

BROJ

13

Godina 7  
VII 2014.



# FINANCIJSKA STABILNOST

HRVATSKA NARODNA BANKA



HRVATSKA NARODNA BANKA

# Financijska stabilnost

Broj 13, Zagreb, srpanj 2014.

#### IZDAVAČ

Hrvatska narodna banka  
Direkcija za izdavačku djelatnost  
Trg hrvatskih velikana 3, 10002 Zagreb  
Telefon centrale: 01/4564-555  
Telefon: 01/4565-006  
Telefaks: 01/4564-687

#### WEB-ADRESA

[www.hnb.hr](http://www.hnb.hr)

Molimo korisnike ove publikacije da pri korištenju podataka obvezno navedu izvor.

ISSN 1846-940X (online)

## Sadržaj

Uvodne napomene	5
Opća ocjena glavnih rizika i izazova za politiku financijske stabilnosti	7
Makroekonomsko okruženje	9
Okvir 1. Uvođenje zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik	18
Sektor države	20
Sektor kućanstava	24
Okvir 2. Zaduženost kućanstava u zemljama EU-a: koliko je još prilagođavanja potrebno	27
Nekretnine	31
Sektor nefinancijskih poduzeća	33
Bankarski sektor	37
Okvir 3. Model neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija	46
Okvir 4. Financijski ciklus i kalibracija protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala	54
Okvir 5. Shematski prikaz procedura pri uvođenju zaštitnih slojeva kapitala	59



# Uvodne napomene

Financije imaju ključnu ulogu u alokaciji resursa, odnosno procesu transformacije štednje u ulaganja, a time i u rastu gospodarstva te povećanju opće razine društvenog blagostanja. Istodobno financijska stabilnost, zbog toga što se temelji na povjerenju sudionika na financijskim tržištima, znatno ovisi o cikličkim kolebanjima u njihovim očekivanjima i ponašanju. Budući da financijske krize rezultiraju velikim ekonomskim i socijalnim troškovima, očuvanje financijske stabilnosti ima karakter javnog dobra te je važan cilj ekonomske politike.

Financijska stabilnost očituje se u nesmetanom funkcioniranju svih segmenata financijskog sustava (institucija, tržišta, infrastrukture) u procesu alokacije resursa, procjene i upravljanja rizicima te izvršavanja plaćanja, kao i u otpornosti sustava na iznenadne šokove. Stoga se i u Zakonu o Hrvatskoj narodnoj banci, uz osnovni cilj – očuvanje stabilnosti cijena, odnosno monetarne i devizne stabilnosti – među glavnim zadaćama središnje banke utvrđuju i regulacija i nadzor banaka radi očuvanja stabilnosti bankovnog sustava, koji je glavni dio financijskog sustava, te osiguranje stabilnosti funkcioniranja sustava platnog prometa. Monetarna i financijska stabilnost usko su povezane jer monetarna stabilnost, koju HNB postiže operativnim provođenjem monetarne politike i obavljanjem uloge banke svih banaka te osiguravanjem nesmetanog odvijanja platnog prometa, pridonosi smanjenju rizika za financijsku stabilnost. Financijska stabilnost pridonosi i očuvanju monetarne, odnosno makroekonomske stabilnosti olakšavajući djelotvorno provođenje monetarne politike.

Odgovornost za stabilnost ukupnoga financijskog sustava HNB dijeli s Ministarstvom financija i Hrvatskom agencijom za nad-

zor financijskih usluga, koji su nadležni za regulaciju i nadzor nebankarskih financijskih institucija. Osim s njima, zbog visokog stupnja internacionalizacije bankovnog sustava, koja se ogleda u inozemnom vlasništvu najvećih banaka, HNB surađuje i s regulatornim tijelima i središnjim bankama domicilnih zemalja matičnih financijskih institucija.

Publikacija “Financijska stabilnost” analizira glavne rizike za stabilnost bankovnog sustava koji proizlaze iz makroekonomskog okružja u kojem djeluju kreditne institucije te stanja u glavnim sektorima koji se zadužuju, kao i sposobnost kreditnih institucija da apsorbiraju moguće gubitke u slučaju njihove materijalizacije. Raspravlja se i o mjerama koje HNB poduzima radi očuvanja stabilnosti financijskog sustava. Analiza je usmjerena na bankarski sektor zbog njegove dominantne uloge u financiranju gospodarstva.

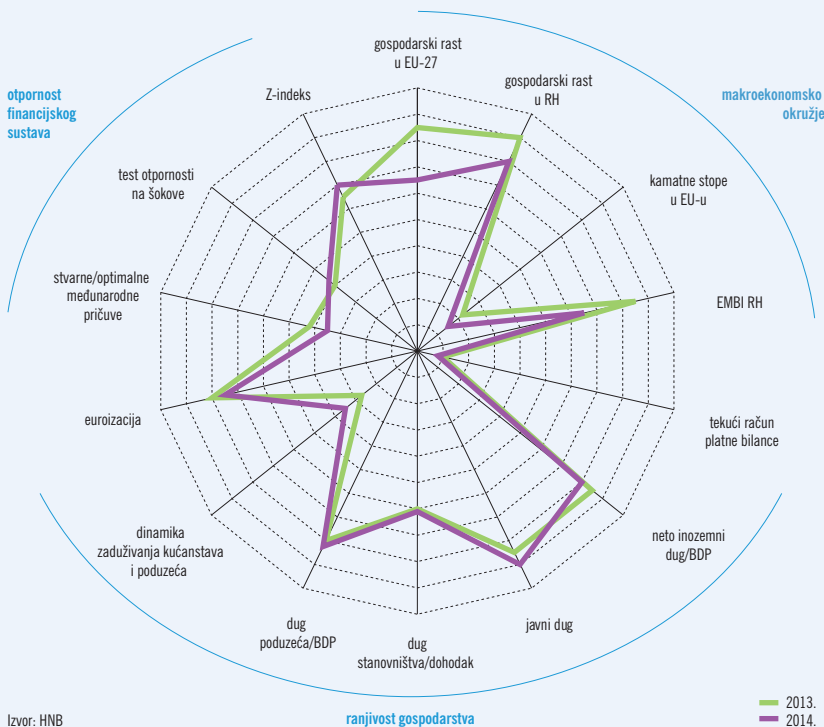
Svrha je objavljivanja ove publikacije sustavno informiranje sudionika financijskih tržišta, drugih institucija i šire javnosti o ranjivostima i rizicima koji prijete stabilnosti financijskog sustava kako bi se olakšala njihova identifikacija i bolje razumijevanje te potaknuli svi sudionici na provođenje aktivnosti koje pružaju odgovarajuću zaštitu od posljedica u slučaju materijalizacije tih rizika. Osim toga, želi se povećati i transparentnost u djelovanju HNB-a usmjerenom na smanjenje glavnih ranjivosti i rizika te na jačanje otpornosti financijskog sustava na moguće šokove koji bi imali znatne negativne učinke na gospodarstvo. Ova bi publikacija trebala potaknuti i olakšati širu stručnu raspravu o pitanjima vezanim uz financijsku stabilnost. Sve to zajedno trebalo bi pridonijeti očuvanju povjerenja u financijski sustav, a time i njegovoj stabilnosti.





