6   | 24,3   | 20,2         | WEO               |
| <i>u tome:</i>   |          |        |        |              |                   |
| privatne   | 20,7     | 17,0   | 22,0   | ...          | WEO               |
| javne  | 6,8      | 4,6    | 3,5    | ...          | WEO               |
| Bruto nacionalna štednja (kao postotak BDP-a), 2002. – 2005.   | 23,6     | 19,3   | 14,5   | 20,7         | WEO               |
| Inozemna izravna ulaganja, priljevi (kao postotak BDP-a), 2002. – 2005.                                      | 4,8      | 5,3    | 5,6    | 3,5          | WEO               |
| <b>Fiskalna politika</b>   |          |        |        |              |                   |
| Višak/manjak proračuna opće (kao postotak BDP-a), 2005.  | -4,1     | -0,3   | -2,5   | -2,3         | WEO               |
| Primarni višak/manjak proračuna opće države (kao postotak BDP-a), 2005.                                      | -1,8     | 1,1    | -1,0   | 0,5          | WEO               |
| Opća država, ukupni rashodi i neto pozajmljivanje (kao postotak BDP-a), 2005.                                | 49,0     | 38,9   | 40,5   | 47,5         | WEO               |
| <i>u tome:</i>   |          |        |        |              |                   |
| potrošnja  | 20,4     | 19,6   | 18,0   | 20,4         | WEO               |
| Opća država, bruto dug (kao postotak BDP-a), 2005.   | 44,3     | 33,7   | 23,8   | 70,8         | WEO               |
| Porezne stope (određeni postotak menadžera ih je naveo kao jedno od većih ograničenja za poslovanje), 2002.  | 27,8     | 28,8   | 33,2   | ...          | WDI               |
| <b>Monetarna politika</b>  |          |        |        |              |                   |
| Inflacija mjerna indeksom potrošačkih cijena (u postocima), 2005.  | 3,3      | 5,5    | 3,4    | 2,2          | WEO               |
| Odgovorno upravljanje valutom (indeks, povećanje s 1 na 10), 2004.   | 8,1      | 8,2    | 9,2    | 9,6          | EFN               |
| <b>Tranzicija</b>  |          |        |        |              |                   |
| Prosječna tranzicija (indeks, povećanje s 1 na 5), 2005.   | 3,4      | 3,0    | 3,7    | ...          | EBRD              |
| <i>u tome:</i>   |          |        |        |              |                   |
| Privatizacija velikih razmjera   | 3,3      | 3,2    | 3,9    | ...          | EBRD              |
| Privatizacija malih razmjera   | 4,3      | 3,7    | 4,3    | ...          | EBRD              |
| Restrukturiranje poduzeća  | 3,0      | 2,4    | 3,4    | ...          | EBRD              |
| Liberalizacija cijena  | 4,0      | 4,1    | 4,3    | ...          | EBRD              |
| Konkurencijska politika  | 2,3      | 2,0    | 2,9    | ...          | EBRD              |
| Indeks ekonomskih sloboda (indeks, povećanje s 1 na 10), 2004.   | 6,2      | 5,9    | 7,1    | 7,5          | EFN               |
| Veličina državne (indeks, povećanje s 1 na 10), 2004.  | 4,0      | 4,5    | 5,7    | 5,3          | EFN               |
| <b>Razvoj finansijskog sektora</b>   |          |        |        |              |                   |
| M2 (kao postotak BDP-a), 2004.   | 64,5     | 44,6   | 45,8   | 72,9         | WDI               |
| M3 (kao postotak BDP-a), 2004.   | 67,0     | 48,3   | 48,3   | 85,0         | WDI               |
| Domaći krediti privatnom sektoru (kao postotak BDP-a), 2004.   | 57,5     | 28,4   | 36,0   | 106,0        | WDI               |
| Podružnice banaka (na 100,000 stanovnika), 2004.   | 23,4     | 7,2    | 12,7   | 53,1         | WDI               |
| Razlika između kamatnih stopa (razlika između kamatnih stopa na kredite i kamatnih stopa na depozite), 2004. | 9,9      | 5,6    | 4,2    | 4,0          | WDI               |
| Bankovna aktiva banaka u državnom vlasništvu (kao postotak ukupne bankovne aktive), 2001.                    | 5,0      | 22,8   | 9,3    | 2,0          | WDI               |
| Bankovna aktiva banaka u stranom vlasništvu (kao postotak ukupne bankovne aktive), 2001.                     | 89,3     | 52,1   | 82,2   | 6,2          | WDI               |
| Bankovna reforma i liberalizacija kamatnih stopa (indeks, povećanje s 1 na 5), 2004.                         | 4,0      | 3,0    | 3,8    | ...          | EBRD              |
| Reguliranje tržišta kredita (indeks, povećanje s 1 na 10), 2004.   | 9,3      | 7,8    | 8,3    | 8,4          | EFN               |
| Tržišna kapitalizacija poduzeća uvrštenih u kotaciju burze (kao postotak BDP-a), 2004.                       | 31,9     | 16,4   | 27,7   | 71,6         | WDI               |
| Trgovanje dionicama, promet (u postocima), 2004.   | 5,9      | 16,1   | 32,4   | 102,0        | WDI               |
| Tržišta vrijednosnih papira i nebankarske finansijske institucije (indeks, povećanje s 1 na 5), 2005.        | 2,7      | 2,0    | 3,3    | ...          | EBRD              |
| Financije (određeni postotak menadžera ih je naveo kao jedno od većih ograničenja za poslovanje), 2002.      | 21,6     | 24,7   | 19,9   | ...          | WDI               |

**Dodatak: Odrednice rasta: Hrvatska i ostatak Europe, 2001. – 2005. (nastavak)**

|   | Hrvatska | JIE 1/ | SIE 1/ | Europodručje | Izvor  |
|---|----------|--------|--------|--------------|--------|
| <b>Poslovno okružje</b>   |          |        |        |              |        |
| Regulacija poslovanja (indeks, povećanje s 1 na 10), 2004.  | 5,1      | 4,7    | 5,9    | 6,3          | EFN    |
| Pokretanje novog posla  |          |        |        |              |        |
| Trošak postupaka pokretanja novog posla (kao postotak BND-a po stanovniku), 2004.                                 | 14,4     | 19,9   | 12,6   | 11,9         | WDI    |
| Početni postupci registriranja posla (broj), 2004.  | 12,0     | 10,3   | 8,0    | 8,0          | WDI    |
| Vrijeme potrebno za pokretanje posla (dani), 2004.  | 49,0     | 44,0   | 41,6   | 37,1         | WDI    |
| Registriranje imovine   |          |        |        |              |        |
| Postupci za registriranje imovine (broj), 2004.   | 5,0      | 7,2    | 5,1    | 5,4          | WDI    |
| Vrijeme potrebno za registriranje imovine (dani), 2004.   | 956,0    | 172,0  | 79,6   | 55,7         | WDI    |
| Pravni sustav   |          |        |        |              |        |
| Pravni sustav i vlasnička prava (indeks, povećanje s 1 na 10), 2004.  | 5,4      | 4,4    | 6,0    | 7,8          | EFN    |
| Sudovi (određeni postotak menadžera ih je naveo kao jedno od većih ograničenja za poslovanje), 2002.              | 27,6     | 21,6   | 12,6   | ...          | WDI    |
| Korupcija (određeni postotak menadžera ju je naveo kao jedno od većih ograničenja za poslovanje), 2002.           | 22,5     | 30,0   | 15,6   | ...          | WDI    |
| Postupci za prisilno provođenje ugovorenih obveza (broj), 2004.   | 22,0     | 34,0   | 25,1   | 21,6         | WDI    |
| Vrijeme potrebno za prisilno provođenje ugovorenih obveza (dani), 2004.   | 415,0    | 501,2  | 389,0  | 298,2        | WDI    |
| Vrijeme potrebno za rješavanje pitanja insolventnosti (godine), 2004.   | 3,1      | 3,7    | 3,2    | 1,3          | WDI    |
| <b>Infrastruktura</b>   |          |        |        |              |        |
| Reforma ukupne infrastrukture (indeks, povećanje s 1 na 5), 2005.   | 3,0      | 2,5    | 3,2    | ...          | EBRD   |
| <i>u tome:</i>  |          |        |        |              |        |
| telekomunikacije  | 3,3      | 2,9    | 3,7    | ...          | EBRD   |
| željeznica  | 2,7      | 2,8    | 3,3    | ...          | EBRD   |
| elektroprivreda   | 3,0      | 3,0    | 3,5    | ...          | EBRD   |
| ceste i autoceste   | 2,7      | 2,5    | 2,6    | ...          | EBRD   |
| vode i otpadne vode   | 3,3      | 2,2    | 3,5    | ...          | EBRD   |
| <b>Međunarodna trgovina</b>   |          |        |        |              |        |
| Trgovina (kao postotak BDP-a), 2005.  | 102,8    | 108,0  | 131,1  | 73,9         | WEO    |
| Trgovina i devizni sustav (indeks, povećanje s 1 na 5), 2005.   | 4,3      | 4,1    | 4,3    | ..           | EBRD   |
| Sloboda međunarodnog trgovanja (indeks, povećanje s 1 na 10), 2004.   | 6,7      | 6,6    | 7,9    | 8,1          | EFN    |
| <b>Ljudski kapital</b>  |          |        |        |              |        |
| Stopa nepismenih (postotak stanovništva starijeg od 15 god.)  | 1,9      | 2,1    | 0,9    | 1,6          | UNESCO |
| Stopa upisa u osnovne škole (postotak relevantne starosne skupine), 2003.   | 87,3     | 93,6   | 90,3   | 99,4         | WDI    |
| Stopa upisa u srednje škole (postotak relevantne starosne skupine), 2003.   | 85,0     | 84,6   | 90,1   | 92,2         | WDI    |
| Javna potrošnja za obrazovanje (postotak BDP-a), 2002.  | 4,5      | 3,9    | 5,3    | 5,1          | WDI    |
| Rashodi po učeniku, osnovna škola (postotak BDP-a po stanovniku), 2002.   | 24,0     | 14,4   | 18,3   | 18,3         | WDI    |
| Rashodi po učeniku, srednja škola (postotak BDP-a po stanovniku), 2002.   | 23,5     | 13,4   | 22,5   | 26,3         | WDI    |
| Radna snaga sa osnovnoškolskim obrazovanjem (postotak ukupne), 2001.  | 20,1     | 25,0   | 14,0   | 33,2         | WDI    |
| Radna snaga sa srednjoškolskim obrazovanjem (postotak ukupne), 2001.  | 60,4     | 58,1   | 64,6   | 44,2         | WDI    |
| Radna snaga sa visokoškolskim obrazovanjem (postotak ukupne), 2001.   | 17,2     | 16,3   | 21,3   | 21,9         | WDI    |
| Radne kvalifikacije (određeni postotak menadžera ih je naveo kao jedno od većih ograničenja za poslovanje), 2002. | 8,7      | 8,0    | 12,9   | ...          | WDI    |
| <b>Tržište rada</b>   |          |        |        |              |        |
| Stopa nezaposlenosti (u postocima), 2005.   | 12,7     | 19,8   | 10,6   | 8,6          | WEO    |
| Dugoročno nezaposleni (kao postotak ukupno zaposlenih), 2002.   | 56,4     | ...    | 50,9   | 43,1         | WDI    |
| Stopa nezaposlenosti mladih (kao postotak relevantne starosne grupe), 2002.                                       | 36,9     | 32,4   | 24,5   | 17,3         | WDI    |
| Stopa participacije radne snage (u postocima), 2004.  | 65,5     | 67,4   | 68,2   | 69,8         | WDI    |
| Indeks nefleksibilnosti zaposlenja (0=manje fleksibilno do 100=više fleksibilno), 2004.                           | 57,0     | 43,5   | 35,1   | 49,1         | WDI    |
| Regulacija rada (određeni postotak menadžera ih je naveo kao jedno od većih ograničenja za poslovanje), 2002.     | 5,4      | 6,6    | 8,6    | ...          | WDI    |
| Regulacija tržišta rada (indeks, povećanje sa 1 na 10), 2004.   | 5,5      | 5,6    | 5,8    | 5,1          | EFN    |

**Dodatak: Odrednice rasta: Hrvatska i ostatak Europe, 2001. – 2005. (nastavak)**

|  | Hrvatska | JIE 1/ | SIE 1/ | Europodručje | Izvor |
|--|----------|--------|--------|--------------|-------|
| <b>Zdravstvo</b>   |          |        |        |              |       |
| Očekivano trajanje života pri rođenju, ukupno (godine), 2004.          | 75,4     | 73,7   | 73,1   | 79,4         | WDI   |
| Stopa mortaliteta, dojenčadi (na 1,000 živorođenih), 2004.             | 6,3      | 12,7   | 6,7    | 4,1          | WDI   |
| Rashodi za zdravstvo po stanovniku (u tekućim dolarima), 2003.         | 494      | 336    | 440    | 2.552        | WDI   |
| Rashodi za zdravstvo, ukupno (kao postotak BDP-a), 2003.               | 7,8      | 7,6    | 6,7    | 9,6          | WDI   |
| <i>u tome:</i>   |          |        |        |              |       |
| privatni   | 1,3      | 2,9    | 1,7    | 2,5          | WDI   |
| javni  | 6,5      | 4,7    | 5,0    | 7,1          | WDI   |
| Bolnički kreveti (na 1,000 osoba), 2003.                               | 5,6      | 4,8    | 8,1    | 6,6          | WDI   |
| Liječnici (na 1,000 osoba), 2003.                                      | 2,4      | 2,3    | 3,2    | 3,5          | WDI   |
| <b>Nova gospodarstva</b>   |          |        |        |              |       |
| Rashodi za istraživanje i razvoj (postotak BDP-a), 2003.               | 1,1      | 0,5    | 0,8    | 2,2          | WDI   |
| Izvoz visoko tehnoloških proizvoda (kao postotak robnog izvoza), 2004. | 13,0     | 3,1    | 10,5   | 16,3         | WDI   |
| Osobna računala (na 1,000 stanovnika), 2004.                           | 189,5    | 148,5  | 309,6  | 420,8        | WDI   |
| Pretplatnici mobilnih telefonskih mreža (na 1,000 stanovnika), 2004.   | 639,8    | 524,1  | 844,0  | 904,2        | WDI   |
| Internet korisnici (na 1,000 stanovnika), 2004.                        | 293,3    | 187,8  | 360,6  | 443,2        | WDI   |
| Košarica cijena internet usluga (u USD, mjesečno), 2003.               | 17,1     | 19,8   | 24,7   | 22,5         | WDI   |

Izvori: World Economic Outlook (WEO), MMF; World Bank World Development Indicators (WDI); Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD); Economic Freedom Network (EFN).

1/ Usporedbe radi, zemlje južnoistočne Europe obuhvaćaju Albaniju, Bosnu i Hercegovinu, Bugarsku, Makedoniju, Rumunjsku, Srbiju i Crnu Goru i Sloveniju. Zemlje srednjoistočne Europe obuhvaćaju Češku, Estoniju, Mađarsku, Letoniju, Litvu, Poljsku i Slovačku.

### III. EKONOMSKI UČINCI SMANJENJA VELIČINE DRŽAVE U HRVATSKOJ: BILJEŠKA NA OSNOVI MMF-OVOG GLOBALNOG FISKALNOG MODELA<sup>1</sup>

#### A. Uvod

1. U Hrvatskoj država preraspodjeljuje veći dio BDP-a nego u usporedivim zemljama Srednje i Istočne Europe (Slika III.1.). Takva velika preraspodjela opterećuje rast, budući da je potrebno veliko porezno opterećenje koje izaziva znatne poremećaje u prinosima na faktore proizvodnje prije i nakon oporezivanja, te tako ograničava poticaje za rad i ulaganja. Osim toga, veliki i uglavnom nefleksibilni rashodi sputavaju fiskalnu politiku u upravljanju domaćom potražnjom.

2. Svjesne tog problema, hrvatske vlasti nastoje smanjiti proračun i deficit opće države, kao što je predviđeno zakonom o proračunu za 2007. i srednjoročnim fiskalnim okvirom.<sup>2</sup> Predviđeno smanjenje prihoda i rashoda u razdoblju od 2007. do 2009. iznosi 1,7 odnosno 2,1 posto BDP-a, čime se deficit smanjuje za 0,4 postotna boda BDP-a, u nastojanju da se smanje pritisci privatne potrošnje i ublaži rast deficita tekućeg računa platne bilance.

3. Sve opsežnija teoretska i empirijska literatura pokazuje da bi strategija trajne fiskalne prilagodbe, uz smanjenje izravnih poreza u određenim uvjetima stimulirala rast tijekom srednjoročnog razdoblja.<sup>3</sup> Uspjeh prilagodbe vjerojatniji je ako se ona temelji na smanjenju mase plaća u državnom sektoru i državnih transfera, uz stalne promjene u pravima. Svede li se javni dug u održive okvire, takva prilagodba potiče rast, kako stvaranjem fiskalnih uvjeta za smanjenje poreza na kapital i rad (kojim bi se povećali poticaji za ulaganja i rad), tako i pobuđivanjem pozitivnih očekivanja glede srednjoročne politike plaća i kamatnih stopa. Na primjer, zemlje EU-15 provele su tijekom 1990-ih značajnu fiskalnu konsolidaciju, smanjivši svoje proračunske deficite u prosjeku za 4,2 postotna boda BDP-a. Iako su na njihova gospodarstva zasigurno utjecali i drugi čimbenici, prosječni rast BDP-a u zemljama EU-15 povećan je s 1,5 posto u razdoblju od 1992. do 1997. (prije i tijekom fiskalne konsolidacije) na 2,7% u razdoblju od 1997. do 1999.

4. U ovoj bilješci raščlanjuju se mogući ekonomski učinci daljnje fiskalne konsolidacije na bazi rashoda u Hrvatskoj, kako ih predviđaju hrvatske vlasti, i to uz pomoć MMF-ovog globalnog fiskalnog modela. Iz razloga znatno većih prihoda i rashoda u Hrvatskoj u odnosu na usporedive zemlje Srednje i Istočne Europe, kao i zbog potrebe bitnog smanjenja proračunskog deficita iz više razloga, koji su navedeni u izvješću članova Misije MMF-a o konzultacijama u vezi s člankom IV. za 2006., u ovoj se bilješci također raspravlja o alternativnom paketu mjera koji uključuje radikalnije rezove u rashodima i porezima i niži deficit.

---

<sup>1</sup> Pripremio Nikolay Gueorguiev.

<sup>2</sup> Republika Hrvatska, Smjernice ekonomske i fiskalne politike za razdoblje 2000. – 2009., Zagreb, srpanj 2006.

<sup>3</sup> Djelomičan popis autora uključuje: Bertola i Drazen (1993.), Alesina i dr. (1995., 1998., 2002.) i von Hagen (2001.).

## B. Metodologija

5. **Globalni fiskalni model (GFM) jest opći ravnotežni dinamički model koji uključuje potrošače, tvrtke i državu.**<sup>4</sup> Optimizirajuće ponašanje potrošača i tvrtki, ovisno o njihovim proračunskim ograničenjima, stvara potražnju za potrošnjom, investicijama i radnom snagom. Država naplaćuje poreze i te prihode troši na kupnju robe i usluga ili dio njih vraća potrošačima. Ovaj model sadrži više empirijski značajnih osobina koje proizvode stvarne učinke fiskalne politike – ograničene horizonte planiranja, potrošače koji su ograničeni likvidnošću i okrenuti su budućnosti, te loše oporezivanje kapitala i rada koje utječe na akumulaciju kapitala i ponudu radne snage. Model je kalibriran tako da se slaže, kolikogod je to moguće, s projekcijama podataka o nacionalnim računima i fiskalnih podataka za 2006. za Hrvatsku. *Rezultati modela trebaju se smatrati pokazateljima pravca promjena i mogućeg opsega učinaka izazvanih smanjenjem poreza i rashoda, a ne njihovom stvarnom kvantifikacijom.*

6. **Model se temelji na sljedećim scenarijima:**

- a. Smanjenje prihoda proračuna za 1,7 postotnih bodova BDP-a i rashoda za 2,1 posto BDP-a tijekom razdoblja od 2007. do 2009., razdvajanje apsorpcije i transfera, kao što je predviđeno zakonom o proračunu za 2007. i Smjernicama gospodarske i fiskalne politike za razdoblje 2007. – 2009. Te politike rezultiraju dinamikom koja vodi prema dugoročnoj ravnoteži u kojoj su prihodi i rashodi niži u usporedbi s onima u 2006., i to za 2,5 odnosno 3,1 postotni bod BDP-a (Tablica III.1.).<sup>5</sup> U nastavku ovog poglavlja taj se scenarij naziva "osnovnim scenarijem".
- b. Radikalnije smanjenje rashoda za 4,3 postotna boda BDP-a tijekom razdoblja od 2007. do 2012., čime udio rashoda u BDP-u gotovo prepolovljuje razliku do prosjeka za 10 novih članica EU (Slika III.1.). Usporedo s time, tijekom istog razdoblja prihodi se postupno smanjuju za 2,5 posto BDP-a, s ciljem smanjivanja deficita na 1,5 posto BDP-a u 2009., te na 1 posto BDP-a u 2012. Nakon toga, prihodi i rashodi nastavljaju postupno padati, dok ne postignu dugoročnu ravnotežu od oko 40 posto BDP (za svaku kategoriju), što je uglavnom u skladu s prosjekom usporedivih zemalja Srednje i Istočne Europe (Tablica III.1. i Slika III.1.). Taj scenarij u daljnjem se tekstu naziva "proširenim scenarijem".

---

<sup>4</sup> Model je detaljno prikazan u radovima Botmana i dr. (2006.), te Botmana i Kumara (2006.).

<sup>5</sup> Dugoročne ravnotežne fiskalne vrijednosti (stabilnog stanja) utvrđuju se prema novoj stabilnoj razini državnog duga, koja se određuje prema uvjetu "mirne tranzicije", tj. da nema velikog endogenog skoka u prihodima u trenucima kada politika prestane pružati vodstvo (2010. odnosno 2013., ovisno o scenariju).

**Tablica III.1. Prihodi, rashodi i saldo proračuna prema dvama scenarijima**

|                    | 2006.<br>Procjena | 2007.<br>Proračun | 2008. | 2009. | 2012. | Dugoročno 1/ |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|--------------|
| Osnovni scenarij   |                   |                   |       |       |       |              |
| Prihodi            | 45,0              | 44,8              | 44,0  | 43,3  | ...   | 42,5         |
| Rashodi            | 47,8              | 47,6              | 46,6  | 45,7  | ...   | 44,7         |
| Saldo              | -2,8              | -2,8              | -2,6  | -2,4  | ...   | -2,2         |
| Prošireni scenarij |                   |                   |       |       |       |              |
| Prihodi            | 45,0              | 44,8              | 44,3  | 43,8  | 42,5  | 39,8         |
| Rashodi            | 47,8              | 47,6              | 46,3  | 45,3  | 43,5  | 40,2         |
| Saldo              | -2,8              | -2,8              | -2,0  | -1,5  | -1,0  | -0,4         |

Izvori: Republika Hrvatska, *Pretpristupni ekonomski program, 2006., Smjernice ekonomske i fiskalne politike za razdoblje 2007. – 2009. i projekcije MMF-a*

1/ Kao što se podrazumijeva u modelu (vidi fusnotu 5).

**7. U svrhu analize sposobnosti reagiranja gospodarstva na različita smanjenja poreza, ispituju se tri moguće politike smanjenja porez za svaki od prethodno prikazanih scenarija:**

- smanjenje izravnih poreza na dohodak (poreza na dohodak poduzeća i fizičkih osoba);
- smanjenje doprinosa za socijalno osiguranje;
- smanjenje porezâ na potrošnju (radi jednostavnosti uzima se PDV).

Smanjenje poreza i rashoda postupno se uvodi svake godine prema projekcijama hrvatskih vlasti za razdoblje 2007. – 2009., odnosno projekcijama MMF-a za 2007. – 2012.<sup>6</sup>

### **C. Rezultati**

**8. Osnovni scenarij koji je u skladu s srednjoročnim okvirom hrvatskih vlasti daje pozitivne, ali skromne rezultate (Tablica III.2. i Slike III.2. do III.4.).** Dugoročno, BDP raste za 0,25- 2,75 posto u odnosu na osnovni scenarij bez promjena. Potrošnja raste po stopi od 2-3 posto, a investicije do 6,5 posto. Deficit tekućeg računa platne bilance smanjuje se za 0,5-1,5 postotnih bodova BDP-a.

**9. Osvrnemo li se najprije na smanjenje izravnih poreza na dohodak, i BDP i agregatna potrošnja dugoročno se povećavaju za blizu 3 posto u usporedbi s osnovnim scenarijem bez promjena (Slika III.2.).** To je uglavnom rezultat jačanja investicija, s obzirom da se prinos na kapital nakon oporezivanja povećava zbog smanjenja poreza na dohodak poduzeća. Osim toga, zbog rasta investicija također se povećava potražnja za

<sup>6</sup> Okvir koji su izradile hrvatske vlasti izričito ne predviđa smanjenje poreza. Stoga je ova analiza hipotetička, jer pretpostavlja da projicirani pad prihoda proizlazi iz promjena porezne politike. Osim toga, scenarij koji predlažu hrvatske vlasti mogao bi uskoro evoluirati, budući da su one, tijekom razgovora u okviru konzultacija u vezi s člankom IV. održanih u 2006., iskazale potporu većoj fiskalnoj konsolidaciji na osnovi rashoda, što je u skladu s prijedlozima Misije MMF-a.



radnom snagom, što rezultira rastom realnih plaća. Smanjenje poreza na dohodak fizičkih osoba doprinosi rastu potrošnje, povećanjem raspoloživog dohotka potrošača. No, njegov učinak na ponudu radne snage neznatan je zbog uglavnom niske cjenovne elastičnosti ponude radne snage. Budući da se smanjenje državnih rashoda u potpunosti odnosi na nerazmjenjiva dobra, realni tečaj deprecira, a proizvodnja razmjenjivih dobara raste brže od proizvodnje nerazmjenjivih dobara, rezultirajući početnim poboljšanjem trgovinske bilance. Kasnije se, zbog rasta potrošnje i investicija, ona ponovo pogoršava. Unatoč tome, stanje na tekućem računu platne bilance poboljšano je za oko 1,5 posto BDP-a, budući da i početno poboljšanje trgovinske bilance i dug države koji se smanjuje dovode do rasta neto inozemne aktive gospodarstva, smanjujući tako njegove rashode za kamate, čime se više nego neutralizira postupno i skromno naknadno smanjenje trgovinske bilance.

**Tablica III.2. Usporedba dugoročnih ekonomskih učinaka u dvama scenarijima**  
(u postocima početnog stabilnog stanja)

|                       | Porezi na dohodak |           | Socijalno osiguranje |           | PDV     |           |
|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------|-----------|---------|-----------|
|                       | Osnovni           | Prošireni | Osnovni              | Prošireni | Osnovni | Prošireni |
| Poboljšanja na podr.: |                   |           |                      |           |         |           |
| BDP-a                 | 2,8               | 6,0       | 1,1                  | 2,3       | 0,3     | 0,6       |
| Potrošnje             | 3,0               | 7,4       | 3,1                  | 7,5       | 2,3     | 5,9       |
| Investicija           | 6,6               | 14,7      | 1,2                  | 2,6       | 0,4     | 0,9       |
| Tekućeg. računa       |                   |           |                      |           |         |           |
| platne bilance        | 1,5               | 4,4       | 0,6                  | 2,3       | 0,6     | 2,5       |
| Realnih plaća         | 3,1               | 6,9       | 4,5                  | 12,4      | -0,2    | -0,2      |

Izvor: Izračuni MMF-a

**10. Iako se čini da smanjenje doprinosa za socijalno osiguranje donosi skromnija poboljšanja u smislu rasta BDP-a i eksterne prilagodbe, ali nešto veća na području realnih plaća i potrošnje, učinak smanjenja doprinosa za socijalno osiguranje na proizvodnju i izvoz mogao bi biti umanjen (Slika III.3.).**

- Investicije sada rastu sporo, budući da ih potiče samo mala deprecijacija realnog tečaja i niži troškovi rada za poduzeća. U skladu s time, BDP dugoročno raste za skromnih 1 posto. Koristi na području investicija i BDP-a nisu tako izrazite kao u slučaju poreza na dohodak poduzeća, zbog male elastičnosti ponude radne snage prema smanjenju poreza na rad u usporedbi s osjetljivošću investicija na prinose na kapital nakon oporezivanja, što je uobičajena karakteristika takve vrste modela. Međutim, kako se klin između troškova radne snage prije i nakon oporezivanja smanjuje, poslodavci traže više radne snage, zbog čega se, uslijed ograničene reakcije ponude, realne plaće i potrošnja povećavaju brže nego u prethodnom slučaju. Poboljšanja u trgovinskoj bilanci i tekućem računu platne bilance skromna su i donose manje od polovine koristi nego u slučaju smanjenja poreza na dohodak poduzeća. Razlog tome je skromnija deprecijacija realnog tečaja (na koju su investicije u razmjenjiva dobra vrlo osjetljive) koja rezultira manjim rastom investicija u razmjenjiva dobra, kao i proizvodnje razmjenjivih dobara.

- U ovom modelu rast proizvodnje ograničava smanjena raspoloživost dodatne radne snage za zadovoljavanje snažnog rasta potražnje za radnom snagom kao reakcije na sniženje troškova rada. Međutim, u stvarnosti bi efektivni rast ponude radne snage mogao biti znatno veći od onoga koji je predviđen u modelu, zbog velikog raspoloživog broja nezaposlenih (12 posto radne snage do sredine 2006.) koji bi se mogli brzo zaposliti, ako se troškovi rada dovoljno smanje. Budući da model polazi od ravnoteže pune zaposlenosti, on ne obuhvaća taj mogući učinak.
- Smanjivanjem troškova rada, sniženi doprinosi za socijalno osiguranje također doprinose boljoj inozemnoj konkurentnosti gospodarstva, te se može očekivati da će potaknuti izvoz. Međutim, u simulacijama modela taj učinak nije u potpunosti vidljiv.

11. **I na kraju, smanjenje PDV-a je razočaravajuće (Slika III.4).** Investicije se kreću blizu vrijednosti iz osnovnog scenarija, budući da nema izravnog povećanja prinosa na kapital. Osim toga, budući da se ne smanjuju ni izravni troškovi rada, nema povećanja potražnje za radnom snagom, a rast ponude radne snage (potaknut većim prinosima na rad u smislu potrošnje uslijed pada cijena robe i usluga) uglavnom služi potiskivanju rasta realnih plaća. BDP je također i dalje blizu vrijednosti iz osnovnog scenarija. Potrošnja ipak još uvijek raste, iako je smanjenje cijena uslijed nižeg PDV-a veće od pada realnih plaća. Poboljšanja u trgovinskoj bilanci i tekućem računu platne bilance približno su jednaka kao u slučaju smanjenja doprinosa za socijalno osiguranje.