# Opća ocjena glavnih rizika i izazova za politiku financijske stabilnosti

Slika 1. Dijagram financijske stabilnosti



Rizici za financijsku stabilnost smanjeni su zbog dodatnog snižavanja premije za rizik na svjetskim financijskim tržištima te malo boljim makroekonomskim izgledima za hrvatsko gospodarstvo, pri čemu se ističe očekivani pozitivan saldo tekućeg računa bilance plaćanja, koji olakšava održavanje stabilnog tečaja kune. Pad dobiti banaka u 2013. godini posljedica je povećanja ispravaka vrijednosti, što povećava otpornost bankovnog sustava. Provedeno ispitivanje otpornosti pokazuje kako su banke kao sektor i nadalje sposobne izdržati relativno velike i malo vjerojatne, ali ipak moguće šokove.

Glavni pokazatelji financijske stabilnosti u Hrvatskoj sažeti su na Slici 1. Dijagram financijske stabilnosti prikazuje promjene glavnih pokazatelja mogućnosti nastupanja rizika koji se odnose na domaće i međunarodno makroekonomsko okruženje te ranjivost domaćega gospodarstva, kao i pokazatelja otpornosti financijskog sustava koja može otkloniti ili smanjiti troškove u slučaju materijalizacije tih rizika. Prikazana su posljednja ostvarenja ili projekcije odabranih pokazatelja i njihove vrijednosti za

razdoblje s kojim se uspoređuju, odnosno za prethodnu godinu. Povećanje udaljenosti od središta dijagrama za svaku varijablu upozorava na porast rizičnosti ili ranjivosti sustava, odnosno smanjenje njegove otpornosti, te u skladu s time i veću prijetnju stabilnosti. Stoga povećanje površine dijagrama pokazuje da se rizici za financijsku stabilnost sustava povećavaju, dok smanjenje površine upućuje na njihovo slabljenje.

Nastavak ekspanzivnog usmjerenja monetarne politike vodećih središnjih banaka utjecao je na dodatno snižavanje premije za rizik na svjetskim financijskim tržištima. Pritom su najnoviji potezi ESB-a – smanjenje referentne kamatne stope, uvođenje negativne kamatne stope na depozite koje banke drže kod središnje banke te mjere kojima je cilj pospješivanje kreditnoga kanala transmisijskog mehanizma – utjecali na dodatno smanjenje kamatnih stopa u eurozoni i premije za rizik na financijskim tržištima. Pitanja održivosti duga perifernih članica eurozone trenutačno su izvan fokusa financijskih tržišta zbog ekspanzivne monetarne politike, pozitivnih stopa gospodarskog rasta i provedenih mjera fiskalne konsolidacije u najugroženijim članicama eurozone. Povoljno okružje na financijskim tržištima djelovalo je i na premiju za rizik Republike Hrvatske, pa je posljednje izdanje obveznice na međunarodnom tržištu<sup>1</sup> izdano uz iznimno nizak prinos od samo 4,01%. U takvim se uvjetima rizik refinanciranja relativno visokog iznosa vanjskog duga koji dospijeva u 2014. smanjuje.

Rizik za financijsku stabilnost smanjen je i zahvaljujući malo manje lošim makroekonomskim izgledima za hrvatsko gospodarstvo. Djelomični oporavak strane potražnje doveo je do rasta izvoza u prvom tromjesečju 2014., a u uvjetima još potisnute domaće potražnje za cijelu se godinu očekuje povećanje viška na tekućem računu platne bilance na 1,9% BDP-a, što smanjuje rizike za stabilnost deviznog tečaja kune, koja je važna za financijsku stabilnost visokoeurozirane ekonomije.

Međutim, unatoč spomenutim poboljšanjima, rizici za financijsku stabilnost koji proizlaze iz domaće ekonomije još su znatni, a povezani su s daljnjim izostankom gospodarskog rasta te još uvijek snažnorastućim javnim dugom. Iako bi procedura pri prekomjernom manjku trebala pružiti okvir za fiskalnu politiku koja će osigurati održivost javnog duga u sljedećem razdoblju, znatan rast državnog duga u proteklih nekoliko godina te dugotrajna recesija utječu na relativno lošiju percepciju Republike Hrvatske na međunarodnim financijskim tržištima. Ona se ogleda u relativno visokim premijama za rizik u odnosu na usporedive države te čini trošak financiranja gospodarstva visokoosjetljivim na promjene sklonosti riziku na svjetskim financijskim tržištima.

Iako kratkoročne kamatne stope za sektor poduzeća padaju prema najnižim razinama u posljednjih deset godina, a dugoročne su već blizu tih razina, zbog slabe potražnje za proizvodima ovog sektora i relativno visoke agregatne zaduženosti, stopa rasta njihova duga relativno je mala. Malo niže kamatne stope u svakom slučaju omogućuju ovom sektoru lakše razduživanje zbog manjih troškova kamata te smanjuju rizike za financijsku stabilnost, a kako postoji međuovisnost između troška financiranja ovog sektora i premije za rizik države, napredak u

smanjenju percipiranog rizika Republike Hrvatske pozitivno bi utjecao i na ovaj sektor.