12. **U scenariju radikalnijeg smanjenja prihoda i rashoda, koji se temelji na preporukama MMF-a, vidljive su neke bitne razlike (Tablica III.2. i Slike III.5. - III.7.).** *Prvo*, ozbiljnija smanjenja poreza – kojima se privatnom sektoru dugoročno ostavlja dvostruko više sredstava nego prema scenariju hrvatskih vlasti – rezultiraju barem dvostruko većim koristima u smislu BDP-a, potrošnje, investicija i realnih plaća. *Drugo*, čak i veća smanjenja državnih rashoda uz niži ciljani deficit omogućuju značajnija i brža poboljšanja trgovinske bilance i tekućeg računa platne bilance. *Treće*, navedena poboljšanja eksternih računa postižu se na račun nešto snažnijeg početnog smanjenja potrošnje kod potrošača koji su ograničeni likvidnošću, zbog većih rezova u proračunskim transferima. Stalan trend brzorastućih kredita stanovništvu smanjio bi udio potrošača ograničenih likvidnošću i tako ublažio navedeni učinak.

#### D. Učinci politike i zaključne napomene

13. **Ova analiza otkriva nekoliko koristi koje proizlaze iz strategije snižavanja poreza i rashoda uz istodobno smanjenje deficita.** Takva strategija donosila bi privatne koristi od proizvodnje i rada, te tako poticala ulaganja i ponudu radne snage, što bi rezultiralo rastom proizvodnje i potrošnje. Ona bi istodobno ublažila makroekonomske ranjivosti gospodarstva, poglavito one čiji je uzrok rastući deficit tekućeg računa platne bilance.

14. **Kretanje prihoda i rashoda prema postojećem srednjoročnom fiskalnom okviru hrvatskih vlasti uključuje pozitivne, ali skromne učinke u odnosu na makroekonomske ciljeve.** Radikalnijim, ali još uvijek ostvarivim smanjenjem rashoda za oko dvostruko više od predviđene vrijednosti tijekom pet godina stvorio bi se prostor i za veća smanjenja poreza i za niži proračunski deficit. Takav paket barem bi udvostručio koristi što se tiče rasta, potrošnje i poboljšanja stanja eksternih računa, što bi gospodarstvo približilo ambicioznim

makroekonomskim ciljevima predviđenima u *Strateškom okviru za razvoj za razdoblje 2006. – 2013.*

**15. U bilješki se zaključuje da smanjenje poreza na potrošnju donosi najmanje koristi što se tiče ulaganja, rasta BDP-a i poboljšanja stanja eksternih računa.** Smanjenje izravnih poreza na dohodak, poglavito poreza na dohodak poduzeća, sa stanovišta prihoda, donosi velike koristi, dok se smanjenje doprinosa za socijalno osiguranje nalazi negdje u sredini (iako ono donosi najveća poboljšanja u realnim plaćama i potrošnji). Postoje dva glavna razloga za takve rezultate. Prvo, zbog svoje pokretljivosti kapital odn. investicije mnogo su osjetljivije na promjene u prinosima nakon oporezivanja u usporedbi s ponudom radne snage. Međutim, u razgovorima s članovima Misije poslodavci su izjavili da efektivno porezno opterećenje poduzeća ne smatraju posebno velikim, i ono očito nije ograničavalo investicije (koje su snažno rasle od sredine 2005.).<sup>7</sup> Drugo, smanjenje poreza na potrošnju samo neizravno utječe na proizvodnju povećanjem potražnje, ali bez izravnog utjecaja na prinose i troškove kapitala i rada.

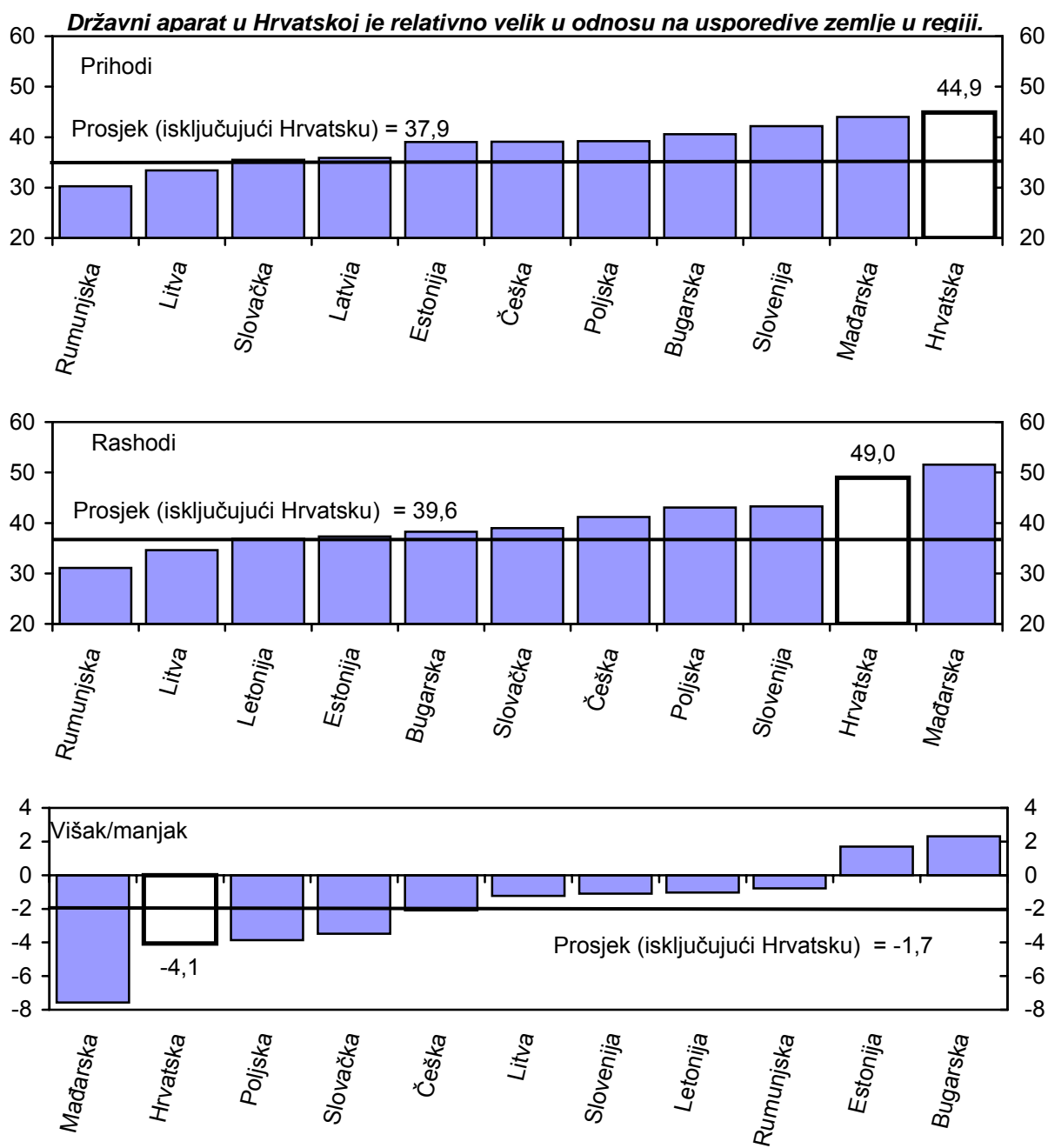
**16. Sniženje stopa doprinosa za socijalno osiguranje moglo bi se pokazati korisnijim nego što se na prvi pogled čini.** Reakcija proizvodnje na takvo sniženje mogla bi biti podcijenjena, jer model ne uzima u obzir dodatno povećanje radnog inputa uslijed vjerojatnog snižavanja visoke stope nezaposlenosti kada se smanje troškovi rada. Osim toga, jedinični troškovi rada rasli su od 2000. u usporedbi s nekolicinom konkurenata u Srednjoj Europi (Slika 4. priloženog izvješća članova Misije). S obzirom na ograničeni prostor fleksibilnosti tečaja, sniženjem doprinosa za socijalno osiguranje mogla bi se stoga ojačati eksterna konkurentnost i potaknuti zapošljavanje. Kontinuirane mirovinske i zdravstvene reforme trebale bi biti dio mjera kojima se osigurava odgovarajuće smanjenje rashoda kako bi se održavalo ciljano kretanje deficita.

**17. Iako odnos između fiskalne politike i rasta nije jasno određen, postoje razlozi za vjerovanje da bi koristi od fiskalne prilagodbe mogle biti umanjene u gore navedenoj analizi.** Percepcija fiskalne konsolidacije kao vjerodostojne i trajne – uz potporu, npr., realne i transparentne srednjoročne strategije – mogla bi izazvati povoljne učinke na pouzdanje, koji, iako ih je teško obuhvatiti u modelu, mogu sigurno doprinijeti investicijama i drugim komponentama rasta, čak i u kratkom roku. Da bi se osigurao održivi rast, srednjoročna fiskalna politika treba osigurati održivost javnog duga i eksternu održivost. U tom smislu, zaključeno je da rastući udjeli javnog i inozemnog duga u BDP-u i visok deficit tekućeg računa platne bilance povećavaju ranjivost zemlje prema krizama. Prema tome, koristi koje donose različite politike o kojima se raspravlja u ovom izvješću također pretpostavljaju određena osiguranja protiv kriza, iako to u modelu nije uzeto u obzir.

---

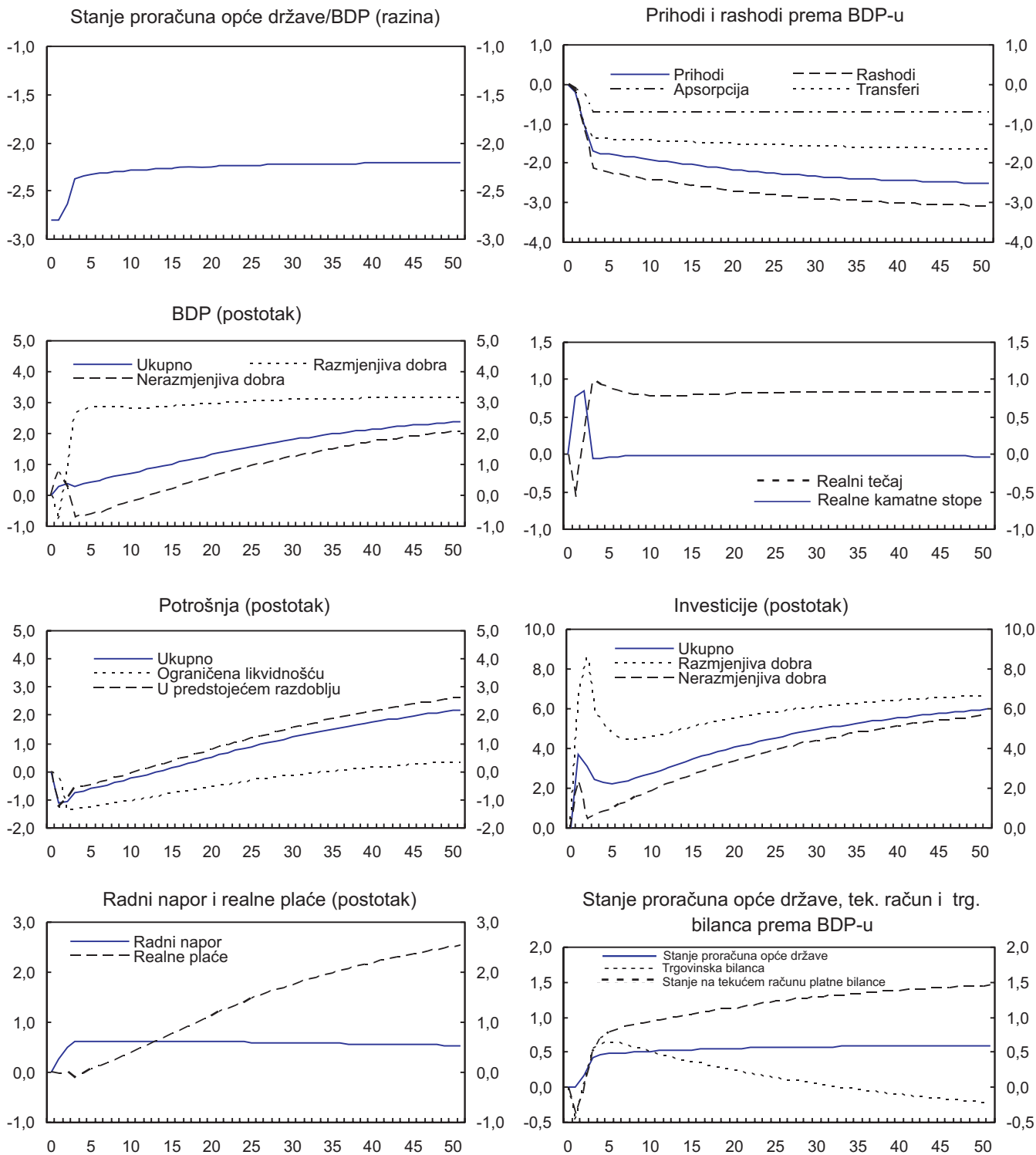
<sup>7</sup> Švaljek i dr. (2006.) smatraju da je efektivno porezno opterećenje poduzeća povoljno u usporedbi s u 19 zemalja OECD-a, uglavnom zbog ubrzane amortizacije imovine i neoporezivanja dividenda.

Slika III.1. Računi proračuna opće države, 2005.  
(postotak BDP-a)



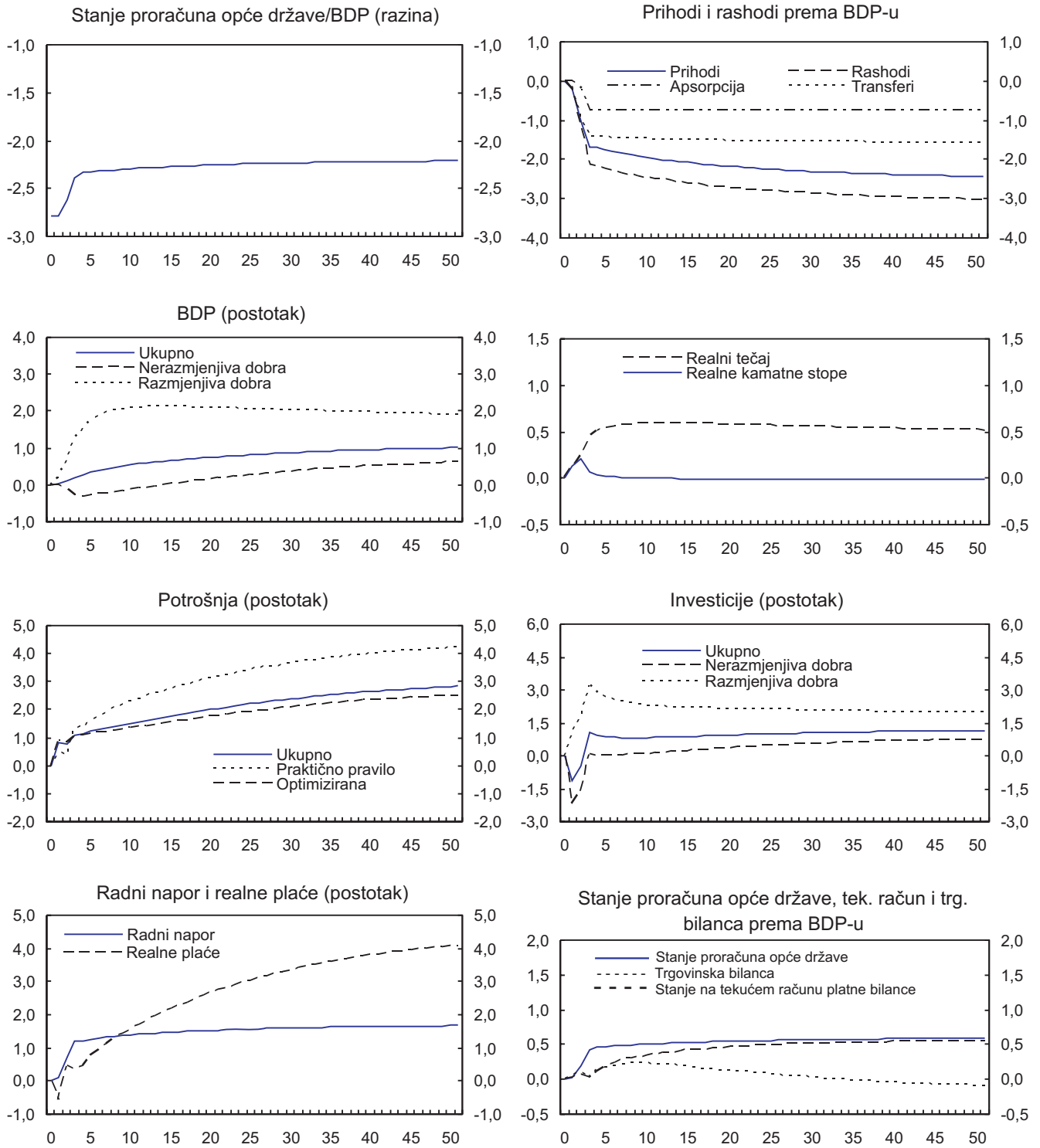
Izvor: WEO

Slika III.2. Hrvatska: Smanjenja poreza na dobit i poreza na dohodak, osnovni scenarij  
 Odstupanja u odnosu na stabilno stanje, ako nije drugačije navedeno  
 (u postocima ili postotnim bodovima BDP-a, kako je navedeno)



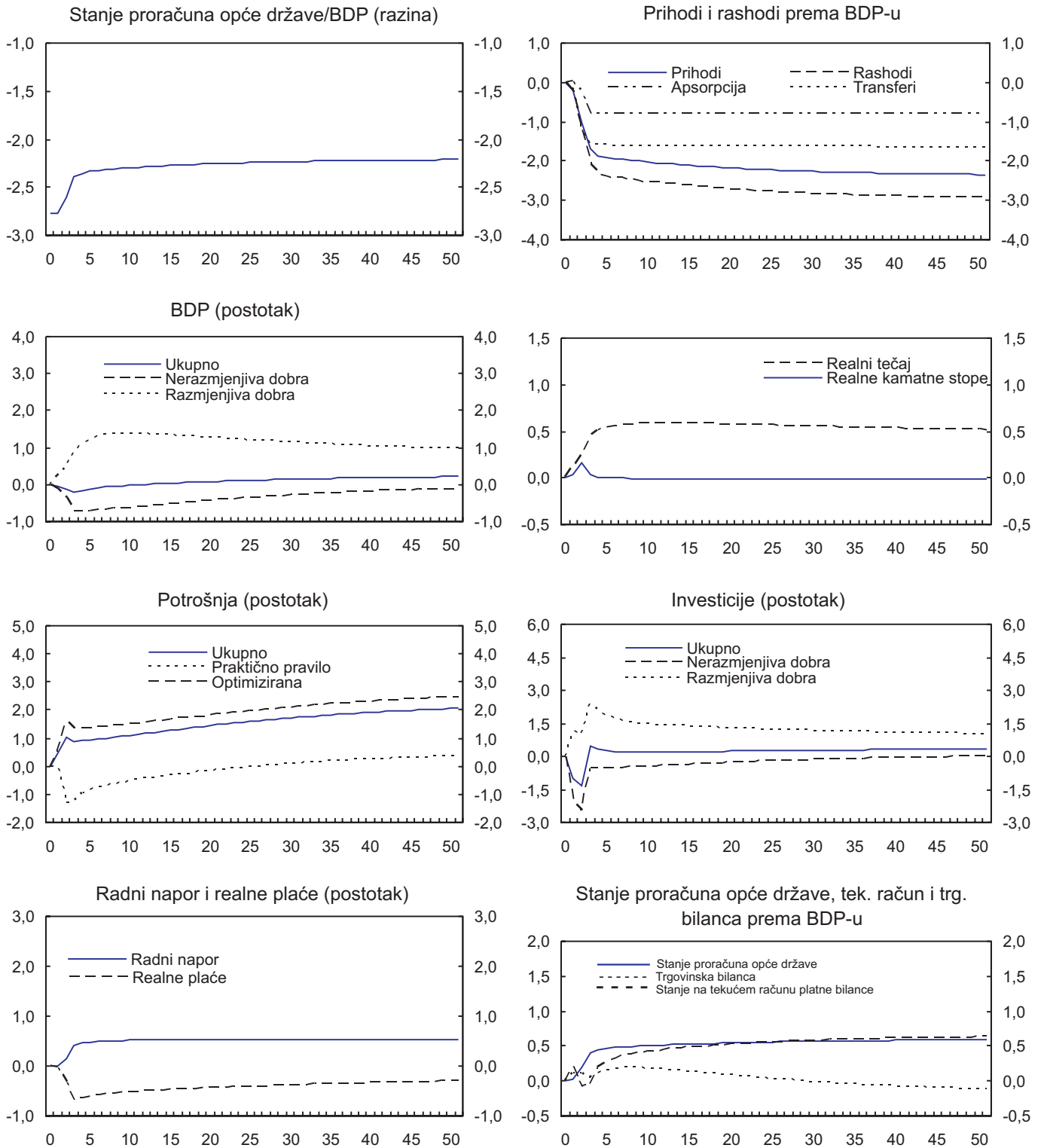
Izvor: Procjene članova Misije

Slika III.3. Hrvatska: Smanjenje doprinosa za socijalno osiguranje, osnovni scenarij  
 Odstupanja u odnosu na stabilno stanje, ako nije drugačije navedeno  
 (u postocima ili postotnim bodovima BDP-a, kako je navedeno)



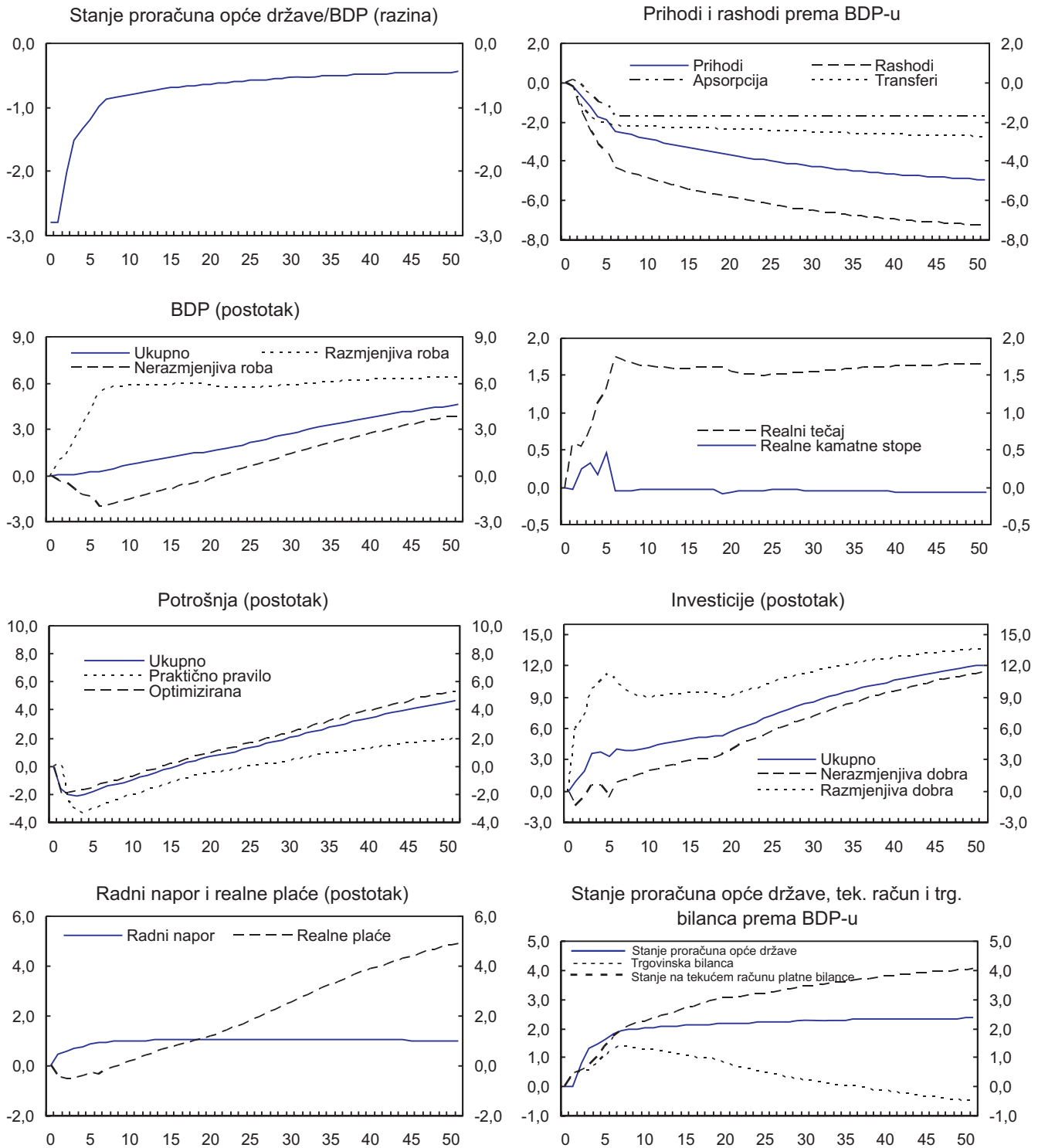
Izvor: Procjene članova Misije

Slika III.4. Hrvatska: Smanjenje poreza na dodanu vrijednost, osnovni scenarij  
 Odstupanja u odnosu na stabilno stanje, ako nije drugačije navedeno  
 (u postocima ili postotnim bodovima BDP-a, kako je navedeno)



Izvor: Procjene članova Misije

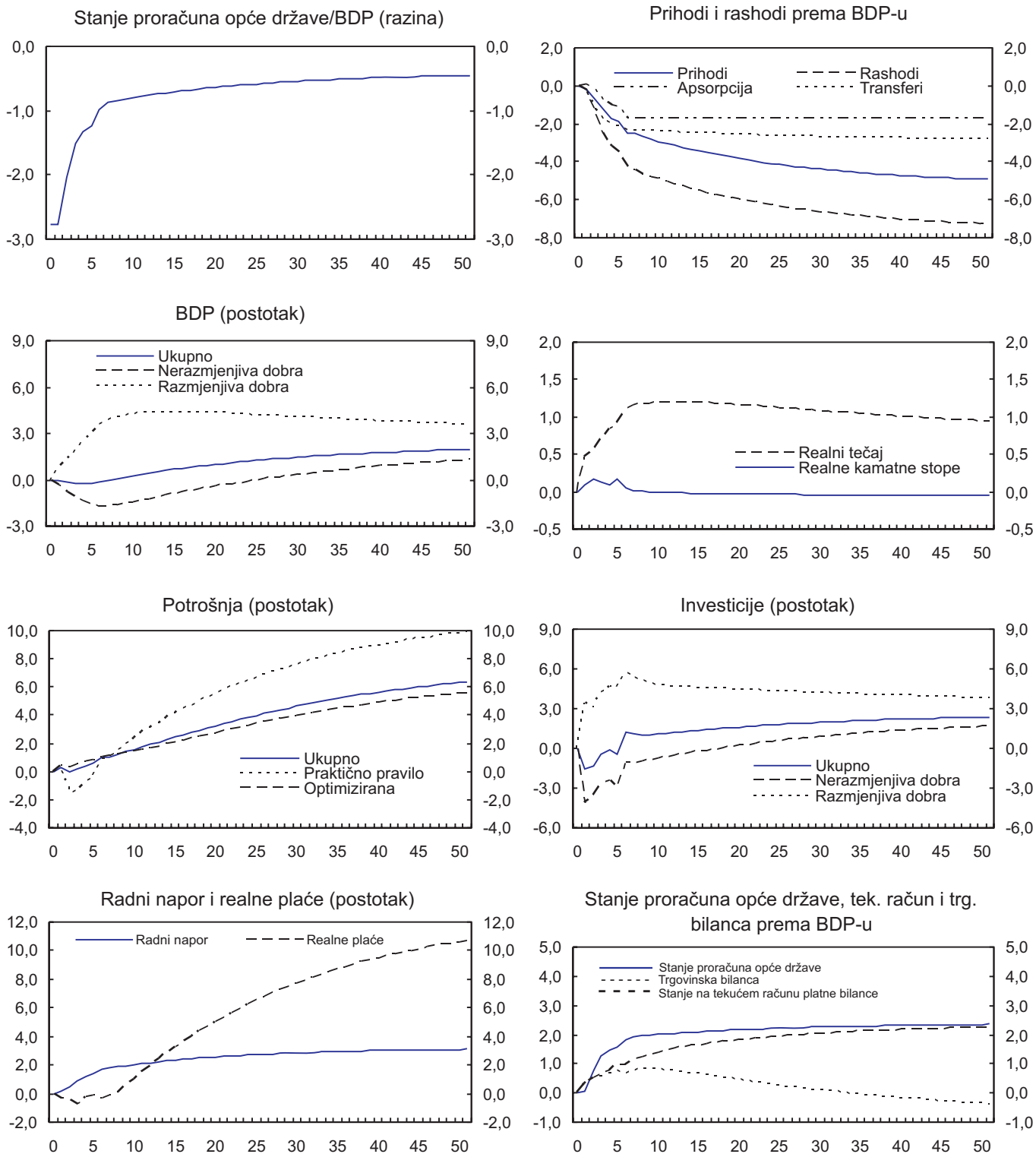
Slika III.5. Hrvatska: Smanjenja poreza na dobit i poreza na dohodak, prošireni scenarij  
 Odstupanja u odnosu na stabilno stanje, ako nije drugačije navedeno  
 (u postocima ili postotnim bodovima BDP-a, kako je navedeno)



Izvor: Procjene članova Misije

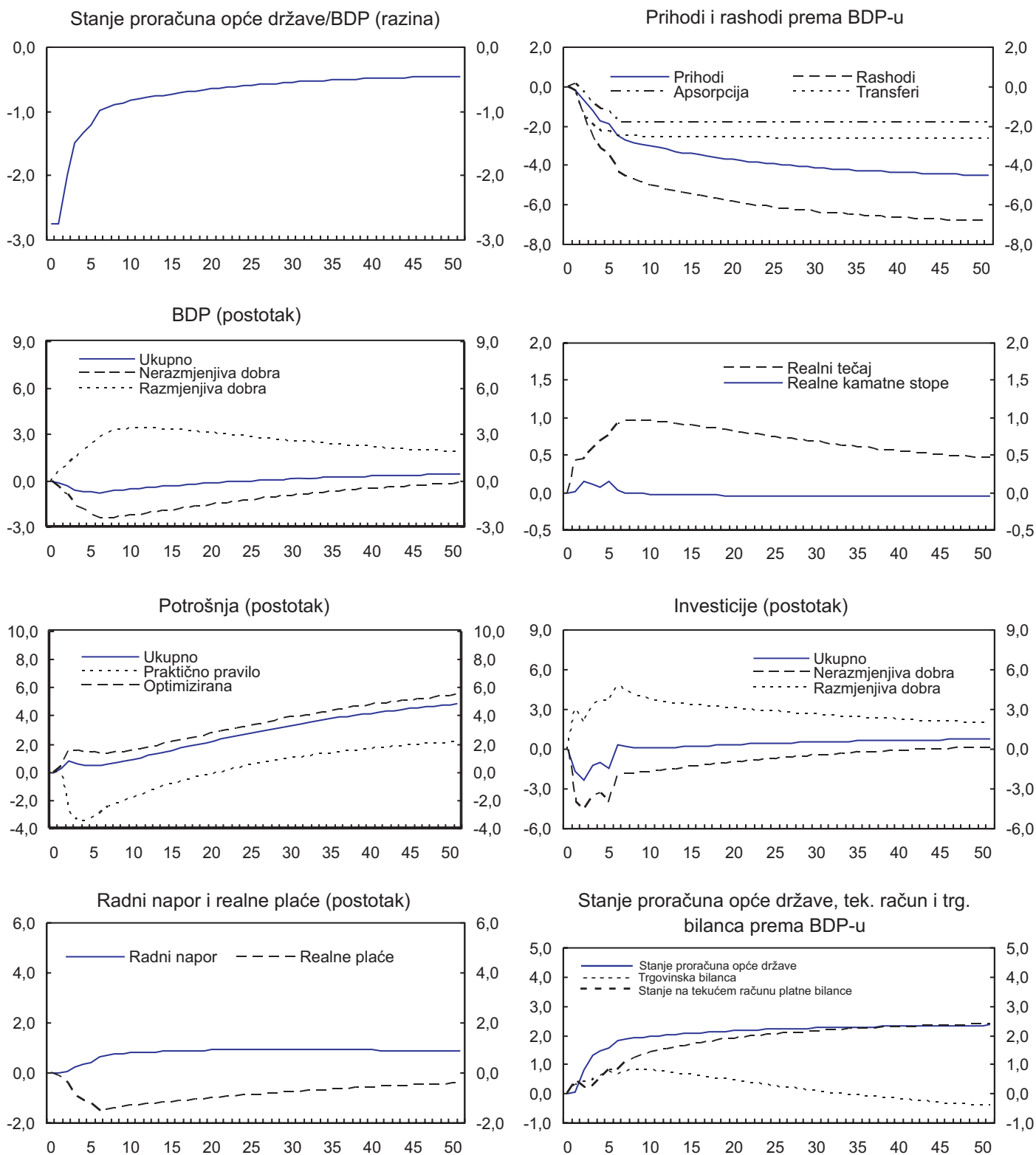


Slika III.6. Hrvatska: Smanjenje doprinosa za socijalno osiguranje, prošireni scenarij  
 Odstupanja u odnosu na stabilno stanje, ako nije drugačije navedeno  
 (u postocima ili postotnim bodovima BDP-a, kako je navedeno)



Izvor: Procjene članova Misije

Slika III.7. Hrvatska: Smanjenje poreza na dodanu vrijednost, prošireni scenarij  
 Odstupanja u odnosu na stabilno stanje, ako nije drugačije navedeno  
 (u postocima ili postotnim bodovima BDP-a, kako je navedeno)



Izvor: Procjene članova Misije

## LITERATURA

Alesina, Alberto i Roberto Perotti (1995.): Fiscal Expansion and Adjustments in OECD Countries, *Economic Policy*, vol. 10, br. 21, str. 205 – 248

Alesina, Alberto i Silvia Ardagna (1998.): Tales of Fiscal Adjustment, *Economic Policy*, vol. 13, br. 27, str. 487 – 545

Alesina, Alberto, Silvia Ardagna, Roberto Perotti i Fabio Schiantarelli (2002.): Fiscal Policy, Profits, and Investment, *American Economic Review*, vol. 92, br. 3, str. 571 – 589

Bertola, Giuseppe i Allan Drazen (1993.): Trigger points and budget cuts: explaining the effects of fiscal austerity, *American Economic Review*, vol. 83, br. 1, str. 11 – 26

Botman, Dennis, Douglas Laxton, Dirk Muir i Andrei Romanov (2006.): A New-Open-Economy-Macro Model for Fiscal Policy Evaluation, *IMF Working Paper* 06/45, International Monetary Fund, Washington

Botman, Dennis i Manmohan Kumar (2006.): Fundamental Determinants of the Effects of Fiscal Policy, *IMF Working Paper* 06/72, International Monetary Fund, Washington

Švaljek, Sandra, Alexander Klemm, Nenad Kukić, Danijel Nestić i Sunčana Slijepčević (2006.): Efektivno porezno opterećenje poduzeća u Hrvatskoj, Ekonomski institut Zagreb, Zagreb, Hrvatska. Sažetak na engleskom jeziku je dostupan na:  
<http://www.eizg.hr/AdminLite/FCKeditor/UserFiles/File/summary-etr.pdf>.

Von Hagen, Jurgen, Andrew Hughes Hallett i Rolf Strauch (2001.): Budgetary Consolidation in EMU, *CEPR Economic Papers*, br. 148, ožujak

## IV. INOZEMNI DUG I BILANČNE RANJIVOSTI U HRVATSKOJ<sup>1</sup>

### A. Uvod

1. **U proteklih šest godina, inozemni dug Hrvatske je porastao za preko 25 posto BDP-a te na kraju 2006. dosegnuo oko 86 posto BDP-a.** Zvono na uzburu donekle prigušuju solidna gospodarska ostvarenja, stalan pristup međunarodnim tržištima kapitala i očekivanja vezana uz predstojeće priključivanje EU. Međutim, komentar koji je dala *Deutsche Bank* (2005.) možda najbolje sažeto opisuje prisutnu zabrinutost drugih zemalja – “*inozemni dug je istinska Ahilova peta za Hrvatsku ... međutim, ono što više zabrinjava od iznosa samog duga jeste brzina njegovog rasta*”.<sup>2</sup> Kreatori politike u Hrvatskoj također posvećuju sve veću pažnju inozemnom dugu, smanjenju inozemnog zaduživanja javnog sektora i obeshrabrivanju inozemnog zaduživanja privatnog financijskog sektora.

2. **U ovom poglavlju ispituje se kako su se međusektorske ranjivosti mijenjale s porastom inozemnog duga.** Do danas su rasprave o rastućem inozemnom dugu većinom bile usredotočene na agregatnu poziciju Hrvatske u odnosu na ostatak svijeta, pri čemu je manje pažnje davano razlikama između domaćih sektora i međusektorskim vezama. Formalnija analiza bilančnih ranjivosti glavnih gospodarskih sektora Hrvatske je jedna od središnjih tema ovogodišnjih konzultacija u vezi s člankom IV. Statuta MMF-a te je glavna tema ovog rada.<sup>3</sup>

3. **Ostatak poglavlja je organiziran na sljedeći način.** U Odjeljku B se opisuje dinamika rasta inozemnog duga u Hrvatskoj i s njom povezani rizici. U Odjeljku C se uvodi bilančni pristup (BP), opisuje izrada bilančne matrice za Hrvatsku i analizira ukupna neto financijska pozicija te neto financijska pozicija na razini sektora. U Odjeljku D su dane analize osjetljivosti bilance privatnog sektora na šokove reprogramiranja duga, kamata i tečaja. Odjeljak E završava sa raspravom politikama za ublažavanje bilančnih ranjivosti.

### B. Inozemni dug Hrvatske

4. **Hrvatska gotovo već jedno desetljeće ima pristup međunarodnim tržištima kapitala.** Tijekom prvih nekoliko godina od osamostaljenja, glavni prioritet Hrvatske je bio obnova njezinog gospodarstva nakon rata i reguliranje njezinog odnosa s inozemnim kreditorima. Nakon što je 1995. reprogramiran dug s Pariškim klubom, Hrvatskoj je dodijeljen njezin prvi međunarodni kreditni rejting (investicijski rejting), a prve je euroveznice izdala početkom 1997. Uspješna provedba programa s MMF-om je pomogla da se ekonomske politike stave u njihove okvire i olakšala pristup tržištima kapitala, te nije poslužila kao izvor podrške za platnu bilancu – od 1,1 milijardi specijalnih prava vučenja koja je mogla povući od Fonda, Hrvatska je povukla

<sup>1</sup> Pripremili Alvin Hilaire i Anna Ilyina.

<sup>2</sup> Takva su viđenja iznijeli Europska unija u Izvješću o tranziciji (2005.) ... “*visoka razina inozemne zaduženosti .... predstavlja glavni rizik za budući rast ...*” i Međunarodni monetarni fond (2004.) ... “*povećanje udjela inozemnog duga u BDP-u ... je značajno povećalo eksterne ranjivosti Hrvatske*”.

<sup>3</sup> Drugi radovi o inozemnom dugu Hrvatske uključuju Babić i dr. (2004.) i Mihaljek (2004.).

tek 58 milijuna specijalnih prava vučenja. Ispunjavanje zadaća na putu prema EU je također poslužilo za jačanje povjerenja tržišta.<sup>4</sup>

**5. Velike financijske potrebe, uključujući obnovu gospodarstva, su iziskivale visoko inozemno zaduživanje javnog sektora i, naknadno, privatnog sektora.** U početku je ulazak javnog sektor na inozemna tržišta bio snažan, što se ogledalo u visokom rastu javnog duga s 17 posto na 29 posto BDP-a tijekom 1998. – 2000. Tijekom istog razdoblja, inozemno zaduživanje privatnog sektora je bilo relativno stagnantno. Međutim, situacija se dramatično promijenila tijekom sljedećih godina, pri čemu je udjel inozemnog duga javnog sektora u BDP-u porastao na razinu nešto nižu od najviše koja je zabilježena u 2000., dok je udjel inozemnog duga privatnog sektora premašio 60 posto, porastavši tako sa razine od 33 posto BDP-a, u čemu je prednjačilo zaduživanje poslovnih banaka.

**6. Zabrinutosti u vezi s brzim porastom inozemnog zaduživanja su potaknule hrvatske vlasti na promptno poduzimanje mjera.** Usporavanje akumulacije inozemnog duga javnog sektora je jednim dijelom rezultat promišljene politike za smanjenje oslanjanja države na inozemne izvore financiranja. U nastojanju da uspori zaduživanje privatnog sektora u inozemstvu, središnja je banka usvojila niz mjera (imajući na umu bonitetne razloge, vidi Tablicu IV.5., Dodatak II.) s ciljem povećanja troškova inozemnog financiranja. Na primjer, banke su bile dužne deponirati, bez naknade, progresivno veći dio uzajmljenih sredstava kod središnje banke. Međutim, od 2000. godine nisu poduzimane mjere za izravno ograničavanje inozemnog zaduživanja nefinancijskog privatnog sektora.

**7. Razina i dinamika inozemnog duga u Hrvatskoj su izvor niza upozoravajućih znakova.** Općenito, visoke razine inozemnog duga i teret servisiranja duga otvaraju zabrinutosti u vezi s održivošću tekućeg računa i inozemnog duga. Analiza osjetljivosti dinamike inozemnog duga na moguće ali malo izgledne negativne događaje – šokove tekućeg računa, kamatnih stopa i realnog tečaja – pokazuje da bi udjel inozemnog duga mogao dosegnuti 90-100 posto BDP-a.<sup>5</sup> Nadalje, visoka razina kratkoročnog inozemnog duga (prema preostalom roku dospijeca) izlaže zemlju riziku reprogramiranja duga u slučaju “naglog” zaustavljanja dotoka kapitalnih priljeva. Na kraju, povećane zabrinutosti vezane uz održivost inozemnog duga i reprogramiranje duga imaju za tendenciju povećanja troškova inozemnog zaduživanja te u konačnici mogu povećati vjerojatnost platnobilančne krize.<sup>6</sup>

**8. Pregled ključnih lekcija iz prošlih platnobilančnih kriza sugerira da određene kombinacije makroekonomskih i financijskih neravnoteža, kao i rigidnosti okvira politika, imaju za tendenciju povećanje vjerojatnosti i razmjera kriza.** Nedavne krizne epizode na tržištima u nastajanju su pokazale da su one zemlje koje su bile najranjivije s obzirom eksterne šokove najčešće imale nefleksibilne tečajne režime, deficit na tekućem računu i/ili fiskalni deficit te da su ih odlikovale slabosti vezane uz bilance privatnog i/ili javnog sektora. Usprkos stabilnim makroekonomskim ostvarenjima u prethodnim godinama, čini se da Hrvatska ima mnoga od navedenih obilježja: tečajni režim je prilično nefleksibilan, fiskalna politika uopće nije posve

---

<sup>4</sup> Standard & Poors je povećanje kreditnog rejtinga za zaduživanje Hrvatske u stranoj valuti krajem 2004. izravno vezao uz izgledni početak pregovora za ulazak u članstvo EU.

<sup>5</sup> Vidi izvješće članova Misije, Dodatak IV.

<sup>6</sup> Vidi, na primjer, Calvo i dr. (2004.), Berg i dr. (2004.).

agilna, deficit na tekućem računu je ustrajan (iznad 5 posto BDP-a), a fiskalni saldo je i dalje u deficitu (sad gotovo 3 posto BDP-a). Udjel inozemnog duga u BDP-u je visok (prilično iznad 80 posto BDP-a), i nastavlja se povećavati zbog zaduživanja privatnog sektora. Sve gore navedeno naglašava važnost raspolaganja pouzdanim informacijama o bilančnim pozicijama glavnih ekonomskih sektora u Hrvatskoj, jer bi to olakšalo prepoznavanje mogućih točaka pritiska i mehanizama prijenosa rizika u slučaju negativnog šoka.

### C. Primjena bilančnog pristupa na Hrvatsku

9. **Bilančni pristup (BP) je sredstvo za analiziranje gospodarstva kao sustava bilanci stanja međusobno povezanih sektora.** Dok se tradicionalna makroekonomska analiza tipično bavi agregatnim *varijablama toka* (kao što su fiskalni saldo i saldo na tekućem računu platne bilance), bilančni pristup stavlja naglasak na *stanja* (kao što su pozicije aktive i obveze).<sup>7</sup> Jasno je da su ta dva pristupa međusobno povezana. Ono što je karakteristično za BP jeste izrada detaljnih bilanci glavnih gospodarskih sektora (javnog sektora, privatnog financijskog sektora, privatnog nefinancijskog sektora, sektora stanovništva i sektora nerezidenata) koje omogućavaju procjenu ročnih i valutnih neusklađenosti, neusklađenosti kapitalnih struktura i međusektorskih veza.

10. **Bilančni pristup (BP) može dati bitne uvide u bilančne neusklađenosti koje mogu povećati ranjivost zemlje na šokove.** Jedan od primjera je dug između rezidenata nominiran u stranoj valuti, koji se pokriva iz agregirane bilance stanja zemlje, te koji može rezultirati problemima vezanim uz plaćanje u stranoj valuti između rezidenata kad se suoče s negativnim šokovima. Ako je vlada na primjer u nemogućnosti reprogramirati svoje dugove u konvertibilnim valutama prema rezidentima i mora posegnuti za deviznim pričuvama kako bi podmirila svoje dugove, smanjenje pričuva može ugroziti sposobnost drugih sektora da pravodobno servisiraju svoje inozemne obveze. U takvim okolnostima, inozemni kreditori također mogu odlučiti da će smanjiti svoje izvore financiranja. Uz liberalizirani kapitalni račun, pad povjerenja u tržište bi mogao prilično brzo pokrenuti neto kapitalne odljeve. Bliske financijske veze između domaćih sektora povećavaju vjerojatnost prelijevanja poteškoća iz jednog sektora u zdrave sektore.<sup>8</sup>

11. **U slučaju Hrvatske, matrice bilance stanja su izrađene za kraj 2000. i kraj 2005.** (Tablice IV.1. i IV.2.), čime je obuhvaćeno razdoblje naglog rasta inozemnog duga. Hrvatsko je gospodarstvo, za svaku godinu, dezagregirano na devet sektora – središnju banku, središnju državu, državu i lokalnu državu, javna nefinancijska poduzeća, ostale depozitarne institucije, ostala financijske poduzeća, privatna nefinancijska poduzeća, ostale rezidente i nerezidente. Matrica bilance stanja svakog sektora prikazuje potraživanja od ostalih sektora kao i njegove obveze prema drugim sektorima (ukupna aktiva i obveze unutar jednog sektora su saldirani).

<sup>7</sup> Vidi Rosenberg i dr. (2005.) koji nude iscrpniji opis ovog pristupa te Mathesian i Pellechio (2006.) za pitanja o podacima.

<sup>8</sup> Kao što je naveo Rosenberg i dr. (2005.) problemi vezani uz bilance stanja mogu nastati u različitim sektorima, kao što je sektor poduzeća (što je bio slučaj u nekim azijskim zemljama između 1997. i 1998.) ili fiskalni sektor (što je bio slučaj u Rusiji u 1998. i u Turskoj u 2001. godini). U svakoj od ovih epizoda, bankarski sektor je odigrao ključnu transmisijsku ulogu. Ostale primjene bilančnog pristupa obuhvaćaju Phillips (2003.) za Čile, Traa (2003.) za Ekvador, Keller (2004.) za Peru, Daseking (2004.) za Tajland, Halikias (2004.) za Ukrajinu, Pitt (2004.) za Bugarsku, Torres i Mathisen (2005.) za Belize, Sole (2006.) za Libanon, Billmeier i Mathisen (2006.) za Gruziju i Lima i dr. (2006.) za Kolumbiju.

Financijska aktiva i obveze su iskazani po valutama (domaćoj i stranoj valuti) i prema dospijeću (kratkoročno i dugoročno). Kako u matricu bilančnog pristupa nije uključena sva aktiva i sve obveze (o ovome više govorimo u nastavku teksta), ukupna aktiva svakog sektora ne mora biti jednaka njegovim obvezama. Potrebno je obaviti daljnje prikupljanje podataka kako bi se popunile preostale praznine.

**12. Budući da je ovo prvi pokušaj primjene bilančnog pristupa na Hrvatsku, neke manjkavosti vezan uz podatke su i dalje prisutne.** Dostatno detaljne bilančne informacije su bile dostupne samo za središnju banku i ostale depozitarne institucije (Standardizirani obrasci izvješćivanja – engl. *Standardized Report Forms*, SRFs).<sup>9</sup> Kod ostalih sektora, vrijednost financijskih potraživanja je izvedena iz bilančnih pozicija bankarskog sektora ili iz drugih izvora podataka (npr. stanja međunarodnih ulaganja Hrvatske).<sup>10</sup> Dodatne informacije koje je osigurao HNB su bile upotrijebljene da bi se utvrdila financijska potraživanja nominirana u kunama i vezana uz stranu valutu. Za potrebnu naše analize, takva su potraživanja stavljena u istu kategoriju kao i čisti devizni financijski instrumenti. Sažeti prikaz osnovnih ograničenja vezanih uz podatke dajemo u nastavku teksta:

- u matricu bilančnog pristupa su uključene samo *financijske* bilančne pozicije; na primjer, nisu uključeni realna aktiva i izvanbilančne obveze (npr. potencijalne obveze);
- bilančne pozicije su iskazane po *knjigovodstvenoj vrijednosti*, a ne po tržišnoj vrijednosti;
- aktiva i obveze kod kojih nije poznata druga ugovorna strana nisu uključeni u matricu bilančnog pristupa (više detalja o ovome su nudi u fusnotama ispod Tablica IV.1. i IV.2.);<sup>11</sup>
- prikaz po stavkama aktive i obveza prema preostalom roku dospijeća se zasniva na *izvornom roku dospijeća*;<sup>12</sup>
- vrijednosti aktive i obveza nebankarskog privatnog sektora je izvedena iz bilančnih pozicija drugih sektora.

Uzevši u obzir gore opisana ograničenja u vezi podacima, neto financijska pozicija nekog sektora (definirana kao njegova ukupna aktiva umanjena za ukupne obveze) se ne može izričito interpretirati kao njegova "neto vrijednost".

---

<sup>9</sup> Standardiziran obrasci izvješćivanja je osmislio Sektor za statistiku MMF-a u svrhu dobivanja jednoobraznih izvješća o monetarnim podacima svih zemalja. Hrvatska narodna banka je počela dostavljati SRF-1SR (za središnju banku) i SRF-2SR (za ostale depozitarne institucije) krajem studenoga 2006. Objedinjavanje i dostavljanje bilančnih podataka ostalih financijskih poduzeća (SRF-4SR) je predmet daljnjeg rada.

<sup>10</sup> Vidi Dodatak I. u kojem je dan detaljan opis izvora podataka.

<sup>11</sup> Na primjer, sredstva koja su dali vlasnici nisu uključena u sektorske obveze u matrici bilančnog pristupa, jer ti podaci nisu dosljedno dostupni za sve sektore, a sektor u koji se investira često nije poznat.

<sup>12</sup> Nepotpune informacije o otplatama koje dospijevaju tijekom sljedeće godine su dostupne kako bi se omogućilo procjenjivanje određenih kategorija duga prema preostalom roku dospijeća, ali nisu dosljedno dostupne za sve sektore.

13. **Potrebno je također voditi računa o općenitijima upozorenjima kad je riječ o bilančnom pristupu.** *Prvo*, matrica bilančnog pristupa daje statičnu sliku aktive i obveza ključnih gospodarskih sektora. *Drugo*, ona ne održava sposobnost generiranja budućih novčanih tokova (tj. sadašnja diskontirana vrijednost buduće zarade nije dio aktive sektora). *Treće*, pozicije aktive i obveza koje su agregirane na sektorskoj razini mogu prikriti bitne razlike u vezi s pozicijama pojedinačnih subjekata. Stoga, iako je bilančni pristup korisno oruđe za analiziranje neto izloženosti glavnih gospodarskih sektora prema specifičnim financijskim šokovima i transmisije šokova između sektora, on je manje koristan u analizi kreditnog rizika. Na primjer, osim valutne i ročne strukture njezine aktive i obveza, solventnost države u velikoj mjeri ovisi o njezinoj sposobnosti da generira buduće primarne fiskalne viškove (nisu obuhvaćeni matricom bilančnog pristupa).

#### **Neravnoteže agregirane bilance**

14. **Standardni makroekonomski indikatori sugeriraju da su se eksterne ranjivosti Hrvatske povećale između kraja 2000. i kraja 2005.** Svi indikatori inozemnog duga – bruto inozemni dug, neto inozemni dug i kratkoročni inozemni dug, iskazani kao postotak BDP-a – su snažno porasli (vidi Tablicu IV.3.), dok se omjer servisiranja (iskazan s obzirom na robu i usluge) kretao oko 22 posto BDP-a. Razina deviznih pričuva je jedan od pokazatelja kod kojeg je zabilježeno poboljšanje, uz neto međunarodne pričuve (iskazane u mjesecima uvoza) kod kojih je zabilježeno povećanje sa 3,7 na 4,6 mjeseci. Međutim, čini se da je potonje samo jednim dijelom ublažilo rizik eksterne likvidnosti, jer se udjel “inozemnog duga koji dospijeva unutar jedne godine” u neto međunarodnim pričuvama ipak povećao sa oko 70 na 75 posto BDP-a. Činjenica koja više zabrinjava jeste da se udjel “inozemnog duga koji dospijeva unutar jedne godine *uvećan* za deficit na tekućem računu platne bilance” u neto međunarodnim pričuvama povećao za gotovo 20 postotnih bodova i dosegnuo 102 posto na kraju 2005.



**Tablica IV.1. Hrvatska: Neto međusektorske pozicije aktive i obveza (u mlrd. HRK)  
(prosinao 2000.)**

| Dužnik                         | Javni sektor    |        |           |                  |        |           |                         |        |           |                              |        |           |
|--------------------------------|-----------------|--------|-----------|------------------|--------|-----------|-------------------------|--------|-----------|------------------------------|--------|-----------|
|                                | Središnja banka |        |           | Središnja država |        |           | Država i lokalna država |        |           | Javna nefinancijska poduzeća |        |           |
|                                | Potraž.         | Obveze | Neto poz. | Potraž.          | Obveze | Neto poz. | Potraž.                 | Obveze | Neto poz. | Potraž.                      | Obveze | Neto poz. |
| Središnja banka                |                 |        |           | 1.157            | 0      | 1.157     | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| U domaćoj valuti               |                 |        |           | 1.157            | 0      | 1.157     | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Kratkoročno                    |                 |        |           | 1.157            | 0      | 1.157     | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Dugoročno                      |                 |        |           | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| U stranoj valuti               |                 |        |           | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Kratkoročno                    |                 |        |           | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Dugoročno                      |                 |        |           | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Središnja država               | 0               | 1.157  | -1.157    |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 0               | 1.157  | -1.157    |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 1.157  | -1.157    |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Država i lokalna država        | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Javna nefinancijska poduzeća   | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| U domaćoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Ostale depozitarne institucije | 330             | 14.434 | -14.104   | 6.730            | 19.055 | -12.325   | 967                     | 1.175  | -208      | 1.515                        | 2.413  | -899      |
| U domaćoj valuti               | 330             | 7.116  | -6.786    | 3.073            | 16.006 | -12.932   | 942                     | 383    | 559       | 962                          | 106    | 857       |
| Kratkoročno                    | 330             | 4.721  | -4.392    | 2.506            | 3.371  | -864      | 831                     | 359    | 472       | 849                          | 85     | 764       |
| Dugoročno                      | 0               | 2.395  | -2.395    | 567              | 12.635 | -12.068   | 111                     | 24     | 87        | 113                          | 21     | 93        |
| U stranoj valuti               | 0               | 7.318  | -7.318    | 3.657            | 3.050  | 607       | 25                      | 792    | -767      | 552                          | 2.308  | -1.755    |
| Kratkoročno                    | 0               | 5.505  | -5.505    | 0                | 311    | -311      | 15                      | 141    | -126      | 339                          | 454    | -114      |
| Dugoročno                      | 0               | 1.813  | -1.813    | 3.657            | 2.739  | 919       | 10                      | 650    | -641      | 213                          | 1.854  | -1.641    |
| Ostala financijska poduzeća    | 305             | 8      | 297       | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| U domaćoj valuti               | 305             | 8      | 297       | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Kratkoročno                    | 305             | 0      | 305       | ...              | 0      | 0         | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 8      | -8        | ...              | 0      | 0         | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | 0      | 0         | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | 0      | 0         | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Nefinancijska poduzeća         | 8               | 150    | -142      | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 8               | 150    | -142      | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 8               | 150    | -142      | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Ostali sektori rezidenata      | 68              | 0      | 68        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 68              | 0      | 68        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 68              | 0      | 68        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Nerezidenti                    | 28.832          | 1.631  | 27.201    | 582              | 40.093 | -39.511   | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 0               | 1.291  | -1.291    | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 1.291  | -1.291    | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 28.832          | 340    | 28.492    | 582              | 40.093 | -39.511   | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 27.627          | 340    | 27.287    | 563              | 2.949  | -2.386    | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 1.205           | 0      | 1.205     | 19               | 37.145 | -37.125   | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |

Tablica IV.1. (nastavak) Hrvatska: Neto međusektorske pozicije aktive i obveza (u mlrd. HRK)  
(prosinac 2000.)

| Financijski sektor                |        |           |                             |        |           | Nefinancijski privatni sektor |        |           |                           |        |           | Ostatak svijeta |        |           |
|-----------------------------------|--------|-----------|-----------------------------|--------|-----------|-------------------------------|--------|-----------|---------------------------|--------|-----------|-----------------|--------|-----------|
| Ostale depozitarne institucije 2/ |        |           | Ostala financijska poduzeća |        |           | Nefinancijska poduzeća        |        |           | Ostali sektori rezidenata |        |           | Nerezidenti     |        |           |
| Potraž.                           | Obveze | Neto poz. | Potraž.                     | Obveze | Neto poz. | Potraž.                       | Obveze | Neto poz. | Potraž.                   | Obveze | Neto poz. | Potraž.         | Obveze | Neto poz. |
| 14.434                            | 330    | 14.104    | 8                           | 305    | -297      | 150                           | 8      | 142       | 0                         | 68     | -68       | 1.631           | 28.832 | -27.201   |
| 7.116                             | 330    | 6.786     | 8                           | 305    | -297      | 150                           | 8      | 142       | 0                         | 68     | -68       | 1.291           | 0      | 1.291     |
| 7.116                             | 330    | 6.786     | 8                           | 305    | -297      | 150                           | 8      | 142       | 0                         | 0      | 0         | 1.291           | 0      | 1.291     |
| 0                                 | 0      | 0         | 0                           | 0      | 0         | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 68     | -68       | 0               | 0      | 0         |
| 7.318                             | 0      | 7.318     | 0                           | 0      | 0         | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 340             | 28.832 | -28.492   |
| 7.318                             | 0      | 7.318     | 0                           | 0      | 0         | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 340             | 28.832 | -28.492   |
| 0                                 | 0      | 0         | 0                           | 0      | 0         | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 0               | 0      | 0         |
| 19.055                            | 6.730  | 12.325    | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 40.093          | 582    | 39.511    |
| 16.006                            | 3.073  | 12.932    | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 3.371                             | -73    | 3.443     | 0                           | ...    | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 12.635                            | 3.146  | 9.489     | 0                           | ...    | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 3.050                             | 3.657  | -607      | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 40.093          | 582    | 39.511    |
| 311                               | 0      | 311       | 0                           | ...    | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 2.949           | 563    | 2.386     |
| 2.739                             | 3.657  | -919      | 0                           | ...    | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 37.145          | 19     | 37.125    |
| 1.175                             | 967    | 208       | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 383                               | 942    | -559      | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 359                               | 831    | -472      | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 24                                | 111    | -87       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 792                               | 25     | 767       | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 141                               | 15     | 126       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 650                               | 10     | 641       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 2.413                             | 1.515  | 899       | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 106                               | 962    | -857      | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 85                                | 849    | -764      | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 21                                | 113    | -95       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 2.308                             | 552    | 1.755     | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 454                               | 339    | 114       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 1.854                             | 213    | 1.641     | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
|                                   |        |           | 2.404                       | 230    | 2.174     | 14.617                        | 33.447 | -18.830   | 49.464                    | 23.298 | 26.166    | 17.810          | 19.710 | -1.901    |
|                                   |        |           | 1.825                       | -22    | 1.847     | 7.084                         | 8.691  | -1.607    | 6.510                     | 2.711  | 3.798     | 140             | 70     | 70        |
|                                   |        |           | 1.300                       | -114   | 1.414     | 6.250                         | 3.527  | 2.723     | 4.751                     | 1.830  | 2.920     | 123             | 5      | 118       |
|                                   |        |           | 525                         | 91     | 433       | 834                           | 5.164  | -4.330    | 1.759                     | 881    | 878       | 17              | 65     | -48       |
|                                   |        |           | 579                         | 253    | 326       | 7.533                         | 24.756 | -17.223   | 42.954                    | 20.587 | 22.367    | 17.670          | 19.640 | -1.971    |
|                                   |        |           | 354                         | 253    | 101       | 4.625                         | 9.150  | -4.525    | 26.372                    | 1.227  | 25.145    | 2.141           | 11.551 | -9.410    |
|                                   |        |           | 225                         | 0      | 225       | 2.908                         | 15.606 | -12.698   | 16.582                    | 19.360 | -2.778    | 15.529          | 8.090  | 7.440     |
| 230                               | 2.404  | -2.174    |                             |        |           | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 0               | 0      | 0         |
| -22                               | 1.825  | -1.847    |                             |        |           | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 0               | 0      | 0         |
| -114                              | 1.300  | -1.414    |                             |        |           | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 91                                | 525    | -433      |                             |        |           | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 253                               | 579    | -326      |                             |        |           | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 0               | 0      | 0         |
| 253                               | 354    | -101      |                             |        |           | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 0               | 0      | 0         |
| 0                                 | 225    | -225      |                             |        |           | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 0               | 0      | 0         |
| 33.447                            | 14.617 | 18.830    | 0                           | 0      | 0         |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | 33.776          | 11.232 | 22.545    |
| 8.691                             | 7.084  | 1.607     | 0                           | 0      | 0         |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 3.527                             | 6.250  | -2.723    | ...                         | ...    | ...       |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 5.164                             | 834    | 4.330     | ...                         | ...    | ...       |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 24.756                            | 7.533  | 17.223    | 0                           | 0      | 0         |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | 33.776          | 11.232 | 22.545    |
| 9.150                             | 4.625  | 4.525     | ...                         | ...    | ...       |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | 428             | 9.322  | -8.893    |
| 15.606                            | 2.908  | 12.698    | ...                         | ...    | ...       |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | 33.348          | 1.910  | 31.438    |
| 23.298                            | 49.464 | -26.166   | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 2.711                             | 6.510  | -3.798    | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 1.830                             | 4.751  | -2.920    | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 881                               | 1.759  | -878      | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 20.587                            | 42.954 | -22.367   | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 1.227                             | 26.372 | -25.145   | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 19.360                            | 16.582 | 2.778     | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 19.710                            | 17.810 | 1.901     | 0                           | 0      | 0         | 11.232                        | 33.776 | -22.545   | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 70                                | 140    | -70       | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 5                                 | 123    | -118      | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 65                                | 17     | 48        | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 19.640                            | 17.670 | 1.971     | 0                           | 0      | 0         | 11.232                        | 33.776 | -22.545   | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 11.551                            | 2.141  | 9.410     | ...                         | ...    | ...       | 9.322                         | 428    | 8.893     | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 8.090                             | 15.529 | -7.440    | ...                         | ...    | ...       | 1.910                         | 33.348 | -31.438   | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |

Izvori: Hrvatska narodna banka, Ministarstvo financija i procjene autora

1/ Obuhvaća trgovinske kredite/predujmove, račune za namiru, novi kapital stanovništva u obliku životnog osiguranja i ulaganja u mirovinske fondove (ako je primjenjivo).