Nepovoljni trendovi u kretanju raspoloživog dohotka te na tržištu rada i nadalje pogoduju razduživanju kućanstava prema ekonomskim fundamentima opravdanoj razini, smanjujući tako rizike za financijsku stabilnost koji proizlaze iz ovog sektora. Istraživanje opisano u Okviru 2. pokazuje kako potreba za dodatnim agregatnim razduživanjem ovog sektora, iako relativno mala, i nadalje postoji. Ona je primarno ovisna o kretanjima makroekonomskih fundamenata poput kamatnih stopa, (ne) zaposlenosti i plaća. Uz niže kamatne stope na koje bi mogao utjecati dodatni pad premije za rizik te veću zaposlenost, odnosno zaustavljanje negativnih kretanja na tržištu rada, agregatna potreba za dodatnim razduživanjem ovog sektora mogla bi se smanjiti ili nestati, što bi moglo potpomoći već više godina potisnutu potražnju ovog sektora a da se rizik za financijsku stabilnost pritom ne poveća.

Trendovi vidljivi kod sektora kućanstava, poduzeća i države preslikavaju se i na bankarski sektor zbog njegove dominantne uloge u financiranju hrvatskoga gospodarstva. To se ponajprije odnosi na stagnirajuću izloženost privatnom sektoru, čija je potražnja ograničena u dugotrajnoj recesiji, uz rastuću izloženost sektoru države koja zbog proračunskih manjkova ima znatnu potrebu za financiranjem. Važno je naglasiti da takvo povećanje koncentracije ka sektoru države čini banke podložnijima rizicima koji proizlaze iz ovog sektora. Dodatno, pad kamatnih stopa na državni dug na međunarodnom financijskom tržištu te izvjesno ograničenje potražnje za financiranjem zbog fiskalne konsolidacije smanjit će u sljedećim godinama profitabilnost banaka.

Naime, iako je profitabilnost bankarskog sektora znatno pala u 2013. godini zbog troškova ispravaka vrijednosti neprihodonosnih kredita, neto prihod prije ispravaka vrijednosti i nadalje je atraktivan u europskim razmjerima, odnosno znatno viši no onaj u eurozoni, a na razini zemalja EU-a iz Srednje i Istočne Europe (vidi poglavlje Bankarski sektor, Slika 90.). No, strategija očuvanja operativne profitabilnosti povećavanjem izloženosti prema sektoru države postat će manje uspješna u razdoblju daljnjeg smanjivanja kamatnih stopa.

Postupno povećanje ispravaka vrijednosti za neprihodonosne kredite jača otpornost bankarskog sektora, iako negativno utječe na njegovu dobit. Unatoč znatnom smanjenju dobiti u 2013. godini koja je prvi amortizer za ublažavanje šokova, provedeno ispitivanje otpornosti pokazuje kako su banke kao sektor i nadalje sposobne izdržati relativno velike i malo vjerojatne, ali ipak moguće šokove.

<sup>1</sup> Riječ je o osmogodišnjoj obveznici u eurima, uz kuponsku kamatnu stopu od 3,875%, nominalnog iznosa 1,25 mlrd. EUR.

# Makroekonomsko okruŕje

Stabilizacija stanja na tržištu javnog duga u eurozoni, postupni gospodarski oporavak zemalja EU-a, nastavak ublaŕavanja monetarne politike ESB-a s ciljem jačanja kreditne aktivnosti banaka te smanjenje neizvjesnosti povezane s monetarnom politikom Feda pridonose relativno povoljnom makroekonomskom i financijskom okruŕju te smanjenju globalne premije za rizik. No, izostanak strukturnih reforma kojima bi se poboljšala investicijska klima i ojačala konkurentnost povećava vjerojatnost nastavka slabe gospodarske aktivnosti u zemlji, a time i njezinu ranjivost na moguće financijske šokove.

Drugu polovinu 2013. i protekli dio 2014. obilježili su nastavak stabilizacije uvjeta na financijskim tržištima i postupan gospodarski oporavak eurozone (Tablica 1). Politika fiskalne prilagodbe u perifernim zemljama nastavljena je i u 2014. (Tablica 2.). To se, u kombinaciji s aktivnostima ESB-a kojima se podrŕava visoka likvidnost bankovnog sustava te programom potencijalnog otkupa državnih obveznica (OMT), pozitivno odražava na tržište državnog duga. U potrazi za višim prinosima globalni ulagači potaknuti su potezima ESB-a na povratak ulaganjima u periferne zemlje eurozone (slike 4., 5., 6. i 7.). Tijekom prvih šest mjeseci 2014. Irska i Portugal izašli su iz programa pomoći te su, kao i Grčka, uspješno plasirali obveznice na međunarodnom tržištu.

Povoljnim kretanjima na financijskim tržištima pridonosi i implementacija sanacijskog mehanizma na razini EU-a u sklopu izgradnje bankovne unije, koji će smanjiti rizik za javne financije pojedinih država.

Tablica 1. Gospodarski rast, izvoz i industrijska proizvodnja u odabranim razvijenim zemljama i zemljama s tr@ištima u nastajanju

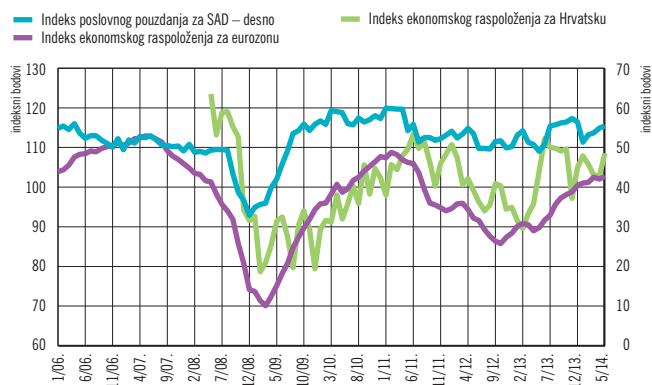
	Godišnja stopa rasta BDP-a			Tromjesečna stopa rasta BDP-a, $\Delta Q/Q_{t-1}$		Godišnja stopa promjene izvoza robe		Godišnja stopa promjene industrijske proizvodnje, sezonski prilagođena	
	2012.	2013.	2014. <sup>a</sup>	4. tr 2013.	1. tr 2014.	4. tr 2013.	1. tr 2014.	4. tr 2013.	1. tr 2014.
SAD	2,8	1,9	2,8	0,7	0,0	4,3	1,8	3,3	3,4
EU	-0,4	0,1	1,6	0,4	0,3	1,0	2,0	1,8	1,7
Njemačka	0,7	0,4	1,8	0,4	0,8	2,4	3,8	3,0	3,3
Italija	-2,4	-1,9	0,6	0,1	-0,1	0,6	1,5	-0,4	0,0
Slovenija	-2,5	-1,1	0,8	1,2	-0,3	3,3	5,8	1,1	1,7
Slovačka	1,8	0,9	2,2	0,5	0,6	4,3	3,9	8,5	7,2
Češka	-1,0	-0,9	2,0	1,5	0,4	1,2	7,4	7,1	6,5
Poljska	2,0	1,6	3,2	0,7	1,1	5,0	9,1	5,4	5,9
Mađarska	-1,7	1,1	2,3	0,7	1,1	5,0	4,8	5,7	7,5
Estonija	3,9	0,8	1,9	-0,1	-0,7	-1,5	-1,9	1,2	-1,4
Letonija	5,2	4,1	3,8	0,7	0,6	-3,9	0,0	-1,0	-2,4
Litva	3,7	3,3	3,3	1,2	0,6	-2,8	-11,1	-1,9	-6,5
Bugarska	0,6	0,9	1,7	0,3	0,3	5,1	....	2,5	3,8
Rumunjska	0,6	3,5	2,5	1,4	0,2	13,2	10,0	10,5	10,7
Hrvatska <sup>b</sup>	-2,2	-0,9	-0,2	-0,4	0,4	1,8	14,5	-2,3	0,7

<sup>a</sup> Prognoza; <sup>b</sup> Metodologija desezoniranja BDP-a za Hrvatsku prikazana je u rukopisu Opis metodologije desezoniranja X-12 metodom, koji je dostupan na zahtjev. Izvori: Eurostat; DZS; Bloomberg; OECD; HNB (za Hrvatsku)

Sve to rezultiralo je smanjenjem premija za rizik na razinu približnu onoj prije krize (Slika 7.), što upućuje na moguće podcjenjivanje rizika zbog trenutnog obilja likvidnosti na financijskim tržištima i potiče nastanak ili jačanje cjenovnih balona na pojedinim tržištima. Ispuhivanje cjenovnih balona pod utjecajem vanjskog šoka, poput materijalizacije geopolitičkih

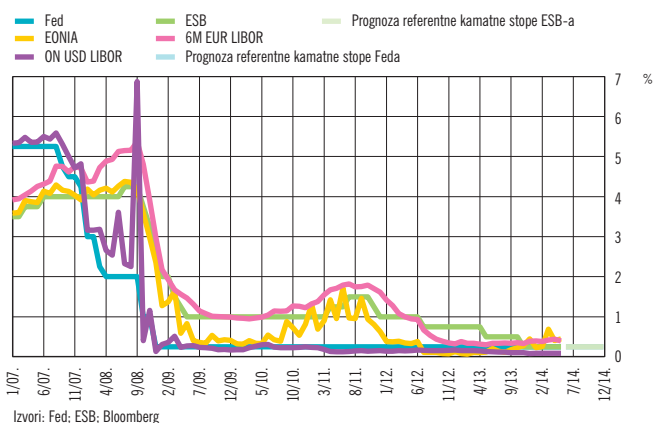
rizika povezanih sa zbivanjima u Ukrajini, ili makroekonomskih i financijskih poremećaja, moglo bi rezultirati ponovnom eskalacijom krize i nepovoljnim učincima na zemlje s izrazitim vanjskim neravnotežama. U tom smjeru mogle bi djelovati i najnovije mjere ESB-a motivirane rizikom upadanja u deflacijsku spiralu.

Slika 2. Kretanje indeksa ekonomskog raspolo@enja i poslovnog pouzdanja



Izvori: Bloomberg; HNB

Slika 3. Ključne kamatne stope glavnih središnjih banaka i vodeće tržišne kamatne stope



Izvori: Fed; ESB; Bloomberg

Tablica 2. Fiskalna bilanca i saldo tekućeg računa u odabranim razvijenim zemljama i zemljama s tržištima u nastajanju

	Fiskalna bilanca, % BDP-a (ESA 95)			Bilanca tekućeg računa, % BDP-a		
	2012.	2013.	2014. <sup>a</sup>	2012.	2013.	2014. <sup>a</sup>
SAD	-9,2	-6,2	-5,4	-2,7	-2,3	-2,2
EU	-3,9	-3,3	-2,6	0,9	1,6	1,8
Njemačka	0,1	0,0	0,0	7,0	7,4	7,3
Italija	-3,0	-3,0	-2,6	-0,4	0,9	1,5
Portugal	-6,4	-4,9	-4,0	-2,2	0,4	1,0
Irska	-8,2	-7,2	-4,8	4,4	6,6	7,4
Grčka	-8,9	-12,7	-1,6	-4,6	-2,4	-2,3
Španjolska	-10,6	-7,1	-5,6	-1,2	0,8	1,4
Slovenija	-4,0	-14,7	-4,3	3,1	5,3	6,0
Slovačka	-4,5	-2,8	-2,9	1,6	2,5	2,4
Češka	-4,2	-1,5	-1,9	-2,6	-1,2	-0,4
Poljska	-3,9	-4,3	5,7	-3,4	-1,6	-1,7
Mađarska	-2,1	-2,2	-2,9	1,1	3,1	3,0
Estonija	-0,2	-0,2	-0,5	-2,8	-1,8	-2,7
Letonija	-1,3	-1,0	-1,0	-2,5	-0,8	-1,3
Litva	-3,2	-2,2	-2,1	-1,1	1,3	-0,8
Bugarska	-0,8	-1,5	-1,9	-0,8	1,9	1,0
Rumunjska	-3,0	-2,3	-2,2	-4,4	-1,1	-1,2
Hrvatska	-5,0	-4,9	-3,8	-0,1	0,9	1,9

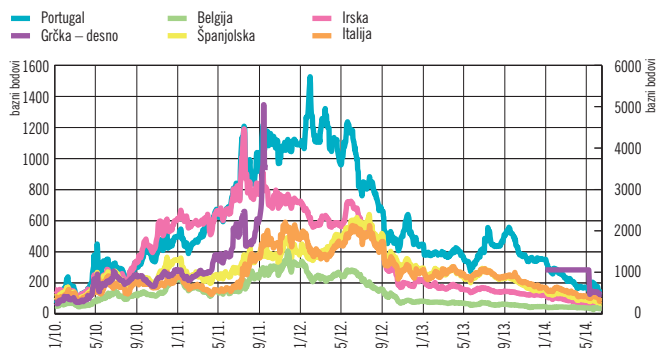
<sup>a</sup> Prognoza

Izvori: Europska komisija, *European Economic Forecast*, proljeće 2014.; HNB (za bilancu tekućeg računa za Hrvatsku)

Naime, iako se u 2014. očekuje daljnje ubrzanje gospodarskog oporavka eurozone, on je još uvijek relativno slab i neujednačen. To je zajedno s inflacijom znatno nižom od ciljane (2%) potaknulo ESB na nastavak ublažavanja monetarne politike.