2/ Potraživanja ostalih dep. institucija ne obuhvaćaju 0,5 mlrd. HRK valute u posjedu i 4,3 mlrd. HRK nefinancijske imovine.

Obveze ostalih dep. institucija ne obuhvaćaju 14,6 mlrd. HRK kapitalnih doprinosa vlasnika i 10,3 mlrd. HRK za rezervacije za gubitke po kreditima.

Tablica IV.2. Hrvatska: Neto međusektorske pozicije aktive i obveza (u mlrd. HRK)  
(prosinac 2005.)

| Dužnik                         | Javni sektor    |        |           |                  |        |           |                         |        |           |                              |        |           |
|--------------------------------|-----------------|--------|-----------|------------------|--------|-----------|-------------------------|--------|-----------|------------------------------|--------|-----------|
|                                | Središnja banka |        |           | Središnja država |        |           | Država i lokalna država |        |           | Javna nefinancijska poduzeća |        |           |
|                                | Potraž.         | Obveze | Neto poz. | Potraž.          | Obveze | Neto poz. | Potraž.                 | Obveze | Neto poz. | Potraž.                      | Obveze | Neto poz. |
| Središnja banka                |                 |        |           | 345              | 1      | 344       | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| U domaćoj valuti               |                 |        |           | 332              | 1      | 331       | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Kratkoročno                    |                 |        |           | 332              | 1      | 331       | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Dugoročno                      |                 |        |           | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| U stranoj valuti               |                 |        |           | 13               | 0      | 13        | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Kratkoročno                    |                 |        |           | 13               | 0      | 13        | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Dugoročno                      |                 |        |           | 0                | 0      | 0         | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Središnja država               | 1               | 345    | -344      |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 1               | 332    | -331      |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 1               | 332    | -331      |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 13     | -13       |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 13     | -13       |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         |                  |        |           | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Država i lokalna država        | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       |                         |        |           | ...                          | ...    | ...       |
| Javna nefinancijska poduzeća   | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| U domaćoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       |                              |        |           |
| Ostale depozitarne institucije | 4.222           | 39.566 | -35.344   | 9.336            | 29.191 | -19.854   | 2.228                   | 1.792  | 436       | 1.373                        | 6.469  | -5.096    |
| U domaćoj valuti               | 4.222           | 26.070 | -21.848   | 7.634            | 17.776 | -10.142   | 1.838                   | 666    | 1.173     | 589                          | 606    | -17       |
| Kratkoročno                    | 4.222           | 26.070 | -21.848   | 11               | 13.361 | -13.350   | 342                     | 298    | 43        | 232                          | 336    | -104      |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | 7.623            | 4.416  | 3.208     | 1.497                   | 367    | 1.129     | 357                          | 271    | 87        |
| U stranoj valuti               | 0               | 13.496 | -13.496   | 1.702            | 11.414 | -9.713    | 390                     | 1.126  | -736      | 784                          | 5.863  | -5.079    |
| Kratkoročno                    | 0               | 13.496 | -13.496   | 0                | 124    | -124      | 110                     | 45     | 65        | 252                          | 640    | -387      |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | 1.702            | 11.290 | -9.588    | 280                     | 1.081  | -801      | 532                          | 5.223  | -4.691    |
| Ostala financijska poduzeća    | 78              | 0      | 78        | 0                | 21.367 | -21.367   | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| U domaćoj valuti               | 78              | 0      | 78        | 0                | 4.273  | -4.273    | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Kratkoročno                    | 78              | 0      | 78        | ...              | 4.273  | -4.273    | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | 0      | 0         | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | 0                | 17.094 | -17.094   | 0                       | 0      | 0         | 0                            | 0      | 0         |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | 0      | 0         | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | 17.094 | -17.094   | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Nefinancijska poduzeća         | 13              | 0      | 13        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 13              | 0      | 13        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 13              | 0      | 13        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Ostali sektori rezidenata      | 22              | 0      | 22        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 22              | 0      | 22        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 22              | 0      | 22        | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Nerezidenti                    | 54.908          | 19     | 54.889    | 465              | 51.983 | -51.518   | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U domaćoj valuti               | 0               | 10     | -10       | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 0               | 10     | -10       | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 0               | 0      | 0         | ...              | ...    | ...       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| U stranoj valuti               | 54.908          | 9      | 54.899    | 465              | 51.983 | -51.518   | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Kratkoročno                    | 54.862          | 9      | 54.853    | 400              | 0      | 400       | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |
| Dugoročno                      | 46              | 0      | 46        | 66               | 51.983 | -51.917   | ...                     | ...    | ...       | ...                          | ...    | ...       |

Tablica IV.2. (nastavak) Hrvatska: Neto međusektorske pozicije aktive i obveza (u mlrd. HRK)  
(prosinao 2005.)

| Financijski sektor                |         |           |                             |        |           | Nefinancijski privatni sektor |        |           |                           |        |           | Ostatak svijeta |        |           |
|-----------------------------------|---------|-----------|-----------------------------|--------|-----------|-------------------------------|--------|-----------|---------------------------|--------|-----------|-----------------|--------|-----------|
| Ostale depozitarne institucije 2/ |         |           | Ostala financijska poduzeća |        |           | Nefinancijska poduzeća        |        |           | Ostali sektori rezidenata |        |           | Nerezidenti     |        |           |
| Potraž.                           | Obveze  | Neto poz. | Potraž.                     | Obveze | Neto poz. | Potraž.                       | Obveze | Neto poz. | Potraž.                   | Obveze | Neto poz. | Potraž.         | Obveze | Neto poz. |
| 39.566                            | 4.222   | 35.344    | 0                           | 78     | -78       | 0                             | 13     | -13       | 0                         | 22     | -22       | 19              | 54.908 | -54.889   |
| 26.070                            | 4.222   | 21.848    | 0                           | 78     | -78       | 0                             | 13     | -13       | 0                         | 22     | -22       | 10              | 0      | 10        |
| 26.070                            | 4.222   | 21.848    | 0                           | 78     | -78       | 0                             | 13     | -13       | 0                         | 0      | 0         | 10              | 0      | 10        |
| 0                                 | 0       | 0         | 0                           | 0      | 0         | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 22     | -22       | 0               | 0      | 0         |
| 13.496                            | 0       | 13.496    | 0                           | 0      | 0         | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 9               | 54.908 | -54.899   |
| 13.496                            | 0       | 13.496    | 0                           | 0      | 0         | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 9               | 54.908 | -54.899   |
| 0                                 | 0       | 0         | 0                           | 0      | 0         | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 0               | 0      | 0         |
| 29.191                            | 9.336   | 19.854    | 21.367                      | 0      | 21.367    | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 51.983          | 465    | 51.518    |
| 17.776                            | 7.634   | 10.142    | 4.273                       | 0      | 4.273     | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 13.361                            | -12.523 | 25.884    | 4.273                       | ...    | 4.273     | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 4.416                             | 20.158  | -15.742   | 0                           | ...    | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 11.414                            | 1.702   | 9.713     | 17.094                      | 0      | 17.094    | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 51.983          | 465    | 51.518    |
| 124                               | 0       | 124       | 0                           | ...    | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 0               | 400    | -400      |
| 11.290                            | 1.702   | 9.588     | 17.094                      | ...    | 17.094    | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 51.983          | 66     | 51.917    |
| 1.792                             | 2.228   | -436      | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 666                               | 1.838   | -1.173    | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 298                               | 342     | -43       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 367                               | 1.497   | -1.129    | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 1.126                             | 390     | 736       | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 45                                | 110     | -65       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 1.081                             | 280     | 801       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 6.469                             | 1.373   | 5.096     | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 606                               | 589     | 17        | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 336                               | 232     | 104       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 271                               | 357     | -87       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 5.863                             | 784     | 5.079     | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 640                               | 252     | 387       | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 5.223                             | 532     | 4.691     | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
|                                   |         |           | 7.214                       | 1.773  | 5.441     | 34.598                        | 61.175 | -26.577   | 100.381                   | 78.971 | 21.409    | 67.800          | 35.969 | 31.832    |
|                                   |         |           | 3.944                       | 1.039  | 2.904     | 20.514                        | 19.987 | 527       | 18.708                    | 16.206 | 2.502     | 2.392           | 113    | 2.279     |
|                                   |         |           | 2.588                       | 487    | 2.101     | 5.841                         | 9.941  | -4.100    | 4.366                     | 7.624  | -3.258    | 1.532           | 112    | 1.421     |
|                                   |         |           | 1.355                       | 552    | 803       | 14.673                        | 10.046 | 4.627     | 14.341                    | 8.582  | 5.759     | 859             | 2      | 858       |
|                                   |         |           | 3.270                       | 734    | 2.536     | 14.085                        | 41.188 | -27.104   | 81.673                    | 62.765 | 18.908    | 65.409          | 35.856 | 29.553    |
|                                   |         |           | 2.874                       | 702    | 2.172     | 6.605                         | 8.061  | -1.456    | 37.326                    | 1.840  | 35.486    | 16.388          | 8.636  | 7.752     |
|                                   |         |           | 396                         | 31     | 364       | 7.480                         | 33.128 | -25.648   | 44.347                    | 60.925 | -16.578   | 49.021          | 27.220 | 21.801    |
| 1.773                             | 7.214   | -5.441    |                             |        |           | 0                             | 0      | 0         | 26.730                    | 0      | 26.730    | 0               | 0      | 0         |
| 1.039                             | 3.944   | -2.904    |                             |        |           | 0                             | 0      | 0         | 26.730                    | 0      | 26.730    | 0               | 0      | 0         |
| 487                               | 2.588   | -2.101    |                             |        |           | ...                           | ...    | ...       | 5.346                     | 0      | 5.346     | ...             | ...    | ...       |
| 552                               | 1.355   | -803      |                             |        |           | ...                           | ...    | ...       | 21.384                    | 0      | 21.384    | ...             | ...    | ...       |
| 734                               | 3.270   | -2.536    |                             |        |           | 0                             | 0      | 0         | 0                         | 0      | 0         | 0               | 0      | 0         |
| 702                               | 2.874   | -2.172    |                             |        |           | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 0               | 0      | 0         |
| 31                                | 396     | -364      |                             |        |           | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       | 0               | 0      | 0         |
| 61.175                            | 34.598  | 26.577    | 0                           | 0      | 0         |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | 73.256          | 11.134 | 62.122    |
| 19.987                            | 20.514  | -527      | 0                           | 0      | 0         |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 9.941                             | 5.841   | 4.100     | ...                         | ...    | ...       |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 10.046                            | 14.673  | -4.627    | ...                         | ...    | ...       |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | ...             | ...    | ...       |
| 41.188                            | 14.085  | 27.104    | 0                           | 0      | 0         |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | 73.256          | 11.134 | 62.122    |
| 8.061                             | 6.605   | 1.456     | ...                         | ...    | ...       |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | 2.148           | 8.572  | -6.424    |
| 33.128                            | 7.480   | 25.648    | ...                         | ...    | ...       |                               |        |           | ...                       | ...    | ...       | 71.108          | 2.562  | 68.546    |
| 78.971                            | 100.381 | -21.409   | 0                           | 26.730 | -26.730   | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 16.206                            | 18.708  | -2.502    | 0                           | 26.730 | -26.730   | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 7.624                             | 4.366   | 3.258     | 0                           | 5.346  | -5.346    | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 8.582                             | 14.341  | -5.759    | 0                           | 21.384 | -21.384   | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 62.765                            | 81.673  | -18.908   | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 1.840                             | 37.326  | -35.486   | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 60.925                            | 44.347  | 16.578    | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       |                           |        |           | ...             | ...    | ...       |
| 35.969                            | 67.800  | -31.832   | 0                           | 0      | 0         | 11.134                        | 73.256 | -62.122   | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 113                               | 2.392   | -2.279    | 0                           | 0      | 0         | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 112                               | 1.532   | -1.421    | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 2                                 | 859     | -858      | ...                         | ...    | ...       | ...                           | ...    | ...       | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 35.856                            | 65.409  | -29.553   | 0                           | 0      | 0         | 11.134                        | 73.256 | -62.122   | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 8.636                             | 16.388  | -7.752    | ...                         | ...    | ...       | 8.572                         | 2.148  | 6.424     | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |
| 27.220                            | 49.021  | -21.801   | ...                         | ...    | ...       | 2.562                         | 71.108 | -68.546   | ...                       | ...    | ...       |                 |        |           |

Izvori: Hrvatska narodna banka, Ministarstvo financija i procjene autora

1/ Obuhvaća trgovinske kredite/predujmove, račune za namiru, novi kapital stanovništva u obliku životnog osiguranja i ulaganja u mirovinske fondove (ako je primjenljivo).

2/ Potraživanja ostalih dep. institucija ne obuhvaćaju 2,2 mlrd. HRK valute u posjedu i 5,4 mlrd. HRK nefinancijske imovine.

Obveze ostalih dep. institucija ne obuhvaćaju 23,8 mlrd. HRK kapitalnih doprinosa vlasnika i 8,8 mlrd. HRK za rezervacije za gubitke po kreditima.

**15. Bilančni podaci potvrđuju značajno pogoršanje agregirane neto eksterne pozicije Hrvatske tijekom razdoblja 2000. – 2005.** (s –22 posto BDP-a na kraju 2000. na –40 posto BDP-a na kraju 2005., vidi Tablicu IV.3.). Nadalje, čini se da su poziciju neto inozemnog duga na kraju 2005. uglavnom sačinjavale obveze privatnog sektora (na kraju 2005., neto pozitivna eksterna pozicija HNB-a je otprilike bila neutralizirana neto negativnom eksternom pozicijom javnog sektora). U biti, čini se da su se neto inozemne obveze privatnog financijskog sektora i nefinancijskog sektora povećale za oko 12-13 posto BDP-a. U sljedećem se odlomku detaljnije obrađuju bilance stanja pojedinih sektora.

**Tablica IV.3.: Indikatori eksterne ranjivosti, ukupna neto financijska pozicija  
i neto financijska pozicija po sektorima**

|   | 2000. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2005. |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Indikatori eksterne solventnosti i likvidnosti</b><br>(u %, ako nije drugačije navedeno) |       |       |       |       |       |       |
| Bruto inozemni dug/BDP  | 60,6  | 60,7  | 61,5  | 75,5  | 80,2  | 82,5  |
| Neto inozemni dug/BDP 1/  | 28,7  | 16,6  | 24,2  | 32,9  | 37,6  | 42,9  |
| Kratkoročni inozemni dug (prema izvornom roku dospijeća)/BDP                                | 4,8   | 2,6   | 2,3   | 6,2   | 9,2   | 9,6   |
| Servisiranje inozemnog duga/Izvoz robe i usluga   | 24,0  | 26,3  | 22,1  | 20,1  | 22,4  | 22,2  |
| Inozemni dug unutar jedne godine/neto međ. pričuve  | 69,6  | 53,4  | 41,7  | 59,2  | 80,1  | 75,1  |
| (Inozemni dug unutar jedne godine +DTRPB)/neto međ. pričuve                                 | 83,3  | 69,4  | 77,0  | 85,0  | 102,7 | 101,5 |
| Neto međ. pričuve (u mjesecima uvoza)   | 3,7   | 4,4   | 4,5   | 4,6   | 4,4   | 4,6   |
| <b>Neto financijska pozicija na kraju 2000. i na kraju 2005. 2/</b><br>(kao % BDP-a)        |       |       |       |       |       |       |
| <b>Svi domaći sektori</b>   |       |       |       |       |       |       |
| Neto eksterna pozicija 3/   | -22   |       |       |       |       | -40   |
| <b>Središnja banka</b>  |       |       |       |       |       |       |
| Neto eksterna financijska pozicija  | 18    |       |       |       |       | 24    |
| Neto valutna pozicija   | 14    |       |       |       |       | 18    |
| Neto kratkoročna valutna pozicija   | 14    |       |       |       |       | 18    |
| <b>Javni sektor</b>   |       |       |       |       |       |       |
| Neto eksterna financijska pozicija  | -26   |       |       |       |       | -22   |
| Neto valutna pozicija   | -24   |       |       |       |       | -26   |
| Neto kratkoročna valutna pozicija   | 0     |       |       |       |       | 0     |
| <b>Privatni financijski sektor</b>  |       |       |       |       |       |       |
| Neto eksterna financijska pozicija  | 1     |       |       |       |       | -14   |
| Neto valutna pozicija   | 4     |       |       |       |       | 11    |
| Neto kratkoročna valutna pozicija   | -2    |       |       |       |       | -12   |
| <b>Privatni nefinancijski sektor</b>  |       |       |       |       |       |       |
| Neto eksterna financijska pozicija  | -15   |       |       |       |       | -27   |
| Neto valutna pozicija   | -11   |       |       |       |       | -31   |
| Neto kratkoročna valutna pozicija   | 19    |       |       |       |       | 18    |

1/ Neto inozemni dug je definiran kao bruto inozemni dug umanjn za inozemnu aktivu HNB-a i poslovnih banaka.

2/ Neto financijska pozicija je definirana kao aktiva minus obveze.

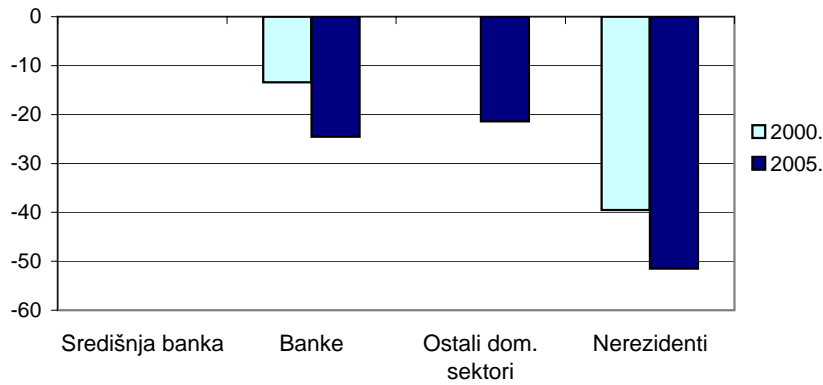
3/ Inozemne obveze ne obuhvaćaju "vlasnička ulaganja i zadržanu dobit".

## Bilančne pozicije pojedinih sektora

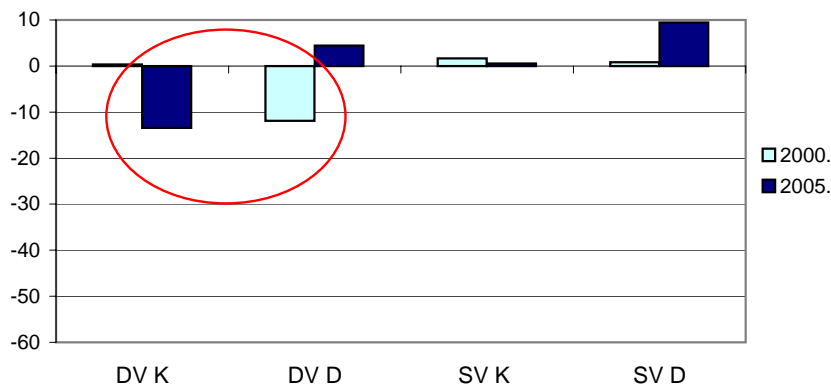
### Slika IV.1.: Neto financijske pozicije javnog sektora

(u mlrd. HRK)

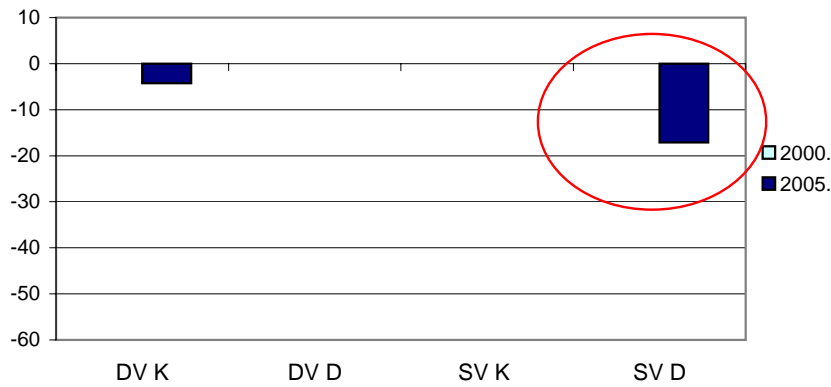
- u odnosu na sve sektore



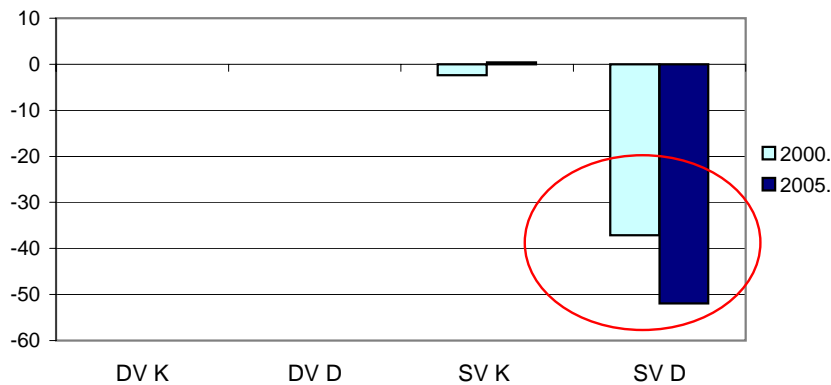
- u odnosu na banke (prema valuti i dospijeću)



- u odnosu na ostale dom. sektore, isklj. banke (prema valuti i dospijeću)



- u odnosu na nerezidente (prema valuti i dospijeću)



## *Javni sektor*

16. **Javni sektor obuhvaća središnju državu, državu i lokalnu državu i javna nefinancijska poduzeća** (bilanca stanja HNB-a je analizirana posebno). Pažnje vrijedne promjene u bilanci stanja javnog sektora, koje su se dogodile između 2000. i 2005., su istaknute dolje u tekstu (i prikazane u Slici IV.1.):

- **Bruto javni dug** je porastao s 41 posto BDP-a na kraju 2000. na 48 posto BDP-a na kraju 2005., u čemu nebankarska financijska poduzeća predstavljaju rastući udjel investicijske baze (u ove podatke nisu uključene državne garancije i obveze HBOR-a, tj. Hrvatske banke za obnovu i razvoj; kad bi potonji bili uključeni, bruto javni dug bi iznosio preko 54 posto BDP-a na kraju 2005.).
- **Bruto dug nominiran u stranoj valuti** je porastao s 26 posto BDP-a na kraju 2006. na oko 30 posto BDP-a na kraju 2005., zahvaljujući snažnoj domaćoj potražnji za vrijednosnim papirima države nominiranim u stranoj valuti ili vezanim uz stranu valutu.<sup>13</sup>
- Ohrabruje da je **bruto inozemni dug** javnog sektora porastao u apsolutnom iskazu, te da se smanjio njegov udjel u BDP-u (s 26 posto u 2000. na 23 posto u 2005.). Zapravo, ukupan inozemni dug javnog sektora je nominiran u stranoj valuti i ostvaren izdavanjem srednjoročnih i dugoročnih vrijednosnih papira.
- Iako je **prosječan rok dospijeća** duga nominiranog u stranoj valuti ostao nepromijenjen (uglavnom je riječ o srednjoročnom ili dugoročnom), čini se da je rok dospijeća čistog kuskog duga postao kraći (na kraju 2005., preko 80 posto ovog duga se sastojalo od kratkoročnih instrumenata, u usporedbi sa oko 20 posto na kraju 2000.).

17. **Da zaključimo, ključne zabrinutosti u vezi s javnim sektorom su njegova razina bruto duga i njegova neto devizna izloženost.** Doista, javni dug u Hrvatskoj je iznad prosjeka EU, ali je ipak ispod razine od 60 posto utvrđene kriterijima iz Maastrichta. Iako analiza održivosti javnog duga ne ukazuje na bilo kakve veće brige u vezi sa solventnošću, kontinuirana fiskalna konsolidacija, koja je dio srednjoročne strategije Vlade, bi trebala pomoći da se osigura da udjel javnog duga u BDP-u ostane održiv. Veliki udjel duga nominiranog u stranoj valuti, koji izlaže javni sektor tečajnom riziku, je drugi potencijalni izvor ranjivosti. Testiranje osjetljivosti na stres pokazuje da bi mogući jednokratni tečajni šok mogao rezultirati porastom udjela javnog duga u BDP-u iznad 60 posto BDP-a, premda je izgledno da će se on nastaviti smanjivati.<sup>14</sup> Međutim, potrebno je zamijetiti da izdavanjem dužničkih instrumenata koji su nominirani u stranoj valuti ili vezani uz stranu valutu na domaćem tržištu, država osigurava rezidentima financijska sredstva koja bi mogla biti upotrijebljena za zaštitu njihovih zarada nominirana u kunama od moguće deprecijacije tečaja. Stoga, u onom omjeru u kojem bi privatni sektor mogao imati velike nezaštićene devizne izloženosti, pružanje valutne zaštite rezidentima od strane države može biti opravdano (barem privremeno), odnosno sve dok takva zaštita ne narušava njezinu financijsku poziciju.

<sup>13</sup> U svim slikama, "SV" i "DV" su kratice za stranu valutu (nominiranu ili indeksiranu), odnosno domaću valutu, dok su "K" i "D" kratice za kratkoročno (jedna godina ili kraće), odnosno dugoročno (duže od jedne godine).

<sup>14</sup> Vidi izvješće članova Misije. Ovi su rezultati slični onima do kojih je došlo Ministarstvo financija.



## *Središnja banka*

18. **Pozicija središnje banke u odnosu na ostatak svijeta se značajno poboljšala između 2000. i 2005.** Na kraju 2000., bruto međunarodne pričuve su iznosile 3,8 mlrd. EUR, dok su neto međunarodne pričuve iznosile 3,6 mlrd. EUR zbog nepodmirenih dugovanja prema MMF-u. Na kraju 2005., bruto međunarodne pričuve su iznosile 7,4 mlrd. EUR te su većim dijelom bile investirane u visokokvalitetne i visokolikvidne vrijednosne papire nominirane u eurima.

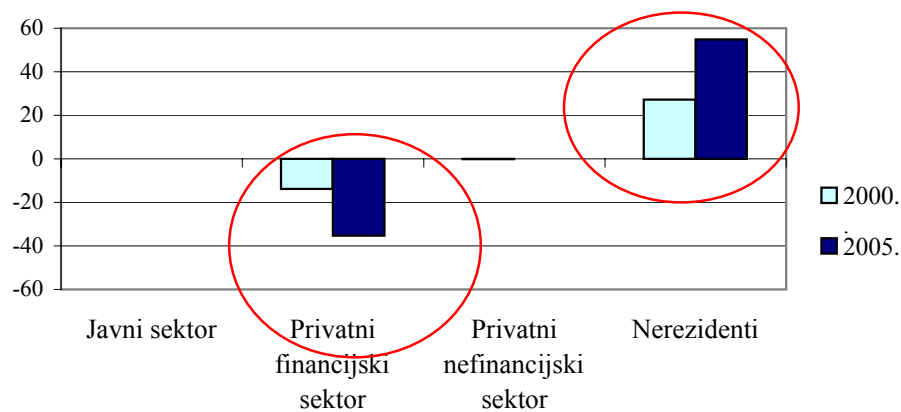
19. **Međutim, nedostatak je to što jednu trećinu bruto međunarodnih pričuva središnje banke u stvari čine obveze prema domaćim bankama.** Doista, neto obveze središnje banke prema bankama (devizni depoziti domaćih banaka koji su rezultat izdvajanja obvezne pričuve i granične obvezne pričuve, vidi Tablicu IV.5. u Dodatku II.) su se povećale sa oko 1 mlrd. EUR na kraju 2000. na preko 1,8 mlrd. EUR na kraju 2005. Ti depoziti nisu u potpunosti dostupni središnjoj banci niti ih ona može u potpunosti kontrolirati. To znači da bi egzogena promjena osnovice za obračun obvezne pričuve – na primjer, umanjenje za inozemno zaduživanje banaka – mogla dovesti do smanjenja međunarodnih pričuva središnje banke. Čak i kad bi šokovi izostali, devizni depoziti banaka kod HNB-a bi se mogli smanjiti ako bi došlo do smanjenja obvezne pričuve.