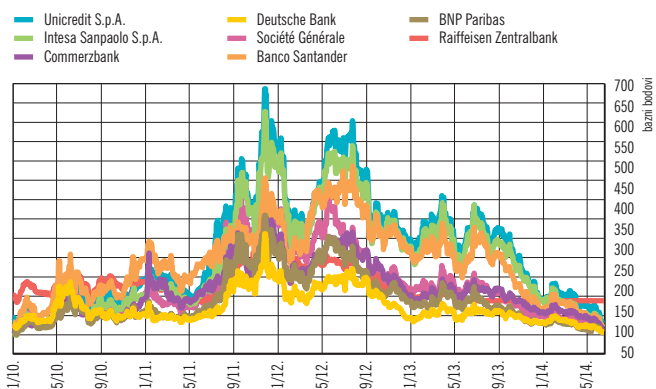
ESB je tako početkom lipnja 2014. smanjio referentnu kamatnu stopu s 0,25% na 0,15% te uveo negativnu kamatnu stopu od 0,10% na depozite banaka kod ESB-a. Osim toga, najavljeni su modaliteti ciljanih operacija dugoročnijeg financiranja s rokom dospijeca 2018., čiji će početni iznosi ovisiti o stanju kredita nefinancijskom privatnom sektoru europodručja (iz čega su isključeni krediti kućanstvima za kupnju stanova i kuća), dok će iznosi odobreni u 2015. i 2016. ovisiti o novoodobrenim kreditima nefinancijskom privatnom sektoru. Cilj je tih poteza aktivirati kreditni kanal koji još nije dovoljno djelotvoran jer se krediti i nadalje smanjuju, čime su posebno pogođena mala i srednja poduzeća, s obzirom na to da se veće kompanije i banke lakše financiraju na tržištu obveznica. Također, ESB je najavio intenziviranje pripremnih radnja u vezi s izravnim kupnjom vrijednosnih papira osiguranih imovinom. Tim oblikom kvantitativnog popuštanja pokušat će se dodatno pospješiti funkcioniranje transmisijskog mehanizma monetarne politike u otklanjanju deflacijskih rizika i podržavanju gospodarskog rasta.

Slika 4. Kretanje premije osiguranja od kreditnog rizika (CDS<sup>a</sup>) za petogodišnje obveznice odabranih zemalja eurozone



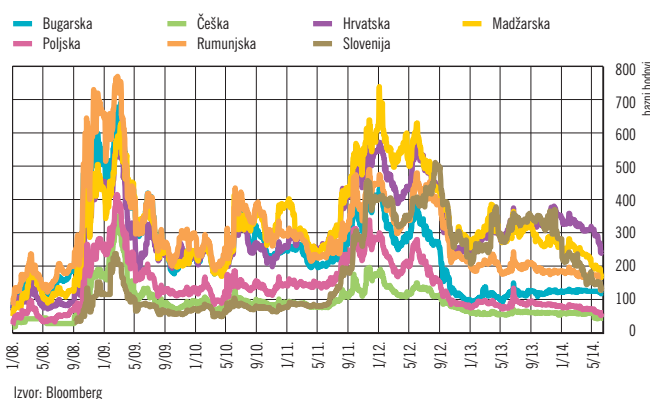
<sup>a</sup> Razlika prinosa na premiju osiguranja od kreditnog rizika jest godišnji iznos premije koju kupac CDS-a plaća kako bi se zaštitio od kreditnog rizika povezanog s izdavačem nekog instrumenta.  
Izvor: Bloomberg

Slika 5. Kretanje premije osiguranja od kreditnog rizika (CDS) za petogodišnje obveznice odabranih banaka



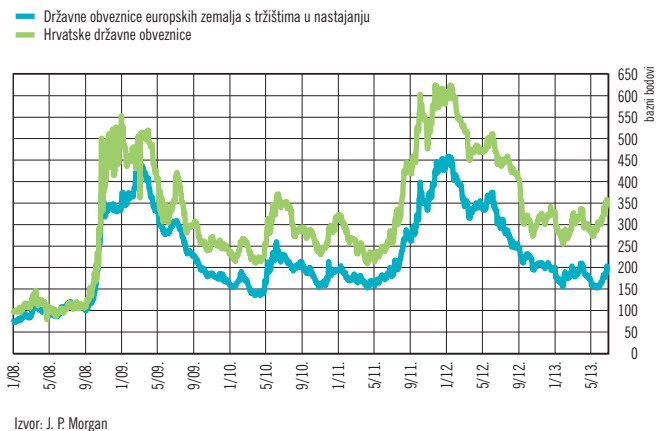
Izvor: Bloomberg

Slika 6. Kretanje premije osiguranja od kreditnog rizika (CDS) za petogodišnje obveznice odabranih zemalja s tržištima u nastajanju

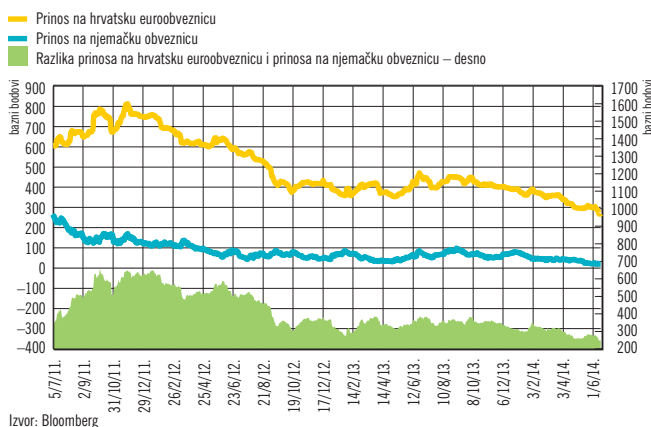


Izvor: Bloomberg

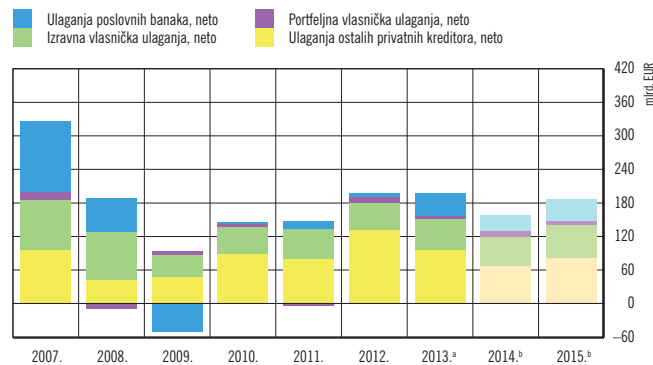
Slika 7. Razlike prinosa na osnovi indeksa EMBI



Slika 8. Prinosi na hrvatsku i usporedivu njemačku obveznicu s dospjećem 2018. i njihova razlika



Slika 9. Priljev kapitala u europske zemlje s tržištima u nastajanju



Tablica 3. Javni i inozemni dug u odabranim europskim zemljama s tržištima u nastajanju u postocima BDP-a

	Javni dug			Inozemni dug		
	2012.	2013.	2014. <sup>a</sup>	2011.	2012.	2013.
Italija	127,0	132,6	135,2	114,9	121,9	122,0
Portugal	124,1	129,0	126,7	217,8	232,3	223,0
Irska	117,4	123,7	121,0	1063,5	1004,9	977,4
Grčka	157,2	175,1	177,2	177,4	226,6	228,9
Španjolska	86,0	93,9	100,2	166,7	168,2	159,6
Slovenija	54,4	71,7	80,4	146,7	147,1	169,2
Slovačka	52,7	55,4	56,3	58,3	57,5	54,8
Češka	46,2	46,0	44,4	46,8	50,9	54,0
Poljska	55,6	57,0	49,2	67,4	72,8	70,5
Madžarska	79,8	79,2	80,3	163,9	159,3	144,6
Estonija	9,8	10,0	9,8	95,6	95,6	87,4
Letonija	40,8	38,1	39,5	145,5	135,9	128,8
Litva	40,5	39,4	41,8	77,4	75,8	66,9
Bugarska	18,4	18,9	23,1	95,0	96,2	95,1
Rumunjska	38,0	38,4	39,9	76,0	76,7	68,3
Hrvatska	56,0	67,4	70,7	101,8	103,1	105,7

<sup>a</sup> Prognosa

Izvori: Eurostat; Svjetska banka, *Quarterly External Debt Statistics*; HNB (za Hrvatsku)

Banke su iskoristile povoljne uvjete na financijskim tržištima kako bi izdavanjem obveznica i dokapitalizacijama ojačale likvidnost i posebno adekvatnost kapitala u sklopu priprema za ispitivanja kvalitete imovine i otpornosti čiji se rezultati očekuju krajem 2014. Proces ispitivanja kvalitete imovine utječe na kreditnu politiku banaka jer smanjuje njihovu sklonost izlaganju rizicima, što posebno pogađa rizičnije segmente portfelja kao što su krediti malim i srednjim poduzećima ili prekogranični plasmani. Također, banke su intenzivirale čišćenje bilanci od nenaplativih potraživanja, čime se smanjuje mogućnost negativnih iznenađenja u smislu kvalitete njihove imovine. Iako se od ovogodišnjega stresnog testiranja europskih banaka koje se provodi u suradnji s EBA-om ne očekuju povećana kolebanja na financijskim tržištima povezana s neizvjesnošću oko mogućih rezultata, ipak i u tom dijelu postoji rizik negativnih iznenađenja.

Suzdržanost banaka u kreditnoj aktivnosti zbog čišćenja bilanci i stabilizacije poslovanja mogla bi usporiti priljeve kapitala u europske zemlje s tržištima u nastajanju, a nove operacije ESB-a mogle bi djelovati u suprotnom smjeru (Slika 9.).

U prvom polugodištu 2014. Fed je provodio smanjenje programa otkupa vrijednosnih papira motiviranog normalizacijom realnih i financijskih kretanja u SAD-u (Slika 3.). Inicijalnom najavom mogućeg završetka ili usporavanja programa kvantitativnog popuštanja najviše su bila pogođena tržišta u nastajanju,

pri čemu na intenzitet bijega kapitala iz zemalja nisu u tolikoj mjeri utjecali makroekonomski fundamenti, već veličina i likvidnost njihovih financijskih tržišta. No, povećanje kamatnih stopa u SAD-u u srednjem bi roku moglo utjecati na porast troškova financiranja za zemlje s tržištima u nastajanju te smanjiti stope njihovoga rasta, posebice onih koje su zbog izraženih unutarnjih i vanjskih neravnoteža percipirane rizičnijima, a u koje spada i Hrvatska. Međutim, tekuće labavljenje monetarne politike ESB-a olakšat će zaduživanje na europskom tržištu te time smanjiti rizik povezan sa spomenutom politikom Feda.

Unatoč smanjenju globalne nesklonosti riziku i trendu smanjivanja premije za rizik za većinu zemalja, Hrvatska po njezinoj visini i nadalje negativno odskoče u odnosu na usporedive srednjoeuropske zemlje (Slika 6.). Najvažniji su razlozi nepovoljne percepcije Hrvatske u tom kontekstu visoka razina inozemnog duga i izostanak gospodarskog oporavka (slike 10., 13., 14. i 15.).

Iako je razina inozemnog duga stabilizirana pod utjecajem zatvaranja manjka na tekućem računu platne bilance, zbog visoke razine akumuliranog duga i potreba za refinanciranjem dospjelog dijela Hrvatska je izložena povećanim rizicima naglih promjena u tijekovima kapitala i porasta troškova zaduživanja (tablice 2. i 3., slike 10., 13. i 14.). No, treba naglasiti da su ti rizici za sektor banaka i nefinancijskih poduzeća ublaženi činjenicom da se znatan dio inozemnog duga odnosi na dug banaka prema bankama majkama te na dug poduzeća prema inozemnim poduzećima s kojima su vlasnički povezana (Slika 17.).