20. **Sve gore navedeno ukazuje da su “neto međunarodne pričuve umanjenje za devizne depozite banaka” primjerenija mjera raspoloživih pričuva.** Budući da devizne depozite banaka kod HNB-a same banke mogu upotrijebiti za smanjenje njihovog inozemnog duga, udjel inozemnog duga u neto međunarodnim pričuvama umanjnim za devizne depozite banaka bi predstavljao gornju granicu procjene rizika eksterne likvidnosti: na kraju 2005., “inozemni dug koji dospijeva unutar jedne godine” je iznosio gotovo 100 posto neto međunarodnih pričuva umanjnih za devizne depozite banaka (u usporedbi sa 75 posto neto međunarodnih pričuva), dok je “inozemni dug koji dospijeva unutar jedne godine *uvećan* za deficit na tekućem računu platne bilance” iznosio 135 posto neto međunarodnih pričuva umanjnih za devizne depozite banaka (u usporedbi sa 102 posto neto međunarodnih pričuva).

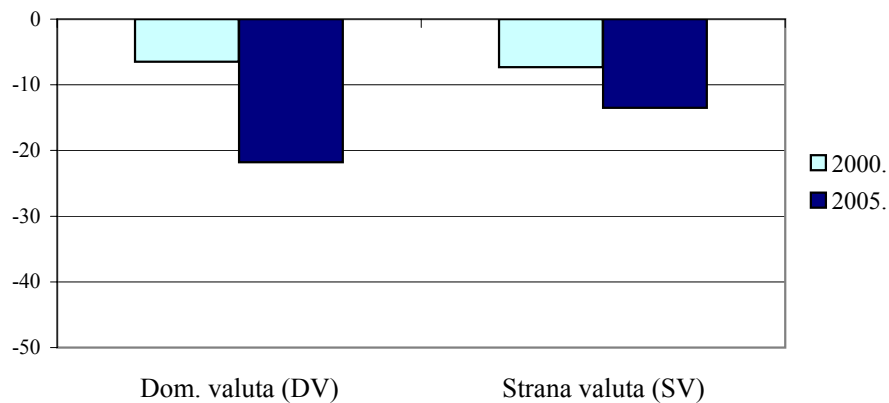
### Slika IV.2.: Neto financijske pozicije središnje banke

(u mlrd. HRK)

- u odnosu na sve sektore



- u odnosu na privatni finansijski sektor (prema valuti)



### *Privatni financijski sektor*

21. **Privatnim financijskim sektorom u Hrvatskoj dominiraju banke u stranom vlasništvu, dok druga financijska poduzeća sudjeluju s prilično skromnim udjelom u ukupnoj aktivi financijskog sektora.**<sup>15</sup> Usporedba bilančnih pozicija privatnog financijskog sektora na kraju 2000. i na kraju 2005., otkriva da je taj sektor:

- značajno povećao svoje neto pozitivne izloženosti prema HNB-u i javnom sektoru, što je vjerojatno posljedica progresivnog povećanja obvezne pričuve i većih kupovina državnih obveznica;
- povećao svoje zaduživanje kod privatnog nefinancijskog sektora, što je posljedica gomilanja obveza nebankarskih financijskih poduzeća prema stanovništvu;<sup>16</sup>
- značajno povećao zaduživanje u inozemstvu (njegova neto eksterna pozicija se povećala s  $\pm 1$  posto BDP-a na kraju 2000. na  $-14$  posto BDP-a na kraju 2005.), što je vjerojatno bilo potpomognuto činjenicom da su hrvatske banke u stranom vlasništvu i povoljnim uvjetima zaduživanja u inozemstvu.

---

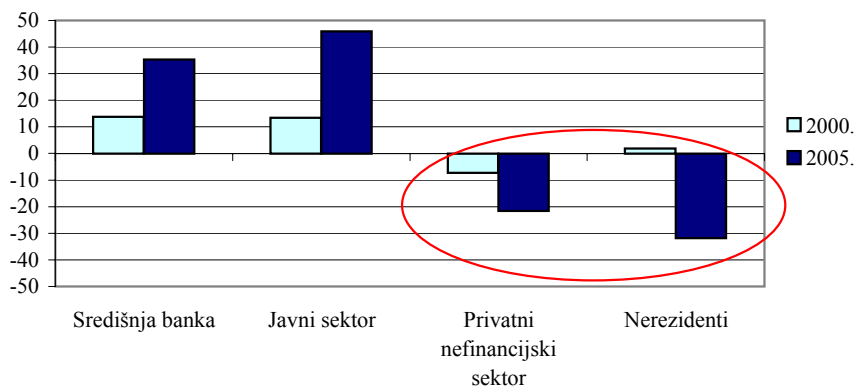
<sup>15</sup> Na kraju 2005., udjel drugih financijskih poduzeća (mirovinskih fondova, osiguravateljskih društva, uzajamnih fondova) u ukupnoj aktivi financijskog sustava je iznosio oko 22 posto (vidi izvješće članova Misije, Tablica 4.).

<sup>16</sup> Pretpostavlja se da su potraživanja privatnog nefinancijskog sektora od nebankarskog financijskog sektora u domaćoj valuti.

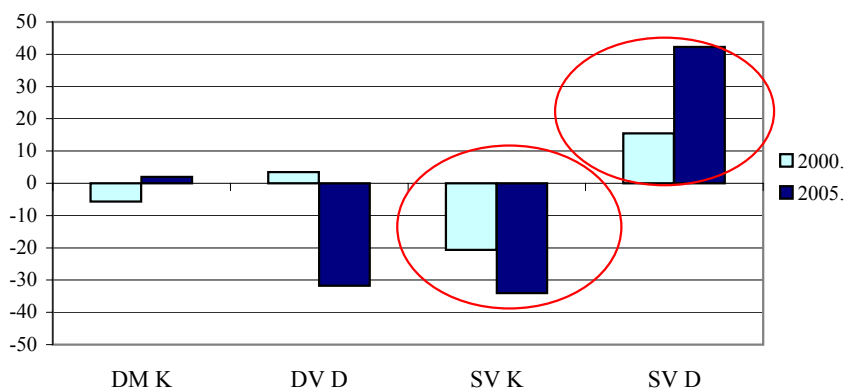
**Slika IV.3.: Neto financijske pozicije privatnog financijskog sektora**

(u mlrd. HRK)

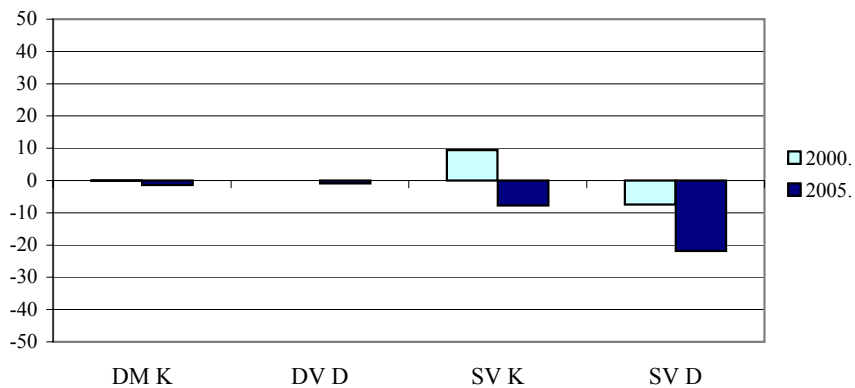
- u odnosu na sve sektore



- u odnosu na privatni nefinancijski sektor (prema valuti i dospijeću)



- u odnosu na nerezidente (prema valuti i dospijeću)



22. **Neto devizna pozicija financijskog sektora je i dalje pozitivna.** Nadalje, čini se da je ona porasla s 4 posto BDP-a na kraju 2000. na oko 11 posto BDP-a na kraju 2005. No, ako se isključe državne obveznice u vlasništvu nebankarskih financijskih poduzeća, pozicija bi na kraju 2005. iznosila tek oko 2 posto BDP-a.<sup>17</sup> Ipak, pozitivna neto devizna pozicija implicira da privatni financijski sektor ne bi pretrpio (izravne) gubitke u slučaju deprecijacije tečaja. Međutim, to ne znači da na njega deprecijacija kune ne bi uopće utjecala. Banke bi bile izložene valutno induciranom kreditnom riziku u onom omjeru u kojem su njihovi krediti odobreni domaćim poduzećima i stanovništvu koji nemaju devizne aktive ili ne ostvaruju zaradu u devizama.

23. **Neto kratkoročna devizna pozicija financijskog sektora i dalje je negativna.** Čini se da se ona pogoršala s –2 posto BDP-a na –12 posto BDP-a. To ne iznenađuje uzevši u obzir činjenicu da je udjel kratkoročnih deviznih depozita banaka ostao stabilan (na oko 60 posto ukupnih depozita), dok je udjel kratkoročnih deviznih kredita smanjen (s 18 posto na 7 posto ukupnih kredita banaka). Produljenje roka dospijeca kredita je samo po sebi hvalevrijedan događaj. Međutim, budući da se većinom pozajmljuje i zadužuje u stranoj valuti, to se odrazilo na pogoršanje pozicije devizne likvidnosti banaka. Također, sve donedavno, krediti banaka vezani uz stranu valutu nisu bili uključivani u osnovicu za izračun minimalno potrebnih deviznih potraživanja.<sup>18</sup>

24. **Usredotočimo li se na banke, vidjet ćemo da je neto izloženost banaka privatnom nefinancijskom sektoru od negativne (–5 posto BDP-a na kraju 2000.) postala pozitivna (2 posto BDP-a na kraju 2005.), te da je ipak ostala puno manja od pozitivne izloženosti banaka javnom sektoru.** Nadalje, čini se da su banke zadržale neto negativnu poziciju prema stanovništvu, bez obzira na snažnu ekspanziju potrošačkih kredita, ali da su i značajno povećale svoju pozitivnu izloženost prema nefinancijskim poduzećima (vidi Sliku IV.4.). Doista, depoziti stanovništva (uglavnom u stranoj valuti) su ostali, kad je riječ o bankama, značajan izvor sredstava, čime su više nego neutralizirani krediti banaka stanovništvu.

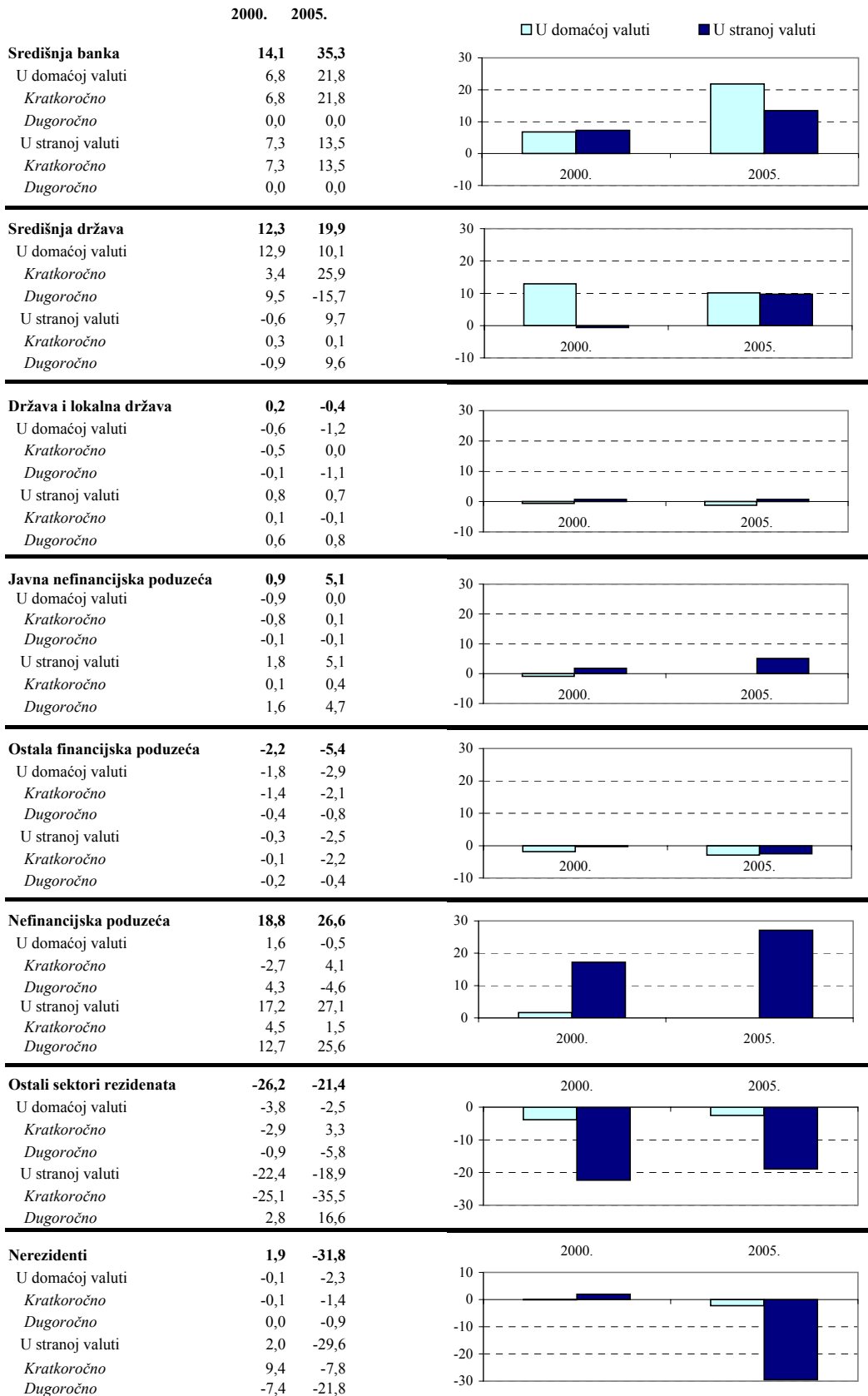
25. **Brz rast inozemnog duga banaka je rezultirao velikom neto negativnom pozicijom banaka u odnosu na rezidente** (vidi Sliku IV.4.). Ovo implicira da su banke, bez obzira na njihove izravne investicijske odnose s inozemnim bankama, postale osjetljivije na rizike inozemnih kamatnih stopa i reprogramiranja duga. Ublažavanje ovih rizika se ogleda u činjenici da su izvori financiranja banaka po svoj prilici prilično dobro diversificirani (između domaćih i inozemnih) i da se većina kreditnih proizvoda banaka nudi po promjenljivim stopama. Nadalje, hrvatske su banke također postale izloženije riziku zaraze (posredstvom uobičajenih kreditora), tj. na njih može negativno utjecati kreditni događaj koji se događa negdje drugdje u regiji i koji ima negativni učinak na financijsku poziciju jedne od njihovih matičnih banaka.

---

<sup>17</sup> Iako određene obveze nisu uključene u matricu bilančnog pristupa, a riječ je prije svega o “dionicama i ostalim vlasničkim udjelima” (oko 10 posto BDP-a u 2000. i u 2005.), to ne bi trebalo utjecati na neto deviznu poziciju.

<sup>18</sup> Vidi Tablicu IV.5., Dodatak II., Odluka o minimalno potrebnim deviznim potraživanjima od 2. listopada 2006.

Slika IV.4.: Neto financijske pozicije banaka u odnosu na domaće i inozemne sektore (u mlrd. HRK)



Izvor: Standardizirani obrasci za dostavljanje monetarnih i finansijskih podataka

26. **Zaključno se može reći da se čini da financijski sektor Hrvatske nije izložen većim bilančnim neravnotežama, te da bi njegove potencijalne ranjivosti mogle proizići iz njegove velike neto negativne pozicije prema nerezidentima i njegovih kreditnih izloženosti prema domaćim privatnim nefinancijskim sektorima.**<sup>19</sup>

#### *Privatni nefinancijski sektor*

27. **Privatni nefinancijski sektor obuhvaća nefinancijska poduzeća i stanovništvo** (Slika IV.5.). Na temelju dostupnih podataka, čini se da je privatni nefinancijski sektor zadržao neto dugu poziciju u odnosu na domaće sektore i značajno povećao svoje zaduživanje u inozemstvu. Ključne promjene koje su se odigrale u financijskoj poziciji ovog sektora su:

- **Neto eksterna pozicija** privatnog nefinancijskog sektora se pogoršala sa –15 posto BDP-a na kraju 2000. na –27 posto BDP-a na kraju 2005., pri čemu je glavnina inozemnih obveza u stranoj valuti ili u dugoročnim vrijednosnim papirima (prema izvornom roku dospijanja).<sup>20</sup>
- **Neto devizna pozicija** privatnog nefinancijskog sektora se pogoršala sa –11 posto BDP-a na kraju 2000. na –31 posto BDP-a na kraju 2005., budući da su hrvatska poduzeća pozajmljivala i od nerezidenata i od domaćih banaka i to pretežito u stranoj valuti. Prema novom izvješću HNB-a, oko 80 posto svih deviznih kredita banaka je odobreno nezaštićenim klijentima. Većina obveza je navodno ugovorena po promjenljivim stopama.

28. **Stoga, prilično velika neto negativna devizna izloženost i rastući inozemni dug predstavljaju ključne izvore brige s obzirom na privatni nefinancijski sektor.** Iako se čini da hrvatska poduzeća nastoje diversificirati njihove izvore financiranja (između domaćih banaka i nerezidenata) i uglavnom uzajmljuju na dugi rok (prema izvornom roku dospijanja), to ih ne izuzima u cijelosti od rizika reprogramiranja duga. Nadalje, s obzirom da je većina njihovih obveza ugovorena uz primjenu promjenljivih stopa, nefinancijska poduzeća i stanovništvo su vjerojatno podložni promjeni kamatnih stopa u zemlji i u inozemstvu. Na kraju, očigledan nedostatak zaštite od valutnog rizika implicira da bi privatni nefinancijski sektor vjerojatno pretrpio gubitke u slučaju deprecijacije kune.

---

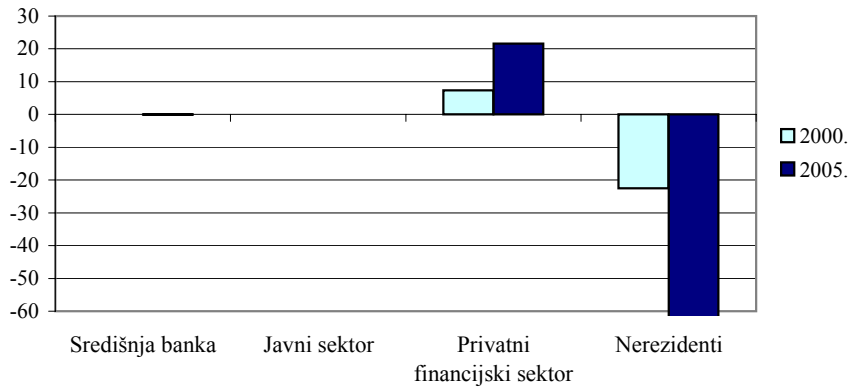
<sup>19</sup> Detaljnije informacije o navedenom se mogu naći u dijelu koji se bavi “Stabilnošću banaka i kreditnim rizikom u hrvatskim bankama”.

<sup>20</sup> Potrebno je zamijetiti da su potraživanja nerezidenata od "izravnih investicijskih poduzeća" (koja su uključena u ukupne obveze nefinancijskog sektora prema nerezidentima) iznosila oko 3 posto BDP-a na kraju 2000. i oko 7 posto BDP-a na kraju 2005. Također, budući da raspoloživi podaci ne obuhvaćaju u potpunosti inozemnu imovinu hrvatskih rezidenata, matrica bilančnog pristupa može precijeniti veličinu neto negativne eksterne pozicije privatnog nefinancijskog sektora.

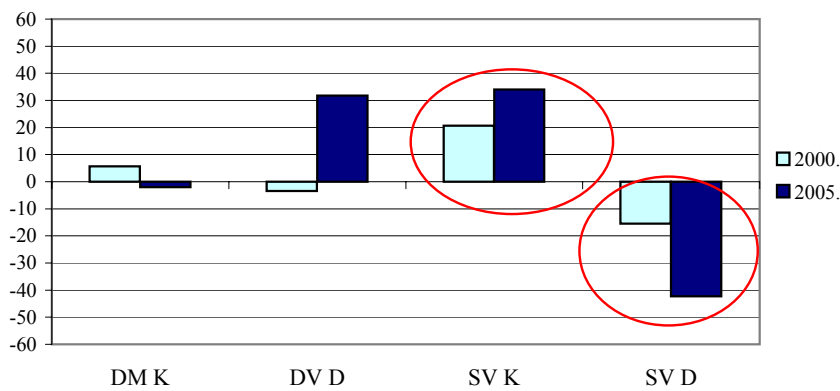
### Slika IV.5.: Neto financijske pozicije privatnog nefinancijskog sektora

(u mlrd. HRK)

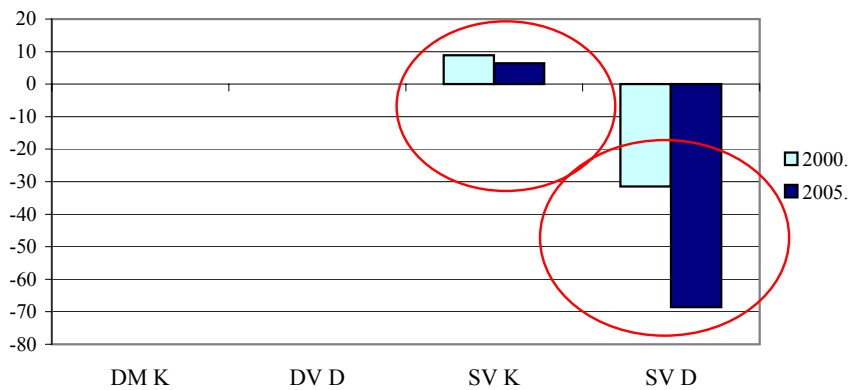
- u odnosu na sve sektore



- u odnosu na privatni financijski sektor (prema valuti i dospijeću)



- u odnosu na rezidente (prema valuti i dospijeću)





## D. Analiza osjetljivosti

29. **U ovom se dijelu pokušava procijeniti osjetljivost bilanci stanja privatnog sektora na financijske šokove, pri čemu se naglasak stavlja na agregirane koeficijente likvidnosti.** *Prvo*, agregirani koeficijenti likvidnosti su izračunati za financijski sektor, nefinancijski sektor i za sektor poduzeća na temelju matrice bilančnog pristupa. *Drugo*, agregirani koeficijenti likvidnosti su izračunati za dva hipotetska scenarija: 30%-tnoj deprecijaciji nominalnog tečaja,<sup>21</sup> i povećanju inozemne kamatne stope za 300 baznih bodova (vidi Tablicu IV.4.). Koeficijent likvidnosti je definiran kao omjer kratkoročnih obveza prema kratkoročnoj aktivi (prema izvornom ili preostalom roku dospijeha, ukupno ili samo u stranoj valuti, za detaljniju razradu vidi Tablicu IV.4.). Općenito se vjeruje da kod nefinancijskih poduzeća, omjer kratkoročnih obveza prema kratkoročnoj aktivi ne bi trebao biti puno viši od 100 posto. Ono što je ovdje implicitno jeste ideja da će poduzeće ako dođe u poteškoće (slaba zarada, problemi reprogramiranja duga, itd.), možda morati likvidirati nešto (ili svu) svoju kratkoročnu aktivu kako bi podmirilo obveze koje dospijevaju, stoga se 100 posto općenito promatra kao bonitetnu kontrolnu točku.<sup>22</sup> Naravno, ovako jednostavno pravilo se ne bi trebalo mehanički primijeniti na agregirane bilančne podatke sektora.

30. **Na temelju dostupnih podataka, čini se da su privatna nefinancijska poduzeća najranjivija.** Pitanje koje ovdje postavljamo jeste da li određeni sektor, u slučaju poremećaja popraćenog značajnom deprecijacijom valute (Scenarij I) ili naglim rastom inozemnih kamatnih stopa (Scenarij II), raspolaže dostatnom kratkoročnom aktivom za pokriće obveza koje dospijevaju.<sup>23</sup> Zatim smo zasebno promotрили mogućnost upotrebe ukupne kratkoročne aktive za pokriće samo kratkoročnih deviznih obveza i upotrebu kratkoročne devizne aktive za pokriće plaćanja glavnica i kamata po inozemnom dugu. Glavni zaključak koji se nameće iz ove vježbe jeste da se u svakom slučaju pokazalo da su privatna nefinancijska poduzeća najranjivija.

---

<sup>21</sup> Više od 80 posto ukupne aktive i obveza banaka koji nisu nominirani u domaćoj valuti je nominirano ili u eurima ili vezano uz euro.

<sup>22</sup> Isto je tako vrlo dobro poznata činjenica da do većine neispunjavanja obveza od strane poduzeća dolazi zbog problema vezanih uz likvidnost, a ne zbog problema vezanih uz solventnost.

<sup>23</sup> Kadgod informacija o preostalom roku dospijeha nije dostupna, koristi se standardna pretpostavka o "prepreci za poremećaj" (K obveze + 1/3 D obveza).

**Tablica IV.4.: Agregirani koeficijenti likvidnosti**  
(u %)

| Sektor  | 2000.<br>1/ | 2005.<br>1/ | Hipotetski scenariji (na kraju 2005.)                   |   |
|---|-------------|-------------|---|---|
|   |             |             | Scenarij I<br>30%-tna nominalna<br>deprecijacija tečaja | Scenarij II<br>300 postotnih b. - porast<br>inozemne kam. stope |
| <b>Privatni financijski sektor</b>  |             |             |   |   |
| Prema izvornom roku dospjeća  |             |             |   |   |
| K_Obveze/K_Aktiva   | 101         | 74          | <b>84</b>   | ...   |
| K_Devizne obveze/K_Aktiva   | 72          | 64          | <b>75</b>   | ...   |
| Prema preostalom roku dospjeća  |             |             |   |   |
| (K_Obveze + 1/3 D_Obveza)/K_Aktiva  | 133         | 136         | <b>150</b>  | ...   |
| (K_Devizne obveze + 1/3 K_Devizne obveze)/K_Aktiva                        | 100         | 100         | <b>118</b>  | ...   |
| (Eksterne obveze koje dospjevaju unutar 1 god. + kamate)/K_Devizna aktiva | 9,3         | 24,2        | ...   | <b>24,7</b>   |
| <b>Privatni nefinancijski sektor</b>                                      |             |             |   |   |
| Prema izvornom roku dospjeća  |             |             |   |   |
| K_Obveze/K_Aktiva   | 31          | 44          | <b>40</b>   | ...   |
| K_Devizne obveze/K_Aktiva   | 21          | 18          | <b>19</b>   | ...   |
| Prema preostalom roku dospjeća  |             |             |   |   |
| (K_Obveze + 1/3 D_Obveza)/K_Aktiva  | 80          | 134         | <b>132</b>  | ...   |
| (K_Devizne obveze + 1/3 K_Devizne obveze)/K_Aktiva                        | 65          | 99          | <b>104</b>  | ...   |
| (Eksterne obveze koje dospjevaju unutar 1 god. + kamate)/K_Devizna aktiva | 18,7        | 16,7        | ...   | <b>18,3</b>   |
| <b>Privatna nefinancijska poduzeća</b>                                    |             |             |   |   |
| Prema izvornom roku dospjeća  |             |             |   |   |
| K_Obveze/K_Aktiva   | 64          | 96          | <b>91</b>   | ...   |
| K_Devizne obveze/K_Aktiva   | 47          | 49          | <b>52</b>   | ...   |
| Prema preostalom roku dospjeća  |             |             |   |   |
| (K_Obveze + 1/3 D_Obveza)/K_Aktiva  | 154         | 284         | <b>286</b>  | ...   |
| (K_Devizne obveze + 1/3 K_Devizne obveze)/K_Aktiva                        | 127         | 214         | <b>229</b>  | ...   |
| (Eksterne obveze koje dospjevaju unutar 1 god. + kamate)/K_Devizna aktiva | 61,5        | 70,6        | ...   | <b>77,8</b>   |

1/ Počiva na matricama bilančnog pristupa iz Tablica 1. i 2.

31. **Ovu je analizu moguće proširiti i poboljšati na nekoliko načina.** *Prvo*, točnija procjena bilančnih ranjivosti nefinancijskih poduzeća i stanovništva bi zahtijevala bolje informacije o njihovoj aktivi i obvezama (pozicije aktive i obveza koje su ovdje analizirane su izvedene iz bilanci stanja banaka i vjerojatno su nepotpune). *Drugo*, mogli bi se ispitati različiti segmenti sektora poduzeća – poduzeća koja se bave trgovanjem u odnosu na one koje se ne bave trgovanjem – čija je zarada u različitim mjerama osjetljiva na deprecijaciju domaće valute. Na primjer, moglo bi se pokazati da su poduzeća s velikim deviznim obvezama uglavnom izvoznici i da su zbog toga prirodno zaštićena od deprecijacije domaće valute. *Treće*, moglo bi se pokušati kvantificirati učinak izloženosti valutnom riziku, kamatnom riziku i riziku reprogramiranja duga na ukupno financijsko zdravlje velikih hrvatskih poduzeća tako da se, koristeći podatke na razini poduzeća, izračuna vjerojatnost neispunavanja obveze (ili druge mjere kreditnog rizika).

## E. Zaključci

32. **Analiza bilance stanja pokazuje da se financijska euroizacija u Hrvatskoj povećala i da je postala rasprostranjenija tijekom razdoblja brzog rasta inozemnog duga.** Brz rast kredita, potaknut, jednim dijelom, inozemnim zaduživanjem je doveo do gomilanja velikih neto obveza u privatnom nefinancijskom sektoru koje su osjetljive na promjene tečaja i kamatnih stopa. Te povećane ranjivosti naglašavaju važnost izbjegavanja skokovitih kretanja tečaja i kamatnih stopa. S obzirom na težnje Hrvatske vezane za ulazak u članstvo EU, važnost zadržavanja “tranzicijskih” rizika je vrlo dobro prepoznata. Neke od općenitih implikacija politike navodimo u nastavku teksta:

- U kontekstu visoke euroizacije, skokovite promjene tečaja mogu imati značajne negativne bilančne efekte. To implicira da **održavanje makroekonomske stabilnosti i izbjegavanje iznenadnih tečajnih usklađenja i usklađenja cijena aktive** treba biti najvažniji prioritet za hrvatsku Vladu.
- **Kontinuirana fiskalna konsolidacija** je od ključnog značaja za sprječavanje daljnjeg porasta javnog duga, posebno uzevši u obzir njegovu razinu i valutni sastav, kao i za sprječavanje daljnjeg pogoršanja eksternih neravnoteža. Ona je također važna za povećanje kredibiliteta hrvatskih težnji u vezi s pristupanjem EU i uvođenjem euro ubrzo nakon toga.
- **Povećane financijske ranjivosti ukazuju na važnost uloge bonitetnog nadzora.** To obuhvaća stavljanje većeg naglaska na upravljanje rizikom u bankama kako bi se spriječilo prekomjerno gomilanje eksternih obveza banaka kao i deviznih izloženosti banaka prema nezaštićenim domaćim klijentima.
- **Kontinuirano produblјivanje domaćeg financijskog tržišta može također odigrati pozitivnu ulogu.** Na primjer, razvoj financijskih instrumenata za zaštitu od valutnog rizika i rizika kamatnih stopa i daljnje produblјivanje tržišta domaćih vrijednosnih papira (npr. tržišta obveznica koje izdaju poduzeća, sekuritizacija), koji bi omogućili poduzećima da dodatno diversificiraju svoje izvore financiranja, bi mogli biti od pomoći kod ublažavanja postojećih bilančnih ranjivosti.

## LITERATURA

- Babić, Ante, Ivo Krznar, Danijel Nestic i Sandra Švaljek (2004.): Dinamička analiza održivosti javnog i vanjskog duga Hrvatske, *Privredna kretanja i ekonomska politika*, br. 7/2004, str. 53 – 104
- Berg, Andrew, Eduardo Borensztein i Catherine Pattillo (2004.): Assessing Early Warning Systems: How Have they Worked in Practice, *IMF Working Paper* 04/52, International Monetary Fund, Washington
- Billmeier, Andreas i Johan Mathisen (2006.): Balance Sheet Risks in a Dollarized Economy – The Case of Georgia, *IMF Working Paper*, uskoro dostupan
- Calvo, Guillermo A., Alejandro Izquierdo i Luis-Fernando Mejia (2004.): On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance-Sheet Effects, *NBER Working Paper* br. 10520, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, dostupan na: <http://papers.nber.org/papers/w10520>
- Celasun, Oya (2005.): Perspectives on Chile's Private External Debt, *Chile – Selected Issues*, *IMF Country Report* 05/316, str. 64 – 82, International Monetary Fund, Washington
- Daseking, Christina (2004.): Thailand: An Aggregate Balance Sheet Analysis, *Thailand – Selected Issues*, *IMF Country Report* 04/1, str. 5 – 15, International Monetary Fund, Washington
- Deutsche Bank Research (2005.): Croatia: Unsteady Progress on the Road to the EU, *EU Monitor: Reports on European Integration* br. 23, str. 12 – 22, travanj
- European Bank for Reconstruction and Development (2005.): *Transition Report 2005: Business in Transition*, listopad
- Flood, Robert P. i Nancy Marion (2002.): Holding Reserves in an Era of High Capital Mobility, u *Brookings Trade Forum: 2001*, ur. Susan M. Collins i Dani Rodrik Brookings Institution Press, Washington, dostupan na: <http://muse.jhu.edu/journals/brookings/v2001.pdf>
- Vlada Republike Hrvatske: Pretpristupni ekonomski program(PEP), Zagreb, prosinac, 2005.
- Halikias, Ioannis (2004.): Assessing Ukraine's Vulnerabilities from a Balance Sheet Perspective, *Ukraine – Selected Issues*, str.74 – 84, International Monetary Fund, Washington
- International Monetary Fund (2004.): *Republic of Croatia: 2004 Article IV Consultation and Request for Stand-By Arrangement*, *IMF Country Report* br. 04/253, International Monetary Fund, Washington
- Keller, Christian (2004.): Analyzing a Highly Dollarized Economy from a Balance Sheet Perspective, *Peru – Selected Issues*, *IMF Country Report* 04/156, str. 17 – 32, International Monetary Fund, Washington, svibanj

Lima, Juan Manuel, Enrique Montes, Carlos Barela i Johannes Wiegand (2006.): Sectoral Balance Sheet Mismatches and Macroeconomic Vulnerabilities in Colombia, 1996–2003, *IMF Working Paper* 06/5, International Monetary Fund, Washington

Mathisen, Johan i Anthony Pellechio (2006.): Using the Balance Sheet Approach in Surveillance: Framework, Data Sources, and Data Availability, *IMF Working Paper* 06/100, International Monetary Fund, Washington, travanj 2006.

Mathisen, Johan i Mariana Torres (2005.): Balance Sheet Currency Mismatch and Liquidity Analysis, *Belize – Selected Issues, IMF Country Report* 04/156, str. 16 – 26, International Monetary Fund, Washington

Mihaljek, Dubravko (2004.): Analiza održivosti javnog i vanjskog duga Hrvatske, *Privredna kretanja i ekonomska politika*, br. 7/2004, str. 11 – 52

Phillips, Steve (2003.): Public Sector Finances: Balance Sheets, Financing Needs and Sustainability, *Chile – Selected Issues, IMF Country Report* 03/312, str. 137 – 146, International Monetary Fund, Washington, listopad

Pitt, Alexander (2004.): Bulgaria – External Sustainability and Vulnerability, *Bulgaria – Selected Issues and Statistical Appendix, IMF Country Report* 04/177, str. 26 – 37, International Monetary Fund, Washington, lipanj

Rosenberg, Christoph, Ioannis Halikias, Brett House, Christian Keller, Jens Nystedt, Alexander Pitt i Brad Setser (2005.): Debt-Related Vulnerabilities and Financial Crises: An Application of the Balance Sheet Approach to Emerging Market Countries, *IMF Occasional Paper* 240, International Monetary Fund, Washington

Solé, Juan, Julian di Giovanni i Edward Gardner (2006.): Balance Sheet Analysis of Lebanon's Vulnerabilities, *Lebanon – Selected Issues, IMF Country Report* 06/200, str. 4 – 15, International Monetary Fund, Washington

Torres, Mariano i Johan Mathisen (2005.): Balance Sheet Currency Mismatch and Liquidity Analysis, *Belize – Selected Issues, IMF Country Report* 05/353, str. 16 – 26, International Monetary Fund, Washington, rujan

Traa, Bob (2003.): The Balance Sheet as an Indicator of Sustainable Fiscal Policies, *Ecuador – Selected Issues and Statistical Appendix, IMF Country Report* 03/91, str. 37 – 43, International Monetary Fund, Washington, travanj

## DODATAK I.: OPIS PODATAKA

### Izvori podataka:

- 1. Središnja banka.** Primarni izvor podataka je obrazac SRF-1SR.
- 2. Opća država.** Glavni izvori podataka o dugu države su Tablica 13: Dug središnje države (web stranica središnje banke [www.hnb.hr](http://www.hnb.hr)) i Tablica 24: Unutarnji dug konsolidirane središnje države u Mjesečnom statističkom prikazu Ministarstva financija (web stranica Ministarstva financija [www.mfin.hr](http://www.mfin.hr)).
- 3. Banke.** Primarni izvor podataka je obrazac SRF-2SR. Nadalje, obrazac BS/RK-15, obrazac BS/RD-16, obrazac BS/RPK-17 su korišteni da bi se utvrdila vrijednost financijskih potraživanja koja su nominirana u domaćoj valuti i vezana uz stranu valutu.
- 4. Ostali sektori rezidenata.** Informacije o aktivni/obvezama u ovim ćelijama su prvenstveno izvedene iz bilanci drugih sektora.
- 5. Sektori nerezidenata.** Glavni izvori podataka su bili Tablica H15: Stanje međunarodnih ulaganja – svodna tablica i pripadajuće Tablice H16, H17 i H18. One su dopunjene podacima iz tablica o stanju međunarodnih ulaganja – izravna ulaganja, bruto inozemnom dugu i međunarodnim pričuvama koje se nalaze na web stranici središnje banke ([www.hnb.hr](http://www.hnb.hr)).

## DODATAK II.: MJERE HRVATSKE NARODNE BANKE (HNB)

Tablica IV.5. Mjere Hrvatske narodne banke koje se odnose na inozemnu aktivu/pasivu banaka:  
od 2000. do danas

| Kategorija                         | Datum          | Mjera  |
|------------------------------------|----------------|--|
| Obvezna pričuva (OP)               | prosinac 2000. | Devizna komponentna OP je smanjena sa 55 posto i unificirana s kunskom komponentom OP te iznosi 23,5 posto (OP)  |
|                                    | rujan 2001.    | OP je smanjen na 22 posto  |
|                                    | studeni 2001.  | OP je smanjen na 19 posto  |
|                                    | listopad 2004. | OP je smanjen na 18 posto  |
|                                    | siječanj 2006. | OP je smanjen na 17 posto  |
| Granična obvezna pričuva (GOP)     | kolovoz 2004.  | GOP je uveden te se izdvaja po stopi od 24 posto na sva zaduživanja koja su viša u odnosu na osnovicu od lipnja 2004.  |
|                                    | veljača 2005.  | GOP povećan na 30 posto  |
|                                    | svibanj 2005.  | GOP povećan na 40 posto  |
|                                    | siječanj 2006. | GOP povećan na 55 posto: 40 posto na bilo koje povećanje inozemnog duga u odnosu na početno stanje u lipnju 2005. i 15 posto na povećanje nakon studenoga 2005. Proširena osnovica koja obuhvaća bankovne garancije za inozemni dug poduzeća i bankovno pozajmljivanje od domaćih lizing društava. |
|                                    | ožujak 2006.   | GOP proširen na izdane obveznice poslovnih banaka  |
| Koefficienti likvidne aktive (KLA) | veljača 2003.  | Uvedena minimalna pokrivenost deviznih obveza poslovnih banaka njihovim deviznim potraživanjima u iznosu od 35 posto   |
|                                    | veljača 2005.  | Minimalna pokrivenost smanjena na 32 posto   |
|                                    | ožujak 2006.   | Od 1. ožujka do 30. listopada banke uključuju u devizna potraživanja iznose u kojem su sudjelovale u kratkoročnom deviznom kreditu od 400 mil. EUR odobrenom vladi   |
|                                    | listopad 2006. | 32 posto deviznih obveza mora biti pokriveno kratkoročnim deviznim sredstvima s rokom dospijeca kraćim od 3 mjeseca, a osnovica za obračun deviznih obveza je proširena kako bi se u nju uključile obveze u kunama s deviznom klauzulom  |
| Ponderi rizika                     | sredina 2006.  | Povećani ponderi rizika za adekvatnost kapitala za 25 baznih bodova na devizne kredite i kredite s valutnom klauzulom nezaštićenim zajmoprimcima iz privatnog sektora  |

Izvor: Hrvatska narodna banka (HNB)

## V. STABILNOST BANAKA I KREDITNI RIZIK U HRVATSKIM BANKAMA<sup>1</sup>

### A. Uvod

1. **Posjet Misije MMF-a u vezi s člankom IV. u 2006. održava se u vrijeme ponovnog ubrzanja rasta kredita privatnom sektoru.** Krediti stanovništvu i poduzećima u posljednje su vrijeme rasli po godišnjoj stopi od 20 posto, s tim da se udio kredita stanovništvu u ukupnim kreditima povećao (Slika V.1.).

2. **Brzi rast kredita može prikriti temeljne probleme. Razlog tome je što on čini banke zadovoljnima kvalitetom njihovih kreditnih portfelja te one ublažavaju uvjete davanja kredita boreći se za udjele na tržištu u povoljnim makroekonomskim uvjetima.** Istodobno, ukupan udio loših kredita u ukupnim kreditima ne čini se zabrinjavajućim, zbog niskih stopa zateznih kamata i snažnog rasta kredita. U međuvremenu, zahvaljujući dobrom poslovanju i niskoj razini rezervacija (za gubitke po kreditima) banke ostvaruju velike dobiti. Međutim, ostaje glavno pitanje, a to je: u kojoj mjeri mogu banke biti oštećene ostvari li se kreditni rizik nakon što prestanu povoljni makroekonomski uvjeti.

3. **Svrha je ovog izvješća količinski odrediti učinak mogućeg pogoršanja makroekonomskih uvjeta na kapitalizaciju hrvatskih banaka.** Taj učinak ovisi o dvama važnim čimbenicima. Prvi je osjetljivost bankovnih pričuva za gubitke po kreditima (tj. potencijalni kreditni rizik) na promjene gospodarskih uvjeta (koji se u ovom dokumentu prikazuju pomoću rasta realnog BDP-a i stope nezaposlenosti). Drugi su rezerve koje su banke već stvorile za jačanje stabilnosti, predviđajući budući kreditni rizik. S time je povezano i pitanje jesu li brzo rastuće banke izložene većem kreditnom riziku.

4. **Analiza na temelju godišnjih makroekonomskih podataka po bankama u Hrvatskoj (ili u bilo kojoj drugoj zemlji u regiji) ne bi dala pouzdane i značajne rezultate.** Razlog je tome nedovoljni broj opažanja koja zahvaćaju najmanje jedan poslovni ciklus. Zato se u ovom dokumentu objedinjuju opažanja za Hrvatsku i druge zemlje u regiji, kako bi se količinski odredila prosječna reakcija banaka na promjene makroekonomskih uvjeta.<sup>2</sup> Zatim se te prosječne reakcije banaka koriste za izračunavanje učinka pogoršanja makroekonomskih uvjeta na kapitalizaciju hrvatskih banaka. Taj se pristup čini razboritim, budući da je velik dio banaka u zemljama iz uzorka u stranom vlasništvu (poglavito austrijskom i talijanskom), kao što je to u Hrvatskoj.

5. **Koristimo se jednostavnim modelom, koji se može naći i u ostaloj literaturi, za zajedničku procjenu kreditnog rizika i stabilnosti banaka u zemljama Europe u nastajanju (EN).**<sup>3</sup> U tom modelu pričuve za gubitke po kreditima predstavljaju zamjensku vrijednost za kreditni rizik, a tzv. indeksom  $z$  mjeri se stabilnost banaka. U Okviru V.1. detaljnije se opisuje odnos između pričuva za gubitke po kreditima i kreditnog rizika. Da bi se odredilo kako promjene gospodarskih uvjeta utječu na pričuve za gubitke po kreditima i kako

---

<sup>1</sup> Pripremila Srobona Mitra.

<sup>2</sup> Gotovo 80 posto kredita u Hrvatskoj čine devizni krediti ili kunske kredite s deviznom klauzulom. Značajan dio tih kredita daje se nezaštićenim klijentima, što pokreće pitanje posljedica kreditnog rizika u slučaju velike deprecijacije. Prema tome, iako bi analiza posljedica valutno induciranog kreditnog rizika izazvanog velikim promjenama tečaja bila poželjna, strogo upravljanje tečajem u većini zemalja iz našeg uzorka onemogućuje takvu analizu.

<sup>3</sup> Maechler, Mitra, Worrell (2006.) raspravljaju o rezervacijama i stabilnosti banaka primjenom modela s jednom jednadžbom, a Tamirisa i Igan (2006.), te Cihak i Tamirisa (2006.) analiziraju odnos između rasta kredita i stabilnosti banaka pomoću trofaznog modela najmanjih kvadrata s dvije jednadžbe.

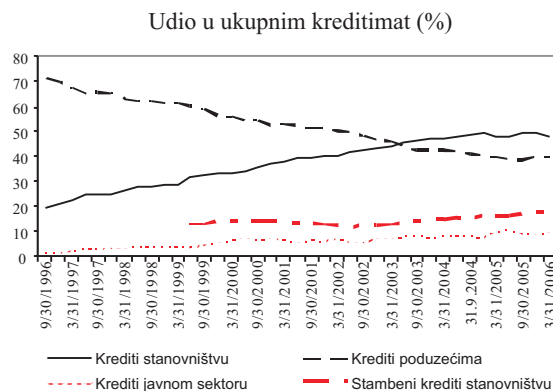
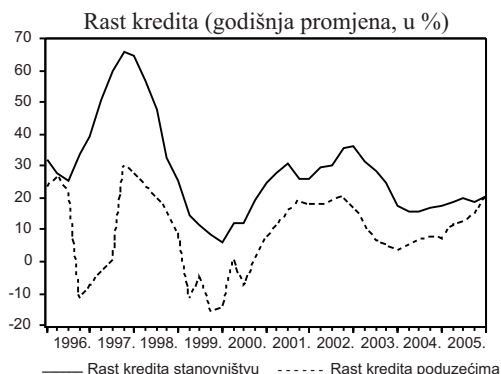


te pričuve onda utječu na stabilnost, prije spomenute jednadžbe koje objašnjavaju stabilnost banaka i pričuve za gubitke po kreditima ocjenjuju se pomoću trofazne metode najmanjih kvadrata, kako bi se eliminirale moguće pristranosti i iskoristila poboljšanja učinkovitosti kada postoje povratni efekti između dviju jednadžbâ. Taj postupak ponavljamo za zemlje EU-15 – koje obuhvaćaju europodručje, Švedsku, Dansku i Veliku Britaniju – kako bismo utvrdili ponašaju li se banke EN-a drukčije i, u potvrdnom slučaju, ispitali kako to utječe na njihove potrebe za stvaranjem dodatnih pričuva u slučaju silazne faze konjunktturnog ciklusa.

## Slika V.1.: Rast kredita u hrvatskim bankama - odabrane karakteristike

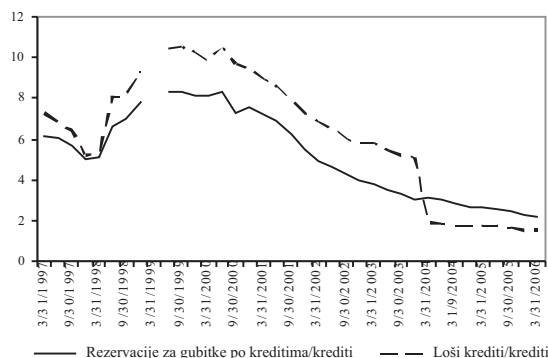
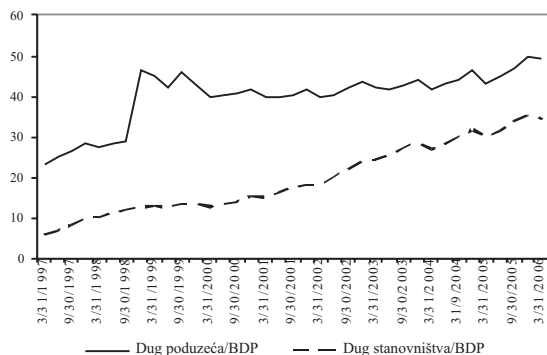
Godišnji rast kredita stanovništvu i poduzećima povećan je za 20 posto godišnje ...

... a udio kredita stanovništvu sve je veći.



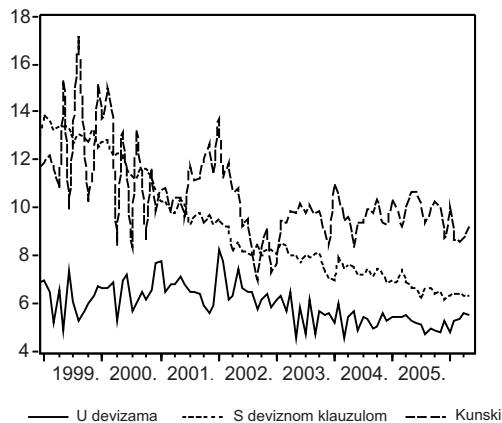
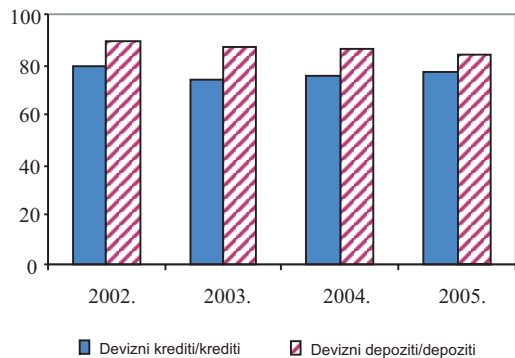
Dug nebankarskog privatnog sektora postojano raste...

... ali se čini da se kvaliteta aktive banaka stalno poboljšava.



Kredit i depoziti uglavnom su devizni ili s deviznom klauzulom ...

... a kamatne stope na kredite s deviznom klauzulom pokazuju silazni trend.



Izvor: HNB, IFS i izračuni Misije

### Okvir V.1. Pričuve za gubitke po kreditima i kreditni rizik

*Rezervacije za gubitke po kreditima i pričuve za gubitke po kreditima:* Pričuve za gubitke po kreditima stvaraju se za očekivane gubitke. Dodaci pričuvama za gubitke po kreditima nazivaju se rezervacijama za gubitke po kreditima. One se oduzimaju od dobiti, te se izdvajaju za svaki kredit posebno i za skupine sličnih vrsta kredita. Te se rezervacije u bilanci odbijaju od kredita na strani aktive, te se oduzimaju od dobiti, čime se smanjuje zadržana dobit a time i kapital. Obje vrste rezervacija, usklađene za stvarno otpisane kredite, jesu varijable toka koje se pribrajaju ukupnim pričuvama za gubitke po kreditima. Svaki dodatni neočekivani gubitak po kreditima pokriva se iz kapitala. U nekim se zemljama postotak pričuva za gubitke po kreditima uključuje u jamstveni kapital. Potrebno je stvoriti odgovarajuću sigurnosnu pričuvu kako bi se izbjegla kriza kapitala u slučajevima velikih gubitaka po kreditima. Međutim, prema Međunarodnim standardima financijskog izvješćivanja (MSFI), rezervacije se mogu stvarati samo kada je vrijednost kredita stvarno umanjena.

*Kvaliteta kredita, rezervacije i kamatne stope na kredite:* Sadašnja vrijednost kredita jednaka je sadašnjoj diskontiranoj vrijednosti (sdv) očekivanih budućih novčanih tokova ostvarenih pomoću kredita, koja je jednaka plaćenim ugovorenim kamatama i glavnici, umanjena za očekivanu vrijednost gubitaka zbog neplaćanja ugovorenih iznosa (Borio, Furfine i Lowe, 2001.). Ugovorena kamatna stopa može se dalje podijeliti na bezrizičnu kamatnu stopu i premiju za neizvršenje ugovornih obveza. Prema tome, sadašnja vrijednost kredita,  $V_t$ , može se izraziti na sljedeći način:

$$V_t = F_t + \sum_j \frac{E(d_j)}{(1+r)^{j-t}} - \sum_j \frac{E(l_j)}{(1+r)^{j-t}}$$

gdje je  $F_t$  nominalna vrijednost kredita,  $d$  je premija za neizvršenje ugovornih obveza, a  $E(l)$  je očekivani gubitak zbog neplaćanja ugovorenih iznosa. Stvaranjem rezervacija za gubitke po kreditima nastoji se premostiti razlika između nominalne i sadašnje vrijednosti kredita –  $F_t - V_t$ . Prema tome, rezervacije su potrebne za pokrivanje očekivanih gubitaka ako je premija za neizvršenje ugovorne obveze naplaćena zajmoprimcu nedovoljna za pokrivanje budućih gubitaka.

*Međutim, postoji nekoliko mogućih razloga za prenisko vrednovanje premije za neizvršenje ugovornih obveza, zbog čega je podcijenjen i kreditni rizik:*

- Banke koje se bore za udjele na tržištu mogle bi ublažiti uvjete kreditiranja.
- Davanje dugoročnih kredita ili višedimenzionalni odnosi sa zajmoprimcima mogli bi rezultirati snižavanjem premije.
- U djelomično euriziranoj zemlji s visokom stopom deviznih kredita i strogim upravljanjem razinom tečaja koji je vezan uz stranu valutu banke očekuju da središnja banka u budućnosti održava stabilnost tečaja, čime podcjenjuju valutno inducirani kreditni rizik.

*U slučaju preniskog vrednovanja premije za neispunjenje obveza banke nužno ne stvaraju odgovarajuće rezervacije, i to iz nekoliko razloga:*

- Dodatne rezervacije zadiru u tekuću dobit, pa ih banke nerado stvaraju.
- Računovodstvene prakse, poglavito Međunarodni računovodstveni standardi, dopuštaju stvaranje specifičnih rezervacija isključivo za identificirana umanjena vrijednosti plasmana. Nakon usvajanja MSFI-a HNB je smanjio rezervacije za identificirane gubitke, ali je povisio rezervacije za neidentificirane gubitke.
- Zbog većih vrijednosti kolaterala i velikog rasta tržišta nekretnina potrebno je sniziti rezervacije.
- Hrvatski propisi omogućavaju bankama da neplaćeni kredit naplaćuju iz plaća zajmoprimaca. Međutim, takvi 'kolaterali u vidu plaće' nestaju ako zajmoprimac izgubi zaposlenje.

*Jedan od načina zaobilaženja ograničenja koja nameću računovodstveni i porezni sustavi jest alternativno stvaranje rezervi kapitala.* Umjesto rezervacija potrebnih za pokrivanje svih očekivanih budućih gubitaka mogle bi se izdvojiti rezerve kapitala u istoj količini i za istu svrhu. Jedan od načina da se to učini je odgovarajuće povišenje pondera rizika.

## 6. Iz ovog izvješća proizlaze četiri glavna zaključka:

(1) Što se tiče EN-a, pričuve banaka za gubitke po kreditima izražene u postocima kredita procikličke su – one rastu usporedo s padom realnih stopa rasta i većim stopama zapošljavanja i obrnuto. To je u skladu s postojećim empirijskim iskustvima prema kojima mnoge banke u svijetu odgađaju stvaranje rezervacija za loše kredite sve dok ne nastupi silazna faza konjunktornog ciklusa, a tada je već kasno (Laeven and Majnoni, 2003.). Procikličnost pogoršava poslovni ciklus – recesija postaje još dublja uslijed krize kredita koja nastaje zbog visokog rasta pričuva za gubitke po kreditima koje utječu na kapitalizaciju. Procikličnost je manje prisutna u zemljama EU-15: pričuve za gubitke po kreditima ovise o stopi nezaposlenosti, a ne o realnoj stopi rasta.<sup>4</sup>

(2) Rezultati su u skladu s činjenicom da stabilnije banke s boljim upravljanjem trebaju manje rezervacije, što je intuitivni zaključak koji povećava vjerodostojnost empirijskih istraživanja.

(3) Brzi rast kredita ne dovodi nužno do stvaranja većih pričuva za gubitke po kreditima, osim ako se ne ubrzava rast kredita.

(4) Negativni učinci pogoršanja makroekonomskih uvjeta na kapitalizaciju hrvatskih banaka mogli bi biti prilično snažni. Kada bi se hrvatske banke ponašale sličnije onima u zemljama EU-15, ti bi negativni učinci bili znatno blaži.

Preostali dio ovog dokumenta organiziran je na sljedeći način. U Odjeljku B prate se različite kamatne stope na kredite klijentima, kako bi se shvatila komponenta kreditnog rizika ugrađena u kamatne stope u Hrvatskoj. Odjeljak C daje pregled podataka i ekonometrijskog modela, dok se u Odjeljku D raspravlja o rezultatima. Približan izračun kreditnog rizika na osnovi ekonometrijskih rezultata prikazan je u odjeljku E. Zaključne primjedbe, uključujući učinke politike za Hrvatsku, navedene su u Odjeljku F.

## B. Razlike između kamatnih stopa i premija za kreditni rizik

7. U ovom odjeljku analiziramo trendove razlika između kamatnih stopa u cilju dobivanja informacija o tome kako hrvatske banke percipiraju kreditni rizik davanja kredita različitim sektorima. Naime, priznajući mogućnost velikih razlika između kredita stanovništvu i poduzećima, u ovom odjeljku govorimo o razlikama između kamatnih stopa na kredite u istoj valuti za navedene sektore. Najprije analiziramo razlike između općih i hipotekarnih kredita stanovništvu.

8. **Kreditni na osnovi hipoteka na kuće imaju niže kamatne stope zbog relativno niskog rizika.** To je poglavito slučaj kada cijene kuća rastu, te banke smatraju da je rizik manji zbog većih vrijednosti kolaterala. U stvari, prekomjerni kreditni rizik na kredite stanovništvu osim stambenih kredita iznosi u Hrvatskoj približno 2 postotna boda. Međutim, taj podatak ne razlikuje kamatne stope po valutama.

---

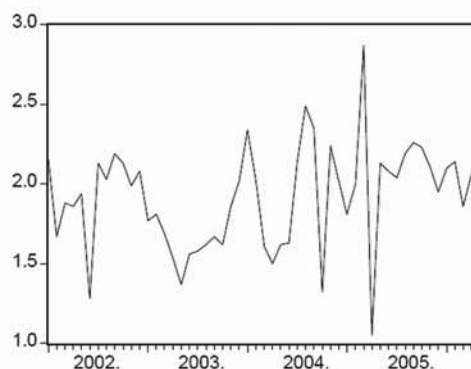
<sup>4</sup> U nastavku ovog dokumenta (Odjeljku C) govori se o tome zašto se očekuje da će promjene realne stope rasta i stope nezaposlenosti izazvati različite reakcije.

**9. Čini se da je rizik kredita stanovništvu podcijenjen u usporedbi s kreditima poduzećima.**

Razlike između kamatnih stopa na kredite stanovništvu i poduzećima trebale bi biti odraz dvaju čimbenika: prekomjernog rizika kredita stanovništvu, poglavito deviznih kredita i kredita s deviznom klauzulom koji se daju nezaštićenim korisnicima; i veće tržišne snage banaka u odnosu na stanovništvo, budući da tvrtke u pravilu imaju pristup stranim izvorima financiranja a stanovništvo nema. Razlika između kamatnih stopa na kredite s deviznom klauzulom stanovništvu i poduzećima pokazuje tendenciju smanjenja i trenutno se približava nuli za kratkoročne kredite, dok za dugoročne kredite iznosi nešto više od 1 postotnog boda. Realno je pretpostaviti da su poduzeća prirodno zaštićenija nego stanovništvo, stoga donekle čudi tako mala razlika u kamatnim stopama na dugoročne kredite s deviznom klauzulom. Osim toga, premija za kreditni rizik posebno je niska ako se uzme u obzir premija za tržišnu snagu banaka u odnosu na stanovništvo.