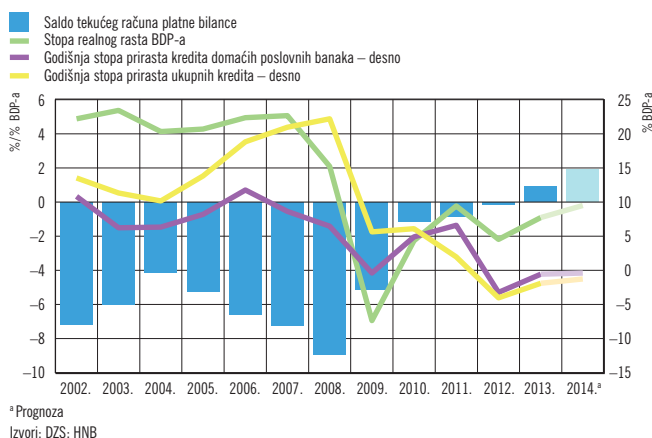
Stoga se u uvjetima visoke likvidnosti na financijskim tržištima ne očekuju poteškoće u refinanciranju dospjelog inozemnog duga, kao ni znatni pritisci na slabljenje tečaja, pa će uz visoke devizne pričuve monetarnog sustava tečaj ostati relativno stabilan (slike 18. i 25.). To je posebno važno s obzirom na visok stupanj euroizacije koji karakterizira hrvatski financijski sustav, odnosno visoku razinu obveza nominiranih u stranoj valuti ili vezanih uz stranu valutu, gdje bi destabilizacija tečaja imala znatne negativne posljedice za financijsku stabilnost. Tom riziku posebno je izložen sektor kućanstava, koji ima najmanji stupanj zaštite od valutnog rizika.

U uvjetima niske inflacije i stabilnog tečaja središnja će banka nastaviti održavati visoku likvidnost bankovnog sustava. Unatoč tome, zbog još uvijek slabih gospodarskih izgleda očekuje se nastavak stagnacije duga poduzeća i razduživanja stanovništva te istodoban porast zaduživanja države kod domaćih banaka.

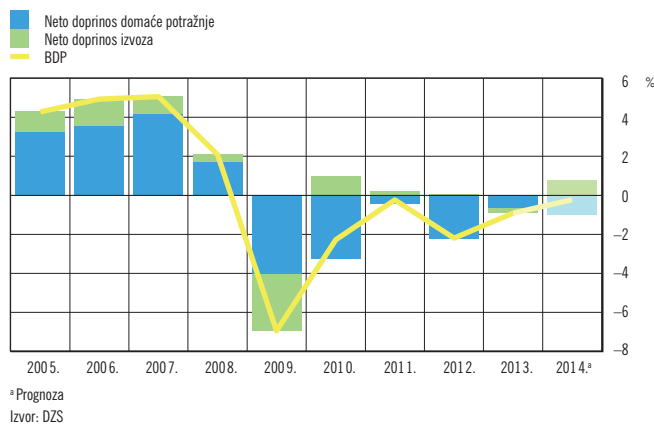
Takva kretanja rezultirat će daljnjim rastom neto agregatne štednje privatnog sektora i istodobnim blagim smanjenjem negativne neto štednje državnog sektora, pa se u 2014. očekuje višak štednje nad investicijama od oko 1,5% BDP-a (Slika 12.). U skladu s time, očekuje se da će Hrvatska u 2014. ostvariti višak na tekućem računu platne bilance od oko 1,9% BDP-a te smanjenje ukupne inozemne zaduženosti na oko 105,0% BDP-a.

U Hrvatskoj se ni u 2014. ne očekuje snažniji oporavak gospodarske aktivnosti, što povećava rizik održivosti vanjskog i unutarnjeg duga. Nužna fiskalna prilagodba u sklopu procedure pri prekomjernom manjku ograničuje mogućnost fiskalnog poticaja potražnji, dok izostanak strukturnih reforma i nepovoljna ulagačka klima nepovoljno djeluju na investicije, a rast osobne potrošnje ograničen je nastavkom negativnih kretanja na tržištu rada, razduživanjem sektora kućanstava te, posljedično, niskom razinom potrošačkog optimizma. Pozitivan doprinos rastu očekuje se jedino od rasta izvoza potaknutog povećanjem inozemne potražnje zbog oporavka glavnih hrvatskih vanjsko-trgovinskih partnera, no za daljnje, znatno, povećanje izvoznog potencijala gospodarstva potrebno je provesti strukturne reforme usmjerene na poticanje tehnološkog napretka i poboljšanje investicijske klime te olakšavanje poslovanja.

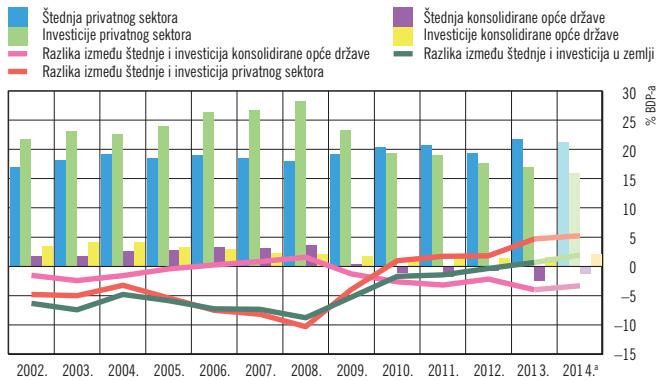
Slika 10. Priljev inozemnoga kapitala i rast BDP-a u Hrvatskoj



Slika 11. Obrazac rasta BDP-a (doprinosi rastu)

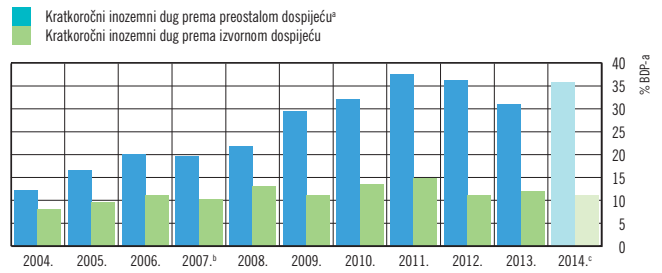


Slika 12. Štednja i investicije, ukupno i po sektorima



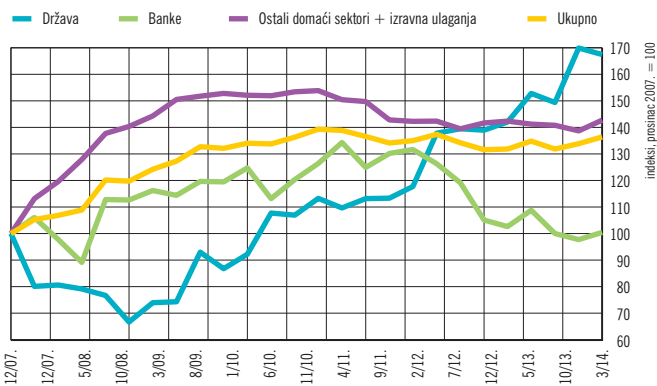
\*Prognoza  
Izvori: MF, HNB (procjena)