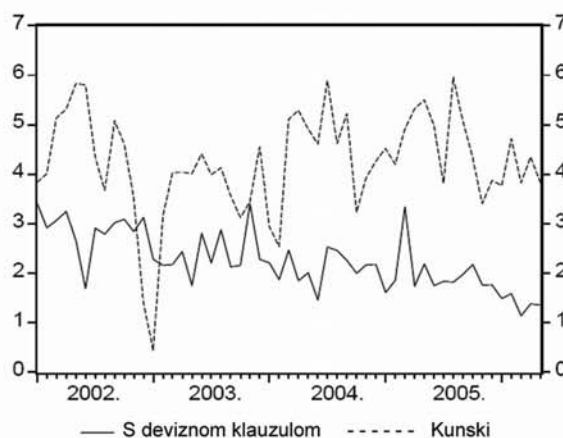
*Ove činjenice pokazuju da banke možda ne uzimaju u obzir veći kreditni rizik uključen u kredite stanovništvu s deviznom klauzulom.*

Razlike između kamatnih stopa na kredite stanovništvu

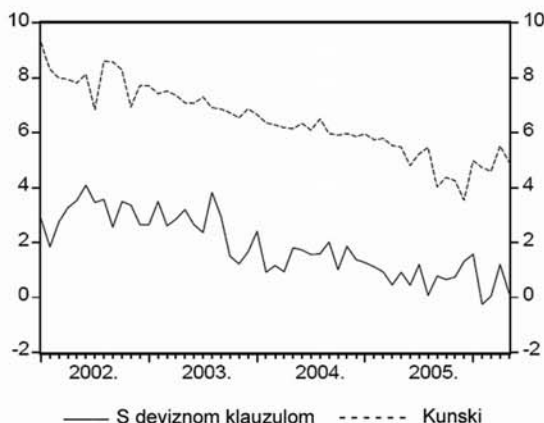


— Kamatne stope na kredite stanovništvu-kamatne stope na stambene kredite

Razlike u kamatnim stopama između dugoročnih kredita stanovništvu i poduzećima



Razlike u kamatnim stopama između kratkoročnih kredita stanovništvu i poduzećima



Izvor: HNB, izračuni Misije

## C. Model i podaci

### Model

10. **Stabilnost banaka određuje se pomoću indeksa  $z$  (De Nicolo, 2000., Boyd, De Nicolo i Al Jalal, 2006.).** Indeks  $z$ , koji se često koristi za mjerenje zdravlja banaka, u izravnoj je vezi s vjerojatnošću da će gubici premašiti vrijednost temeljnog kapitala, te on stoga mjeri rizik nesolventnosti ili "raspon do neispunjenja obveze plaćanja" (engl. *distance to default*). To se može sažeti u sljedeću formulu:

$$z \equiv \frac{\mu + k}{\sigma}$$

gdje je  $\mu$  prosječni prinos na aktivu (u postocima),  $k$  je temeljni kapital kao postotak aktive, a  $\sigma$  je standardna devijacija prinosa na aktivu koja predstavlja zamjensku vrijednost za kolebljivost prinosa.<sup>5</sup> Statistički gledano,  $z$  određuje broj standardnih devijacija na koji treba pasti neki realizirani prinos da bi iscrpio kapital, uz pretpostavku normalnih prinosa banaka. Veća vrijednost indeksa  $z$  znači manji rizik insolventnosti, tj. veću stabilnost.

11. **Primjenjuju se dvije alternativne mjere indeksa  $z$ .** Te se mjere razlikuju samo po izračunu vrijednosti  $\sigma$ . Jedna mjera,  $\log(z\_md)$  koristi srednju devijaciju profitabilnosti (tj. apsolutnu devijaciju  $\mu$  od srednje vrijednosti vezane za banke koja predstavlja zamjensku vrijednost za varijabilnost prinosa. To se primjenjuje u radu Boyda, De Nicolao i Al Jalala. Druga mjera,  $\log(z\_rol)$  koristi trogodišnju rotirajuću standardnu devijaciju  $\mu$  za kolebljivost prinosa koja je primijenjena u radu Maechlera, Mitre i Worrella (MMW, koji predstoje). Prvo nam omogućava uključivanje više opažanja nego drugo, ali može rezultirati većom varijabilnošću prinosa ako  $\mu$  prijeđe iz negativne u pozitivnu vrijednost ili obrnuto. Druga mjera izglađuje tu varijabilnost, ali može izazvati serijsku korelaciju između podataka.

12. **Vrijednost pričuva za gubitke po kreditima kao postotak ukupnih kredita koristi se kao mjera rezervacija.** Umjesto toga rezervacija uzima se njihovo stanje, kako bi se uzeo u obzir neto učinak tokova rezervacija i otpisanih kredita na pričuve za gubitke po kreditima u bilo koje vrijeme u odrađenoj banci (Okvir V.1.).<sup>6</sup> Budući da je raspon serije pričuve za gubitke po kreditima/kreditu od 0 do 100, ona se transformira pomoću funkcije logit kako bi se osigurala normalna distribucija.<sup>7</sup>

13. **Ekonometrijski model pretpostavlja stvaranje pričuva za gubitke po kreditima za slučaj očekivanih ili ostvarenih gubitaka po kreditima, čiji su ključni faktori makroekonomski uvjeti.** Ako se pričuve za gubitke po kreditima stvaraju unaprijed u očekivanju silazne faze konjunktornog ciklusa, one, empirijski gledano, neće reagirati prociklički, tj. pričuve se neće povećati kada nastupi silazna faza konjunktornog ciklusa. Koristimo vremenski pomaknuti indeks  $z$  koji predstavlja zamjensku vrijednost za unaprijed izdvojene rezerve kapitala i za dobre bankovne politike upravljanja kreditnim rizicima. Ti čimbenici, čini se, utječu na tekuće pričuve za gubitke po kreditima. Uzimajući u obzir

---

<sup>5</sup> Za izračunavanje ovog indeksa u pravilu treba uzeti tržišne vrijednosti temeljnog kapitala i aktive, te dobit dioničara. Međutim, zbog nedostatka podataka o tržišnoj kapitalizaciji većine banaka iz našeg uzorka, poslužili smo se knjigovodstvenim vrijednostima za sve varijable, uzetima iz bilance.

<sup>6</sup> Pričuve za gubitke po kreditima(t)=pričuve za gubitke po kreditima (t+1) + novi troškovi rezerviranja(t) u računu dobiti i gubitka – (otpisani krediti(t) – naplaćeni sporni krediti(t)) + valutna i ostala usklađenja(t).

<sup>7</sup> Logit transformacija vrijednosti  $x$  (u postocima) jest  $\log(x/(100-x))$ .

činjenicu da bi zbog toga na stabilnost banaka mogle utjecati prijašnje pričuve za gubitke po kreditima, uvodimo model kojim se zajednički procjenjuje stabilnost banaka i pričuve za gubitke po kreditima u sustavnom okviru koji se temelji na metodologiji Tamirisa i Igana (2006.), te Chiaka i Tamirisa (2006.).

**14. Model 3SLS omogućuje nam zajedničku procjenu jednadžbâ, iako se čini da nijedna od jednadžbâ nema endogene varijable na desnoj strani.** Problem endogenosti riješen je uključivanjem pomaka druge zavisne varijable na desnoj strani. Pa ipak, s obzirom na značajnu korelaciju između regresijâ 3SLS (iako je koeficijent korelacije  $<0,1$ ) nastavljamo s primjenom modela 3SLS umjesto 2SLS jer je prethodni učinkovitiji. Uključivanje zavisne varijable s vremenskim pomakom na desnoj strani moglo bi izazvati probleme endogenosti, ako postoji serijska korelacija između rezultata. Ali serijska korelacija nije uočena u rezidualima.

**15. Odabir eksplanatornih varijablâ temelji se na empirijskoj literaturi i praktičnom iskustvu, te uključuje varijable čiji je utjecaj na zavisne varijable najvjerojatniji.** U procjeni sustava koriste se sljedeće dvije jednadžbe:

*Jednadžba 1 – Stabilnost banaka*

$z_{ijt} = f(z_{ijt-1}(+), \text{pričuve za gub. po kredit./kreditu}_{ijt-1}(+/-), \text{rast realnog BDP-}a_{jt-1}(+), \text{kreditu/BDP}_{jt-1}(+), \text{ukupni rast aktive}_{ijt-1}(+/-), \text{troškovi/prihod}_{ijt}(-)) + u_{ijt}$

*Jednadžba 2 – Pričuve za gubitke po kreditima*

$\text{Pričuve za gub. po kred./kreditu}_{ijt} = f(z_{ijt-1}(-), \text{pričuve za gub. po kred./kreditu}_{jt-1}(+), \text{rast realnog BDP-}a_{jt-1}(-), \text{stopa nezaposlenosti}_{jt}(+), \text{rast kredita}_{ijt-1}(-), (\text{rast kredita}_{ijt-1})^2(+)) + v_{ijt}$

$i$  = indeks banke

$t$  = indeks godine u razdoblju 1997. – 2004. za Europu u nastajanju; 1996. – 2004. za EU-15.

$j$  = indeks države koji obuhvaća Europu u nastajanju i zemlje EU-15.

**16. Jednadžba 1 procjenjuje škrti prikaz modela koji se koriste u radovima MMW-a i Tamirise i Igana.** Stabilnost banaka razlikuje se, ovisno o banci, državi i vremenu. Mi se koristimo prirodnim logaritmom indeksa  $z$ . Očekivani predznaci eksplanatornih varijabla iz prije navedenih prikaza jednadžbâ objašnjeni su u nastavku.

- *Vremenski pomaknuti*  $z$  koristi se kao varijabla na desnoj strani jednadžbe kako bi se uzelo u obzir da rezerve stvorene u prethodnom razdoblju i dobre politike upravljanja rizicima pomažu da se s vremenom postigne stabilnost. Očekujemo da će predznak biti pozitivan.
- Varijabla *vremenski pomaknute pričuve za gubitke po kreditima/kreditu* predstavlja pričuve stvorene u prethodnom razdoblju. Očekuje se da će ona povećati stabilnost iznad i preko učinka boljih politika upravljanja rizicima i drugih rezerva stvorenih u prethodnom razdoblju, obuhvaćenih koeficijentom vremenski pomaknutog  $z$ . Međutim, prijašnji empirijski rezultati (MMW) podvojeni su glede učinaka pričuva za gubitke po kreditima na stabilnost banaka.

- Snažniji *rast realnog BDP-a* u posljednje vrijeme odraz je povoljnih makroekonomskih uvjeta koji bi mogli doprinijeti stabilnosti banaka ...
- ... kao što to čini financijska dubina postignuta većim omjerom kredita prema BDP-u.<sup>8</sup>
- Visoki *rast aktive* po bankama ima dvoznačan učinak na stabilnost, ovisno o kvaliteti toga rasta i njegovom utjecaju na kolebljivost prihoda za pojedinu banku. Prijašnji rezultati (Tamirisa i Igan) pokazuju da bi, iako rast kredita ne pogoršava financijsko zdravlje banaka, budući rizici za stabilnost banaka mogli nastati zbog veće kreditne aktivnosti banaka koje su po prirodi slabe.
- *Omjer troškova prema prihodima* uključen je kao pokazatelj efikasnosti banke: manja efikasnost banke (predstavljena većim omjerom troškova prema prihodima) povezuje se s nižom razinom stabilnosti.<sup>9</sup>

**17. Zavisna varijabla za jednadžbu 2 jesu pričuve za gubitke po kreditima/kreditu, a različite eksplanatorne varijable objašnjene su u nastavku teksta.**

- Očekuje se da će varijabla *vremenski pomaknute pričuve za gubitke po kreditima/kreditu* biti važna odrednica za tekuće pričuve za gubitke po kreditima/kreditu, jer se pričuve obično stvaraju tijekom vremena.
- Visoka stabilnost banaka u prethodnom razdoblju, predstavljena *vremenski pomaknutim indeksom z*, zahtijevala bi manje pričuve za gubitke po kreditima u ovom razdoblju, jer što je banka relativno stabilnija, to su manje potrebe za rezervama.
- Očekuje se da će pogoršanje makroekonomskih uvjeta rezultirati većim pričuvama za gubitke po kreditima, ako su te pričuve normalno procikličke, tj. nisu stvorene unaprijed u očekivanju pogoršanja makroekonomskih uvjeta. Makroekonomski uvjeti prikazani su pomoću stope rasta realnog BDP-a i stope nezaposlenosti. Iako bi trebala postojati visoka korelacija između tih dviju varijabla, obje su uključene (s različitim vremenskim pomakom) kako bi pokazale gotovo identičnu prisutnost zajmoprimaca iz sektora stanovništva i sektora poduzeća. Dok su poduzeća osjetljivija prema stopama rasta BDP-a, očekuje se da će stanovništvo biti osjetljivije na stopu nezaposlenosti. Stoga se očekuje da će osjetljivost pričuva za gubitke po kreditima *na vremenski pomaknuti rast realnog BDP-a (sadašnju stopu nezaposlenosti)* biti negativna (pozitivna).
- Očekuje se da će veći *rast kredita* rezultirati manjim pričuvama za gubitke po kreditima, zbog povećanja osnovice, ali će ...
- stopa ubrzanja rasta kredita – predstavljena koeficijentom *kvadrata rasta kredita* stvoriti potrebu za većim pričuvama za gubitke po kreditima.

<sup>8</sup> Valja napomenuti da se ta varijabla mijenja ovisno o državi, ali je ista za banke u istoj državi, te stoga nema .

<sup>9</sup> Omjer troškova prema prihodima, koncept tjeka, uključuje troškove rezerviranja. To je razlog njegove vremenski pomaknute reakcije na recesije.



## Podaci

18. U ovom dokumentu koriste se godišnji podaci po bankama za Hrvatsku, zemlje Europe u nastajanju (EN) i države EU-15.<sup>10</sup> Podaci o makroekonomskim varijablama uzeti su iz Statistike međunarodnih financija MMF-a (engl. *International Financial Statistics*, IFS). Podaci o bankama potječu iz baze Bankscope za sve zemlje iz uzorka, za razdoblje od 1997. do 2004. (od 1996. do 2004. za zemlje EU-15). Umjesto izdvojenog promatranja Hrvatske, zbog kratkoće ove vremenske serije za procjenu modela promatramo skupinu zemalja koja čini Europu u nastajanju, kako bismo uključili podatke iz prosječnih makroekonomskih ciklusa.<sup>11</sup> Pregled statističkih podataka o zavisnim varijablama nalazi se u Tablici V.1.

19. Podaci po bankama i makroekonomski podaci ukazuju na velike razlike u godišnjim prosjecima između Hrvatske, ostatka Europe u nastajanju (Slika V.2.) i zemalja EU-15 (Slika V.3.).

- Stabilnost banaka u Hrvatskoj, mjerena indeksom  $z$ , s godinama se je povećala, postigavši vrhunac (2001.) koji se vremenski podudara s prosjekom zemalja Europe u nastajanju. Čini se da se stabilnost banaka tijekom promatranog razdoblja smanjila za banke u zemljama EU-15, što je vjerojatno odraz kolebljivosti dobiti.<sup>12</sup>
- Varijabla pričuve za gubitke po kreditima/kreditu u Hrvatskoj je postupno padala od 2000.; također se je gotovo kontinuirano smanjivala i u drugim zemljama Europe u nastajanju i EU-15, od 1998. Međutim, u zemljama EU-15 ta je varijabla i početno bila na nižoj razini, a i smanjila se je na nižu razinu od prosjeka za Europu u nastajanju.
- Iako je rast kredita po bankama u Hrvatskoj općenito kretao usporedo s rastom u drugim dijelovima Europe u nastajanju, rast u Hrvatskoj uglavnom je bio niži. U bankama zemalja EU-15 rast kredita snažno se je ubrzao nakon oporavka od "pucanja američkog tehnološkog balona" 2000. godine. Taj uzlet dogodio se je istodobno s rastom kredita u bankama Europe u nastajanju i Hrvatske. Rastu kredita doprinijelo je globalno ublažavanje uvjeta likvidnosti i niske kamatne stope. Pa ipak, čak i kad je bio na vrhuncu, rast kredita u bankama zemalja EU-15 bio je vrlo nizak u odnosu na rast u Hrvatskoj i zemljama Europe u nastajanju. Razlika se može uglavnom objasniti višim razinama posredovanja već postignutim u bankama zemalja EU-15 u usporedbi s drugima.
- Efikasnost banaka – mjerena omjerom troškova prema prihodima – od 2000. godine stalno je rasla, iako je taj omjer u Hrvatskoj i dalje premašuje prosjek Europe u nastajanju.
- I na kraju dva zapažanja o realnom ekonomskom ciklusu. Prvo, iako su se 1999. stope rasta realnog BDP-a u Hrvatskoj oporavile od negativnih kretanja, stopa nezaposlenost počela je padati tek od 2002. nadalje. To znači da su promjene stope nezaposlenosti

<sup>10</sup> Za zemlje EN-a poslužili smo se skupom podataka koji se koristi u MMW-u.

<sup>11</sup> U svrhu obuhvaćanja razdoblja tradicionalnijih makroekonomskih ciklusa, pokušali smo uključiti podatke o bankama iz Španjolske, Portugala i Grčke, tj. zemalja koje čine tzv. širi krug članica EU. Međutim, uključivanje tih zemalja nije bitno utjecalo na procjene, pa se rezultati koji obuhvaćaju te tri zemlje ne prikazuju zasebno.

<sup>12</sup> To je u skladu s rezultatima istraživanja De Nicolao i Tieman (2005.) koji su na temelju tržišnih pokazatelja ustanovili da se financijski rizik u velikim europskim bankama nije smanjio u posljednjih 15 godina.

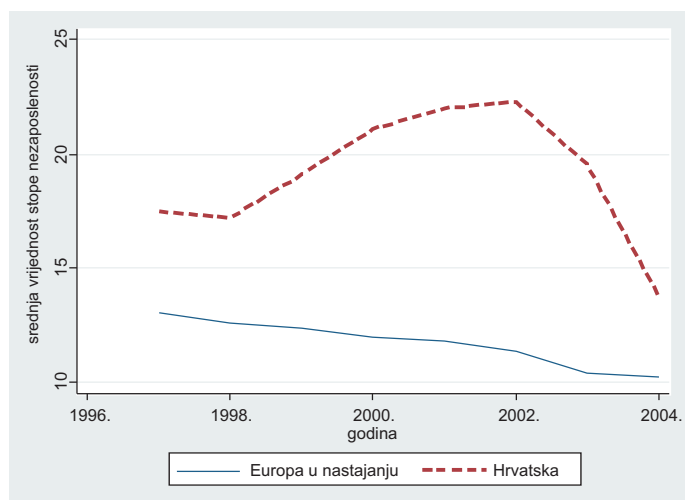
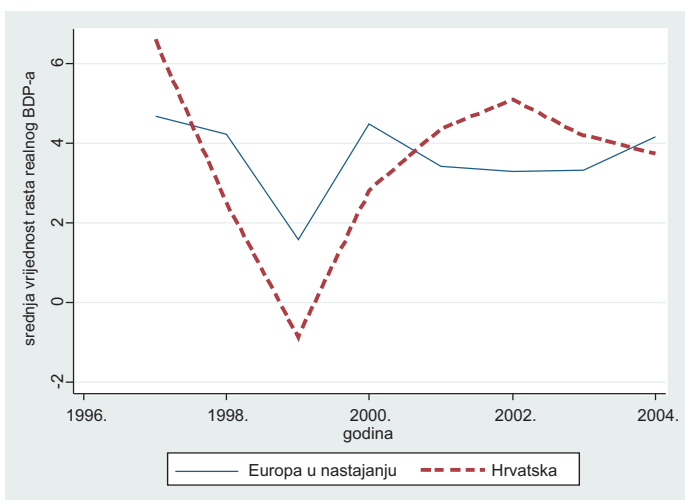
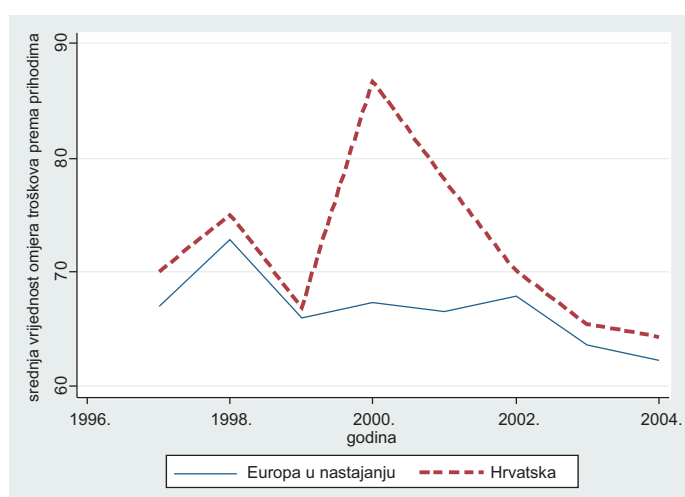
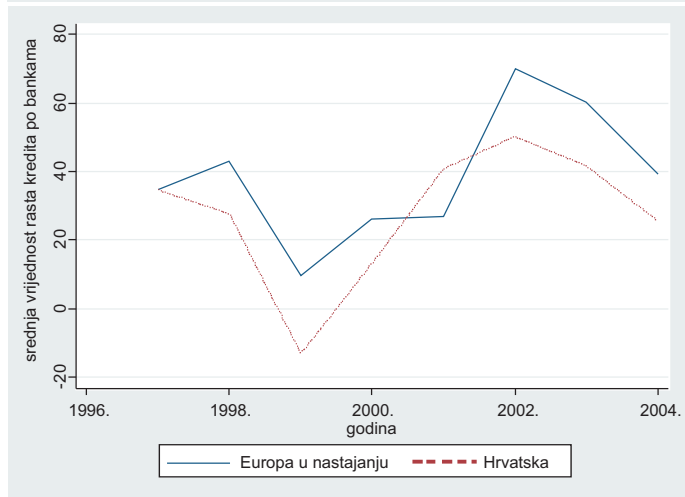
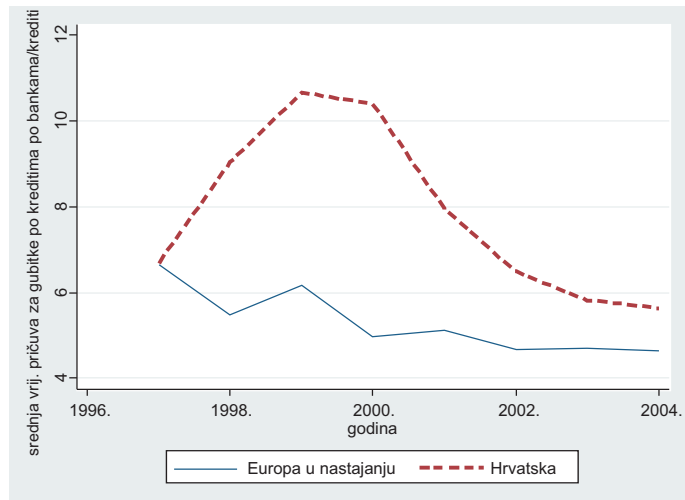
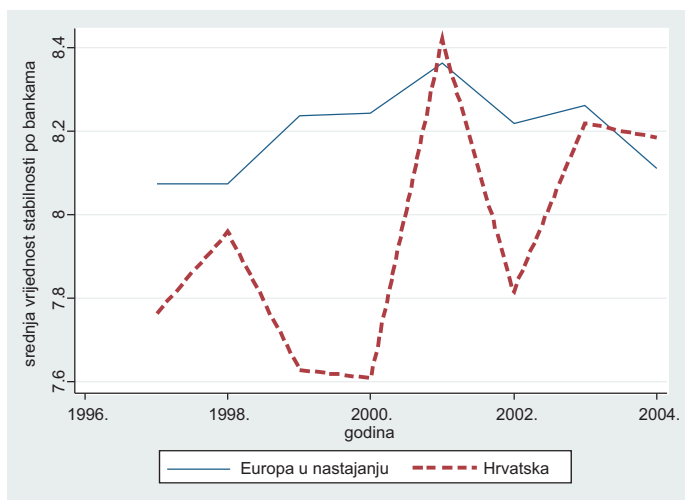
mogle biti uglavnom strukturne, te stoga nisu bile u vezi s cikličkim oscilacijama realnog BDP-a. Drugo, "pucanje tehnološkog balona" 2000. godine negativno je utjecalo na rast realnog BDP-a u zemljama EU-15, ali ne i na rast u Europi u nastajanju, a poglavito ne u Hrvatskoj. Sniženje stopa rasta u zemljama EU-15 koje je uslijedilo, zajedno s globalnim ublažavanjem uvjeta likvidnosti, moglo je pridonijeti intenzivnijem prijenosu sredstava banaka iz zemalja EU-15 u njihove podružnice u Europi u nastajanju, kako bi se iskoristili njihovi relativno povoljniji uvjeti poslovanja i tako dijelom pridonijelo brzom rastu kredita u toj regiji.

**Tablica V.1.: Pregled statističkih podataka o zavisnim varijablama 1/**

| Skupine zemalja   | Br. opaž. | Sred. vrij. | Stand. dev. | Min.  | Maks.  |
|---|-----------|-------------|-------------|-------|--------|
| <b>log z_md</b>   |           |             |             |       |        |
| Hrvatska  | 172       | 7,96        | 1,54        | 3,49  | 11,81  |
| EN osim Hrvatske  | 993       | 7,74        | 1,51        | 1,50  | 13,97  |
| EU-15   | 3582      | 6,05        | 1,52        | -1,38 | 21,22  |
| <b>log z_rol</b>  |           |             |             |       |        |
| Hrvatska  | 141       | 3,66        | 1,19        | 0,56  | 6,96   |
| EN osim Hrvatske  | 644       | 3,23        | 1,25        | -2,85 | 7,01   |
| EU-15   | 2803      | 8,50        | 1,14        | 1,99  | 12,35  |
| <b>pričuve za gubitke po kreditima/kreditu (%)</b>                  |           |             |             |       |        |
| Hrvatska  | 169       | 7,70        | 5,33        | 0,00  | 27,66  |
| EN osim Hrvatske  | 897       | 7,00        | 9,31        | 0,00  | 100,00 |
| EU-15   | 2046      | 3,82        | 5,84        | 0,00  | 93,51  |
| <b>logit-transformirane pričuve za gubitke po kreditima/kreditu</b> |           |             |             |       |        |
| Hrvatska  | 167       | -2,68       | 0,73        | -4,48 | -0,96  |
| EN osim Hrvatske  | 875       | -3,12       | 1,20        | -8,11 | 2,02   |
| EU-15   | 1977      | -3,77       | 1,25        | -9,21 | 2,67   |

1/ EN označava Europu u nastajanju. EU-15 označava zemlje europa područja, Dansku, Švedsku i Veliku Britaniju.

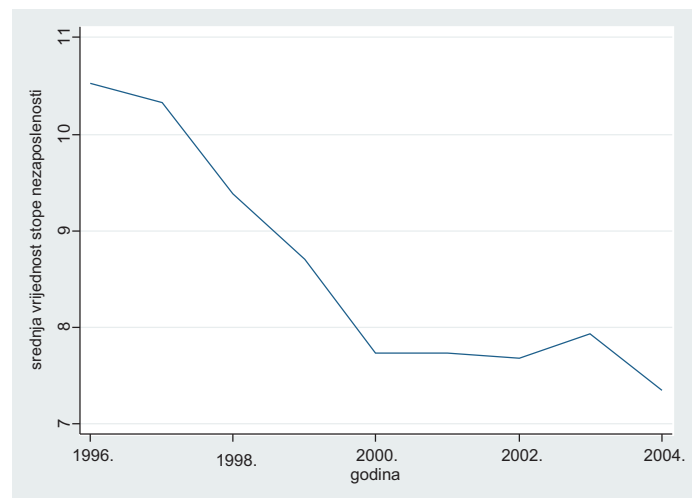
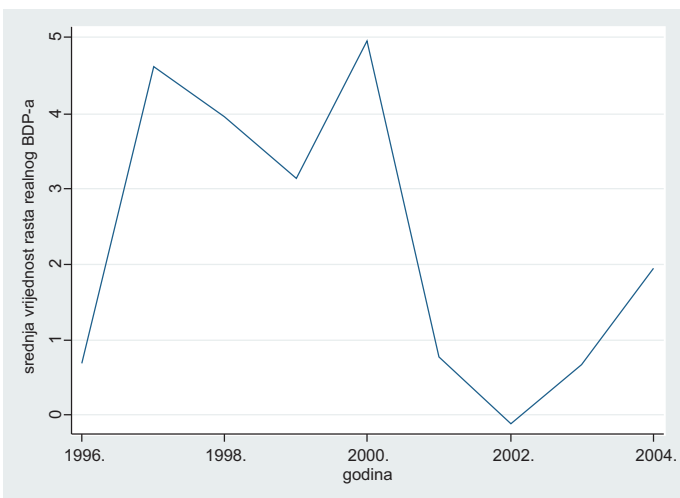
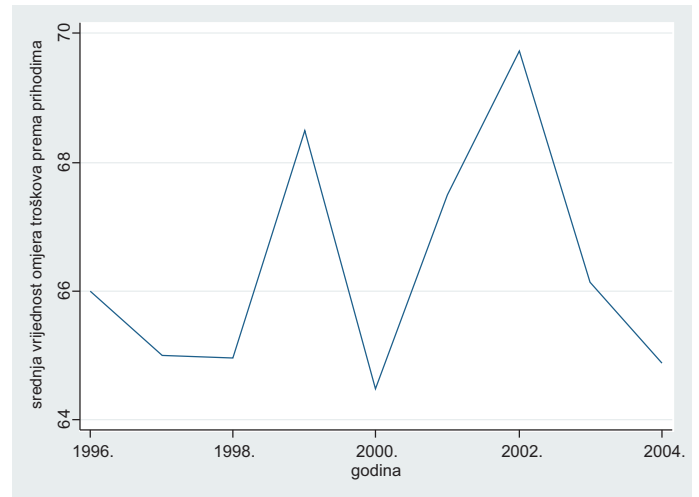
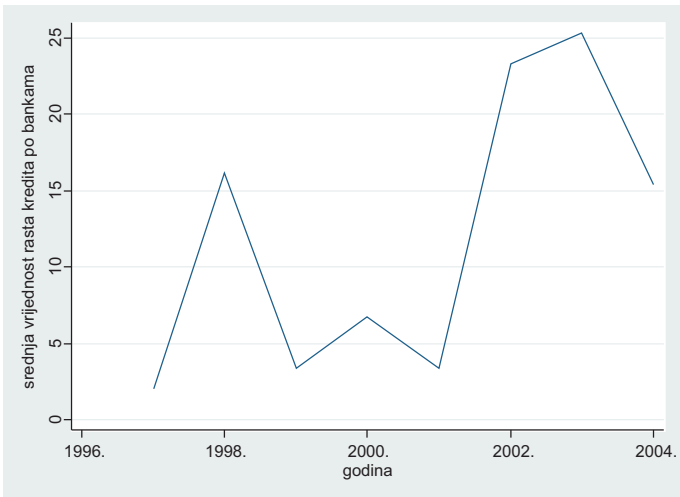
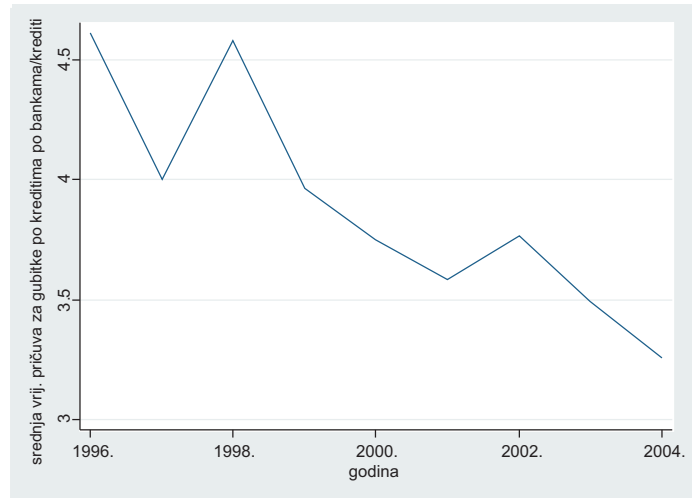
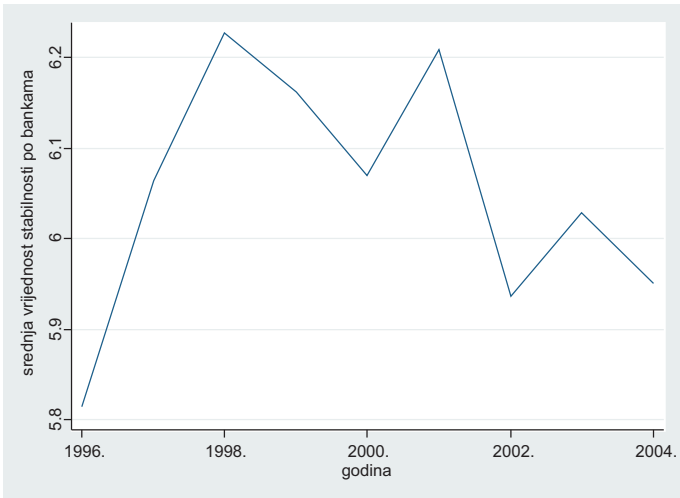
Slika V.2.: Europa u nastajanju i Hrvatska - srednja vrijednost ključnih varijabla po godinama 1/



Izvori: Baza podataka Bankscope i procjene MMF-a

1/ Skupna srednja vrijednost varijabla vezanih za banke, po godinama za Europu u nastajanju i Hrvatsku.

**Slika V.3.: EU-15 - srednja vrijednost ključnih varijabla po godinama 1/**



Izvori: Baza podataka Bankscope i procjene MMF-a  
 1/ Skupna srednja vrijednost varijabla vezanih za banke, po godinama za EU-15.

## D. Rezultati

20. **Rezultati za Europu u nastajanju navedeni su u Tablici V.2., a za EU-15 u Tablici V.3.** U stupcima 1 i 2 koristi se jedna mjera za  $z$  ( $\log z\_md$ ), a u stupcima 3 i 4 druga mjera ( $\log z\_rol$ ). Glavni rezultati jesu sljedeći:

- *Stabilnije banke osjetljive su na niži kreditni rizik.* Banka koja je u posljednjem razdoblju bila stabilnija, te je već stvorila rezerve za slučaj rizika primjenom dobrih politika upravljanja rizikom, mogla je u tom razdoblju proći s manjim pričuvama za gubitke po kreditima. To je posebno značajno ako se kao mjera stabilnosti primijeni  $\log(z\_rol)$ . Na takav zaključak upućuje negativno signifikantan koeficijent za vremenski pomaknuti indeks  $z$  (stupac 4) u jednadžbi 2, kako za Europu u nastajanju tako i za EU-15. Prijašnje pričuve za gubitke po kreditima imaju dvoznačan učinak na stabilnost (što je slično rezultatima kod primjene metode jedne jednadžbe u MMW-u).
- *Pričuve za gubitke po kreditima povećavaju se usporedo sa negativnim makroekonomskim oscilacijama za gospodarstva u nastajanju, a za zemlje EU-15 povećanje je manje.*<sup>13</sup> Dok se u bankama zemalja EN-a pričuve za gubitke po kreditima povećavaju usporedo s usporavanjem rasta realnog BDP-a (s vremenskim pomakom) i rastom tekuće stope nezaposlenosti, banke u zemljama EU-15 reagiraju samo na stopu nezaposlenosti. Razlog za potonju reakciju mogla bi biti njihova bolja pripremljenost – u smislu upravljanja kreditnim rizikom i rezerviranja – za ciklička pogoršanja konjunktura.
- *Veći rast kredita povezan je s manjim pričuvama za gubitke po kreditima, ali ubrzani rast kredita na kraju rezultira većim pričuvama za gubitke po kreditima.* Taj kvadratni odnos otporan je za sve skupine zemalja i specifikacije.
- *Nema mnogo dokaza o tome da snažniji rast aktive u prethodnom razdoblju smanjuje stabilnost banaka.* Takav rezultat mogao bi biti posljedica veće kolebljivosti dobiti povezane s većim rastom aktive, što pak smanjuje vrijednosti pokazatelja stabilnosti.
- *Efikasnost povećava stabilnost.* Taj zaključak proizlazi iz negativnog odnosa između omjera troškova prema prihodima i indeksa  $z$ .

---

<sup>13</sup> Kraft (2004.) je uočio negativnu vezu između stopa rasta realnog BDP-a (s vremenskim pomakom) i pričuva za gubitke po kreditima u razdoblju od 1998. do 2003. za skupinu hrvatskih banaka.

Tablica V.2. Procjene stabilnosti banaka i kreditnog rizika pomoću metode 3SLS za Europu u nastajanju 1/

| Eksplanatorne varijable                                     | Europa u nastajanju (EN)<br>Zavisne varijable |  | Europa u nastajanju (EN)<br>Zavisne varijable |  |
|---|---|--|---|--|
|   | Jednadžba 1                                   | Jednadžba 2                                | Jednadžba 1                                   | Jednadžba 2                                |
|   | stabilnost<br>banaka<br>1                     | pričuve za<br>gubitke po<br>kreditima<br>2 | stabilnost<br>banaka<br>3                     | pričuve za<br>gubitke po<br>kreditima<br>4 |
| $z_{ijt-1}$ ( $\log z\_md$ )                                | 0,426**<br>(12,04)                            | -0,01<br>(0,33)                            |   |  |
| $z_{ijt-1}$ ( $\log z\_rol$ )                               |   |  | 0,613**<br>(17,61)                            | (0,05)<br>(2,19)                           |
| <i>Pričuve za gubitke po kreditima/kreditima</i> $_{ijt-1}$ | -0,01<br>(0,23)                               | 0,750**<br>(30,15)                         | 0,078+<br>(1,90)                              | 0,711**<br>(24,60)                         |
| <i>Kreditni/BDP</i> $_{jt-1}$                               | 0,00<br>(0,63)                                |  | 0,00<br>(1,12)                                |  |
| <i>Ukupni rast aktive</i> $_{ijt-1}$                        | (0,00)<br>(1,74)                              |  | 0,00<br>(0,54)                                |  |
| <i>Rast realnog BDP-a</i> $_{jt-1}$                         | 0,01<br>(0,43)                                | (0,03)<br>(2,57)                           | 0,02<br>(1,22)                                | (0,03)<br>(2,94)                           |
| <i>Stopa nezaposlenosti</i> $_{jt}$                         |   | 0,015**<br>(3,50)                          |   | 0,016**<br>(3,47)                          |
| <i>rast kredita</i> $_{ijt-1}$                              |   | #VRIJ!<br>(4,26)                           |   | (0,00)<br>(3,01)                           |
| <i>(rast kredita</i> $_{ijt-1})^2$                          |   | 0,000**<br>(4,26)                          |   | 0,002**<br>(3,01)                          |
| <i>Omjer trošk. prema prih.</i>                             | (0,01)<br>(4,48)                              |  | (0,01)<br>(4,17)                              |  |
| <i>Konstanta</i>  | 4,998**<br>(13,45)                            | (0,87)<br>(5,53)                           | 1,872**<br>(9,08)                             | (0,86)<br>(6,40)                           |
| Br. opažanja  | 550   | 550  | 452   | 452  |
| "R <sup>2</sup> "   | 0,26  | 0,73                                       | 0,49  | 0,69                                       |

1/ Apsolutna vrijednost z statistika u zagradama + signifikantno kod 10%; \* signifikantno kod 5%; \*\* signifikantno kod 1%. Dodavanje *dummy* varijabla za posebne skupine zemalja - npr. zemalja jugoistočne Europe ili deset zemalja koje su nedavno pristupile EU - nije dovelo do promjene rezultata.

Tablica V.3. Procjene stabilnosti banaka i kreditnog rizika pomoću metode 3SLS za EU-15 1/

| Eksplanatorne varijable                                     | EU-15                               |  | EU-15                               |  |
|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
|   | Zavisne varijable                   |  | Zavisne varijable                   |  |
|   | Jednadžba 1<br>stabilnost<br>banaka | Jednadžba 2<br>pričuve za<br>gubitke po<br>kreditima | Jednadžba 1<br>stabilnost<br>banaka | Jednadžba 2<br>pričuve za<br>gubitke po<br>kreditima |
| $z_{ijt-1}$ ( $\log z_{md}$ )                               | 0,299**<br>(10,54)                  | -0,003<br>(0,31)                                     |                                     |  |
| $z_{ijt-1}$ ( $\log z_{rol}$ )                              |                                     |  | 0.650**<br>(29,99)                  | -0.027+<br>(1,78)                                    |
| <i>Pričuve za gubitke po kreditima/kreditima</i> $_{ijt-1}$ | -0,008<br>(0,23)                    | 0,876**<br>(61,09)                                   | -0,034<br>(1,72)                    | 0,835**<br>(57,27)                                   |
| <i>Ukupan rast aktive</i> $_{ijt-1}$                        | -0.004*<br>(2,37)                   |  | -0,0004<br>(0,42)                   |  |
| <i>Rast realnog BDP-a</i> $_{jt-1}$                         | -0,002<br>(0,18)                    | 0,006<br>(1,20)                                      | -0.012+<br>(1,72)                   | 0,001<br>(0,25)                                      |
| <i>Stopa nezaposlenosti</i> $_{jt}$                         |                                     | 0.016**<br>(3,51)                                    |                                     | 0.016**<br>(3,47)                                    |
| <i>Stopa nezaposlenosti</i> $_{jt-1}$                       | 0,008<br>(0,74)                     |  | 0,004<br>(0,73)                     |  |
| <i>rast kredita</i> $_{ijt-1}$                              |                                     | -0.001+<br>(1,87)                                    |                                     | -0.002*<br>(2,51)                                    |
| $(\text{rast kredita}_{ijt-1})^2$                           |                                     | 0.000**<br>(3,07)                                    |                                     | 0.000*<br>(2,20)                                     |
| <i>Omjer trošk. prema prih.</i>                             | -0,013<br>(5,40)                    |  | -0,003<br>(3,60)                    |  |
| <i>Konstanta</i>  | 5,224**<br>(16,84)                  | -0,602<br>(5,92)                                     | 3,059**<br>(13,60)                  | -0,487<br>(3,22)                                     |
| Br. opažanja  | 1235                                | 1235   | 1161                                | 1161   |
| "R <sup>2</sup> "   | 0,13                                | 0,79   | 0,47                                | 0,77   |

1/ Apsolutna vrijednost z statistika u zagradama + signifikantno kod 10%; \* signifikantno kod 5%;  
 \*\* signifikantno kod 1%. EU-15 obuhvaća europodručje, Dansku, Švedsku i UK.



## E. Približan izračun kreditnog rizika za hrvatske banke

21. **Procjene navedene u Tablicama V.2. i V.3. mogu se upotrijebiti za izračunavanje učinka silaznog ciklusa na kapitalizaciju hrvatskih banaka.** Radi pojednostavljenja ove analize silazna faza konjunktornog ciklusa definira se kao smanjenje rasta realnog BDP-a, izdvojeno ili u kombinaciji s povećanjem stope nezaposlenosti.

22. **Primjenjuje se sljedeći postupak.** Prvo, na osnovi regresijskih procjena jednadžbe pričuva za gubitke po kreditima za Europu u nastajanju, navedenih u Tablici V.2., izračunavamo osjetljivost parametra pričuve za gubitke po kreditima/ukupni krediti za hrvatske banke na negativnu promjenu rasta realnog BDP-a i/ili stope nezaposlenosti od 1 jedinice ili 1 postotnog boda. Drugo, uzimamo ukupnu aktivu za svaku banku, koja predstavlja zamjensku vrijednost za ukupne kredite, i izračunavamo iznos povećanja pričuva na osnovi ukupne aktive svake banke.<sup>14</sup> Treće, to povećanje nominalnih pričuva oduzima se od jamstvenog kapitala i kreditnim rizikom ponderirane aktive, kako bi se izračunala nova stopa adekvatnosti kapitala (SAK). Četvrto, ponavljamo prethodne korake na osnovi procjena za EU-15 iz Tablice V.3. Rezultati postupka prikazani su u Tablicama 4. i 5. Više detalja može se naći u Dodatku.

23. **Unatoč mogućem precjenjivanju kreditnog rizika rezultati ukazuju na moguću veliku osjetljivost hrvatskih banaka na negativne promjene u konjunktornom ciklusu.**<sup>15</sup> Kao što prikazuje Tablica V.4., čak i promjena jedne standardne devijacije rasta realnog BDP-a i stopa nezaposlenosti mogla bi gurnuti nekoliko banaka, koje čine gotovo 49 posto ukupne aktive bankovnog sustava, ispod minimalne razine SAK-a od 10 posto. Negativni učinak je mnogostruk, ako se uzmu u obzir ekstremna povijesna ostvarenja za Hrvatsku – što je vrlo slabo vjerojatno.

24. **Negativan učinak na kapitalizaciju hrvatskih banaka bio bi mnogo blaži da su se te banke više ponašale kao banke u zemljama EU-15.** Za potrebe ove hipotetičke analize koriste se regresijske procjene za banke zemalja EU-15 (Tablica V.3.) kako bi se izračunao učinak na kapitalizaciju hrvatskih banaka u slučaju nepovoljnih gospodarskih uvjeta. Rezultati (Tablica V.5.) pokazuju da je, u slučaju promjena rasta realnog BDP-a i stopa nezaposlenosti za jedan postotni bod, SAK poslije šoka mnogo viši nego kod korištenja procjena za EN (Tablica V.4.) – SAK niži od minimalnoga utvrđen je samo u bankama čiji je udjel u aktivni nešto veći od 1 posto. Taj rezultat, i drugi rezultati u Tablici V.5., proizlaze iz činjenice da banke u zemljama EU-15, čini se, stvaraju veće rezerve prije nastupa silaznih faza rasta realnog BDP-a, čime smanjuju potrebu za njihovim povećanjem kada nastupi stvarni pad konjunktura. Međutim, banke u zemljama EU-15 snažno reaguju na promjene stope nezaposlenosti, zbog relativno nedavne ekspanzije hipotekarnih kredita stanovništvu, sektora koji je osjetljiviji na stopu nezaposlenosti. Zato bi hrvatske banke u potonjoj analizi bile ipak snažno pogođene, kada bi došlo do ekstremno visoke povijesne realizacije nezaposlenosti. Ali čak i tada SAK poslije šoka za ukupni bankovni sektor bio bi znatno viši od SAK-a poslije šoka u Tablici V.4.

---

<sup>14</sup> U ovoj analizi ukupna aktiva može se lako zamijeniti ukupnim kreditima kada podaci o ukupnim kreditima po bankama budu dostupni. Koristimo se podacima po bankama objavljenima na web stranici HNB-a sa stanjem na dan 30. lipnja 2006.

<sup>15</sup> Djelomični uzrok previsoke procjene može biti sljedeći: (i) ukupna aktiva koristi se umjesto ukupnih kredita, što povećava nominalni iznos povećanja pričuva; i (ii) moguće su velike razlike u kvaliteti kreditnih portfelja između banaka, zbog razlika u politici rezerviranja i postojećim rezervama. Drugim riječima, banke s visokom indeksom z morale bi stvarati manje pričuva nego što je prikazano u Tablici V.1.

**Tablica V.4. Promjena pričuve za gubitke po kreditima/kreditu kao reakcija na nepovoljni konjunktorni ciklus - na temelju regresijskih procjena za Europu u nastajanju**

| Vrsta promjene stope rasta realnog BDP-a i stope nezaposlenosti | Promjena (u odnosu na 2006. kao baznu godinu): |                      | Promj. prič za gub. po kredit./kreditu zbog: |                               | Stari ukupni SAK (na dan 30. lip. 2006.) | Novi ukupni SAK | Banke čiji je SAK manji od 10% (kao % udjela u ukupnoj aktivni bankarskog sustava) |
|---|--|----------------------|--|-------------------------------|--|-----------------|--|
|   | Stopa rasta realnog BDP-a                      | Stopa nezaposlenosti | Promjene stope rasta realnog BDP-a           | Promjene stope nezaposlenosti |  |                 |  |
| Jedinična promjena  | -1,00  | 1,00                 | 0,65   | 0,39                          | 12,88                                    | 11,70           | 22,50  |
| Promjena od 1 stand. devijacije 1/                              | -2,06  | 2,66                 | 1,34   | 1,04                          | 12,88                                    | 10,00           | 48,90  |
| Povijesni ekstrem 2/  | -5,36  | 9,10                 | 3,49   | 3,55                          | 12,88                                    | 3,90            | 97,65  |

**Tablica V.5. Promjena pričuve za gubitke po kreditima/kreditu kao reakcija na nepovoljan konjunktorni ciklus - na temelju regresijskih procjena za EU-15**

| Vrsta promjene stope realnog rasta BDP-a i stope nezaposlenosti | Promjena (u odnosu na 2006. kao baznu godinu): |                      | Promj. prič za gub. po kredit./kreditu zbog: |                               | Stari ukupni SAK (na dan 30. lip. 2006.) | Novi ukupni SAK | Banke čiji je SAK manji od 10% (kao % udjela u ukupnoj aktivni bankarskog sustava) |
|---|--|----------------------|--|-------------------------------|--|-----------------|--|
|   | Stopa rasta realnog BDP-a                      | Stopa nezaposlenosti | Promjene stope rasta realnog BDP-a           | Promjene stope nezaposlenosti |  |                 |  |
| Jedinična promjena  | -1,00  | 1,00                 | 0,00   | 0,47                          | 12,88                                    | 12,30           | 1,20   |
| Promjena od 1 stand. devijacije 1/                              | -2,06  | 2,66                 | 0,00   | 1,25                          | 12,88                                    | 11,40           | 22,50  |
| Povijesni ekstrem 2/  | -5,36  | 9,10                 | 0,00   | 4,29                          | 12,88                                    | 7,60            | 94,50  |

1/ 1 standardna devijacija stope rasta realnog BDP-a iznosi 2,06 posto a stope nezaposlenosti 2,66 posto.

2/ Minimalan rast realnog BDP-a u Hrvatskoj -0,86; maksimalna stopa nezaposlenosti 22,3. Kao osnovne vrijednosti za 2006. tih dviju varijabla uzimaju se 4,5 odnosno 13,3.

## F. Zaključne napomene i učinci politike

### 25. **Ovaj dokument daje novu dimenziju analizi stabilnosti banaka u Hrvatskoj.**

Korištenjem podataka o drugim europskim zemljama u nastajanju, u njemu se količinski određuje učinak silazne faze konjunktornog ciklusa na pričuve za gubitke po kreditima, te se na osnovi toga izračunava negativni učinak većih pričuva za gubitke po kreditima na kapitalizaciju hrvatskog bankovnog sustava. Iako treba spomenuti i nedostatke, postoji niz aspekata analize koji omogućavaju nove spoznaje.

26. **Što se tiče nedostataka, podaci iz baze Bankscope odnose se na sistemski važne banke u svakoj zemlji ali ne na sve banke.** Osim toga, iako se koriste panel podaci, tehnika procjene s ciljem sprečavanja komplikacija oko korištenja zavisnih varijabla s vremenskim pomakom u sistemskim regresijama, ne iskorištava bitne osobine panel podataka uzimajući u obzir stalne ili slučajne učinke. I konačno, analiza ne obuhvaća neizravni kreditni rizik koji proizlazi iz deviznih kredita ili kredita s deviznom klauzulom nezaštićenim zajmoprimcima.

27. **S obzirom na navedeno, broj slučajeva gubitaka po kreditima koji su povezani s velikim deprecijacijama tečaja mali je u zemljama iz uzorka, s obzirom na njihove strogo kontrolirane tečajne režime.** Stoga bi na osnovi tako malog broja informacija bilo teško provesti ekonometrijsku analizu valutno induciranog kreditnog rizika. Procjena sustava jednadžbâ učinkovitija je ako se uzmu u obzir povratni učinci između pričuva za gubitke po kreditima i stabilnosti banaka.

28. **U nove osobine ove analize spada i korištenje rezultata regresije za kvantificiranje mogućeg pogoršanja kapitalizacije prema scenarijima za silaznu fazu konjunktornog ciklusa.** Osim toga, korištenjem podataka o bankama zemalja EU-15 analiza se produbljuje pokazujući da bi potencijalno pogoršanje kapitalizacije bilo manje da su se hrvatske banke ponašale sličnije bankama zemalja EU-15.

29. **I na kraju evo nekoliko ključnih zapažanja u vezi s politikom i učincima politike:**

- *Analiza potvrđuje da su stabilnije banke osjetljivije na niži kreditni rizik. Bankama s višim indeksom z potrebne su manje pričuve za gubitke po kreditima, ceteris paribus.*
- *Ubrzanje rasta kredita povećava kreditni rizik, poglavito ako je rast kredita već visok. Ubrzani rast kredita u prethodnim razdobljima, te silazna faza konjunktornog ciklusa mogli bi imati ozbiljne posljedice na kvalitetu kredita a time i na profitabilnost i kapitalizaciju. Negativni učinak ovih potonjih čimbenika naglašen je u bankama koje su manje stabilne ili imaju niski indeks z.*
- *Nepovoljna konjunktorna situacija mogla bi imati značajan i negativan učinak na kapitalizaciju, pa bi stoga veće rezerve bile korisne za Hrvatsku. Te rezerve mogle bi se stvarati ili u obliku većih pričuva za neidentificirane gubitke po kreditima ili većih pondera rizika za rizične kredite. Ovo je u skladu je s preporukama u istraživanju Krafca i Jankova (2005.) za povećanjem razine kapitalnog zahtjeva za brzo rastuće*

banke, kako bi se spriječilo da budući problemi u vezi s kvalitetom aktive dovedu do propasti banaka.<sup>16</sup>

- *Pričuve za kredite, poglavito one koje se stvaraju na osnovi krive pretpostavke da banke mogu raspolagati prihodima zajmoprimca u slučaju neuredne otplate kredita, trebaju se povećati.* To je iz razloga što bi takav prihod bio nedostupan u slučaju da zajmoprimac koji kasni s otplatom kredita izgubi zaposlenje.
- *Hrvatske banke također bi bile manje ranjive da su se ponašale sličnije bankama u EU-15.* Da jesu, kako pokazuje hipotetička analiza, nepovoljan učinak pogoršanja konjunkturane situacije na kapitalizaciju bio bi manji.
- *Zbog mogućnosti da je premija rizika uključena u kamatne stope na kredite preniska još je važnije procijeniti potrebu za stvaranjem pričuva ili povećanjem pondera rizika.* Hrvatske banke ne prebacuju uvijek veći rizik deviznih kredita ili kredita s deviznom klauzulom na nezaštićene klijente određivanjem viših kamatnih stopa na te kredite. U publikaciji HNB-a (HNB, 2006., str. 49.) također se navodi da su hrvatske banke sklone podcjenjivati kreditni rizik tijekom razdoblja visokog gospodarskog rasta. Uzrok takvog ponašanja mogla bi biti oštra konkurencija među vodećim bankama. Kreditne politike banaka se razlikuju, pri čemu su neke banke možda uspješnije od drugih u prebacivanju kreditnog rizika na klijente. Nedavno povećanje pondera rizika na kredite nezaštićenim klijentima za 25 posto hvalevrijedan je pomak. S tim u vezi također ohrabruje činjenica da je HNB dodatno proširio nadzor nad politikama banaka za upravljanje kreditnim rizicima, donošenjem nekoliko smjernica za praćenje valutno induciranog kreditnog rizika i kreditnog rizika koji proizlazi iz plasmana stanovništvu.<sup>17</sup>
- *Stabilnost hrvatskih banaka mogla bi se dodatno povećati s povećanjem efikasnosti.* Ekonometrijske procjene pokazuju da su banke s manjim omjerom troškova prema prihodima stabilnije. Omjer troškova prema prihodima u Hrvatskoj premašuje prosjek za zemlje EU-a.

---

<sup>16</sup> Međutim, Kraft (2004.) navodi da dinamično rezerviranje – slično modelu koji se koristi u Španjolskoj – ne bi bilo izvedivo u Hrvatskoj uglavnom zbog nedostupnosti podataka za najmanje dva poslovna ciklusa.

<sup>17</sup> Navedeni dokumenti dostupni su na: <http://www.hnb.hr/supervizija/e-smjernice-za-upravljanjeinformacijskim-sustavom.pdf?tsfsg=45967eb2b3b4ec8a77b2bfb2e369b12e> i <http://www.hnb.hr/supervizija/e-smjernice-za-upravljanje-kreditnimrizikom.pdf?tsfsg=65e6f2fc581156cf65704e28f1e3282b>.

## LITERATURA

Borio, Claudio, Craig Furfine i Philip Lowe (2001.): Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options, *BIS Papers* 1  
<http://www.bis.org/publ/bispap01a.pdf>.

Boyd, John H., Gianni De Nicolo i Abu Al Jalal (2006.): Bank Risk Taking and Competition Revisited: New Theory and New Evidence, mimeo, travanj, *IMF Working Paper*, u pripremi

Hrvatska narodna banka (2006.): Makrobonitetna analiza, II(3), rujan  
<http://www.hnb.hr/publikac/makrobonitetna-analiza/e-mba-03.pdf?tsfsg=3cf2637317b63c68ec1028d90f843a03>.

De Nicolo, Gianni, (2000.): Size, Charter Value and Risk in Banking: An International Perspective, *International Finance Discussion Papers* 689, FED Board, prosinac

De Nicolo, Gianni i Alexander Tieman (2006.): Economic Integration and Financial Stability: A European Perspective, mimeo, rujan, *IMF Working Paper*, u pripremi

Laeven, Luc i Giovanni Majnoni (2003.): Loan-loss provisioning and economic slowdowns: too much, too late?, *Journal of Financial Intermediation*, vol. 12., str. 178.–197

Kraft, Evan (2004.): Dynamic Provisioning: results of an initial feasibility study for Croatia; rad je napisan za Konferenciju bankovnih supervizora Srednje i Istočne Europe, održanu u Dubrovniku u Hrvatskoj 27. i 28. svibnja

Kraft, Evan i Ljubinko Jankov (2005.): Does Speed Kill? Lending Booms and their Consequences in Croatia, *Journal of Banking and Finance*, vol. 29., str. 105.–121

Maechler, Andrea, Srobona Mitra i Delisle Worrell (2006.): Exploring Financial Risks and Vulnerabilities in New and Potential EU Member States, *IMF WP*, u pripremi. Verzija za konferenciju DG-ECFIN 2005. dostupna je na adresi:  
[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/events/2005/bxlforum1005/maechler\\_mitra\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/events/2005/bxlforum1005/maechler_mitra_en.pdf).

Tamirisa, Natalia i Martin Cihak (2006.): Credit, Growth and Financial Stability, Selected Issues, *IMF Country Report* br. 06/392  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06392.pdf>.

Tamirisa, Natalia i Deniz Igan (2006.): Credit Growth and Bank Soundness in the New Member States, *IMF Country Report* br. 06/414  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2006/cr06414.pdf>.

### Dodatak: Izračunavanje kreditnog rizika

Valja napomenuti da je zavisna varijabla logit-transformirani omjer pričuva za gubitke po kreditima prema ukupnim kreditima, a specifikacija ima zavisnu varijablu s vremenskim pomakom. Uzmimo da je parametar pričuve za gubitke po kreditima/ukupni krediti  $Y$  izražen u postocima, a stopa nezaposlenosti ili stopa rasta realnog BDP-a (ili bilo koje druge odgovarajuće varijable)  $X$  izražen u postocima. (Srednjoročna) promjena vrijednosti  $Y$  kao reakcija na promjene u  $X$  izračunava se pomoću sljedeće formule:

$$dY = \frac{\text{koef}(X)}{1 - \text{koef}(\bar{Y}_{\text{svrem.pomakom}})} * \frac{\bar{Y} (100 - \bar{Y})}{100} dX, \text{ gdje je } \bar{Y} \text{ srednja panel vrijednost za } Y.$$

Za Europu u nastajanju  $\bar{Y} = 7$ .<sup>18</sup> Zato ako rast realnog BDP-a padne za jednu jedinicu, parametar pričuve za gubitke po kreditima/kreditu promijenit će se (u odnosu na stupac 6 u Tablici V.1.) za:

$$dY = \frac{-0,025}{1 - 0,75} * \frac{7(100 - 7)}{100} * (-1) = 0,65$$

Pretpostavljamo da je jedini uzrok promjene vrijednosti  $Y$  promjena pričuva za gubitke po kreditima i da nema promjene u ukupnim kreditima (nazivnik). Prema tome, nominalna promjena u pričuvama za gubitke po kreditima banke  $i$  iznosi  $\frac{0,65}{100} * \text{kredit banke } i$ .

Rezultirajuća promjena stope adekvatnosti kapitala (SAK) banke  $i$  iznosi:

$$100 * \frac{\text{jamstveni kapital} - \Delta \text{pričuve za gubitke po kreditima}}{\text{kreditnim rizikom ponderirana aktiva} - \Delta \text{pričuve za gubitke po kreditima}} - \text{stari SAK}$$

Izračuni (koji nisu prikazani) temeljili su se na podacima po bankama sa stanjem u lipnju 2006., koje je objavio HNB na njegovoj web stranici.<sup>19</sup> Agregatni (ponderiran kreditnim rizikom ponderiranom aktivom) SAK bankovnog sustava naveden je u tablicama V.4. i V.5.

---

1. <sup>18</sup>Izračuni su osjetljivi na vrijednosti za  $\bar{Y}$ , ali ne u tolikoj mjeri da bi promijenili kvalitativne rezultate.

Na primjer, u ekstremnom slučaju u Tablici V.4., vrijednost  $\bar{Y} = 3$  povećava SAK poslije šoka, ali je SAK banaka s udjelom od 83 posto u ukupnoj imovini bankovnog sustava još uvijek ispod 10 posto.

2. <sup>19</sup>Vidi "Pokazatelji poslovanja bankovnih institucija" na:

<http://www.hnb.hr/supervizija/esupervizija.htm?tsfsg=7860b148848e3eafbe66832697b67f32>.