Slika 15. Kratkoročni inozemni dug



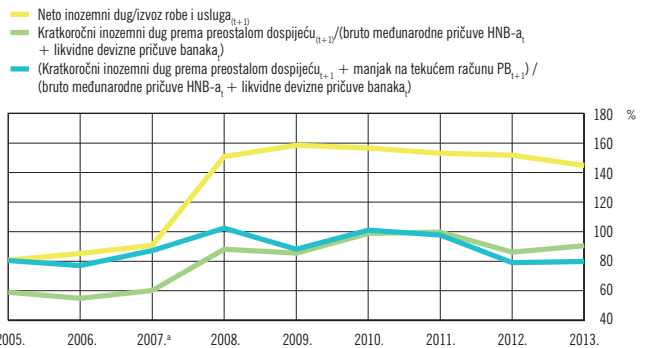
\*Kratkoročni inozemni dug prema preostalom dospjeću na kraju tekuće godine jest iznos duga koji dospjeva u promatranoj godini, a dobiven je zbrajanjem stanja kratkoročnog duga na kraju prethodne godine i dugoročnog duga koji na naplatu dospjeva tijekom promatrane godine. <sup>b</sup> Od kraja 2007. inozemni se dug izračunava po novoj metodologiji. <sup>c</sup> Prognoza  
Napomena: U kratkoročni dug prema preostalom dospjeću od 2008. godine uključena su i kružna ulaganja koja čine računovodstvenu stavku koja se u stvarnosti ne efektuira. Izbacivanjem te stavke iz duga koji dospjeva u 2011. on bi se smanjio za oko dva postotna boda u BDP-u. Detaljnije o kružnim ulaganjima vidjeti u Biltenu HNB-a, br. 154, Okvir 4. Kružna izravna ulaganja i njihov utjecaj na hrvatske statističke podatke.  
Izvor: HNB

Slika 13. Kretanje inozemnog duga po domaćim institucionalnim sektorima



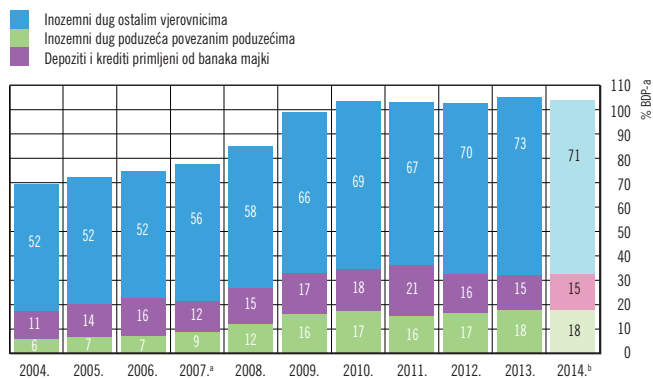
Izvor: HNB

Slika 16. Odabrani pokazatelji vanjske ranjivosti



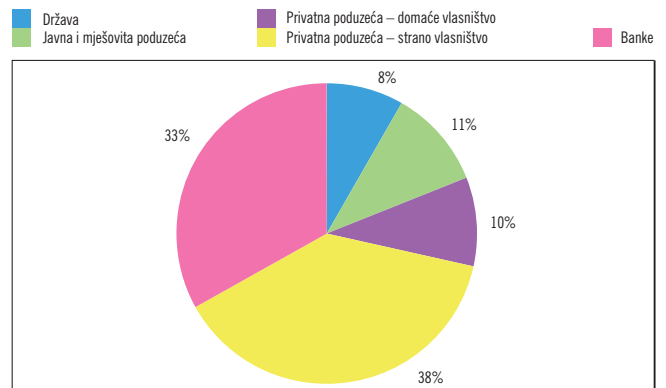
\* Od kraja 2007. inozemni se dug izračunava po novoj metodologiji.  
Napomena: Neto inozemni dug izračunat je kao razlika između bruto inozemnog duga i, s druge strane, bruto međunarodnih pričuva i inozemne aktive banaka.  
Izvor: HNB

Slika 14. Ukupni inozemni dug vjerovnicima



\* Od kraja 2007. inozemni se dug izračunava po novoj metodologiji; <sup>b</sup>Prognoza  
Izvor: HNB

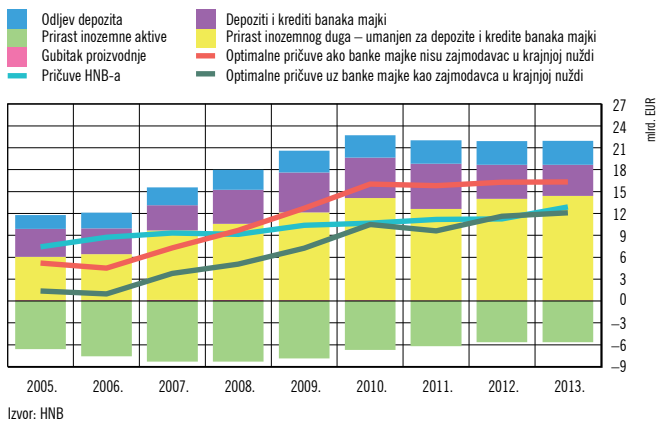
Slika 17. Projekcija otplata glavnice inozemnog duga u 2014. prema sektorima



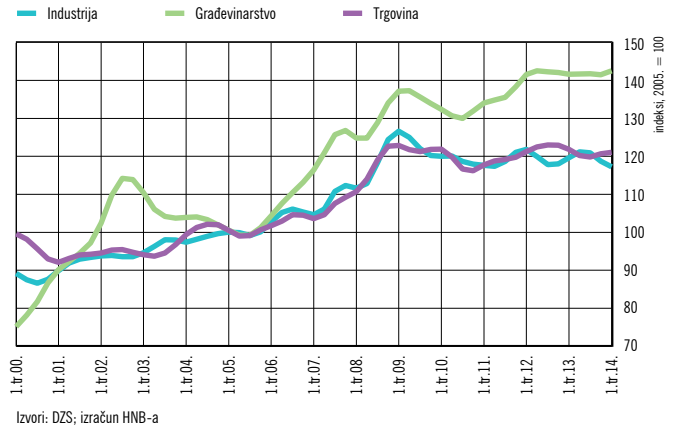
Izvor: HNB



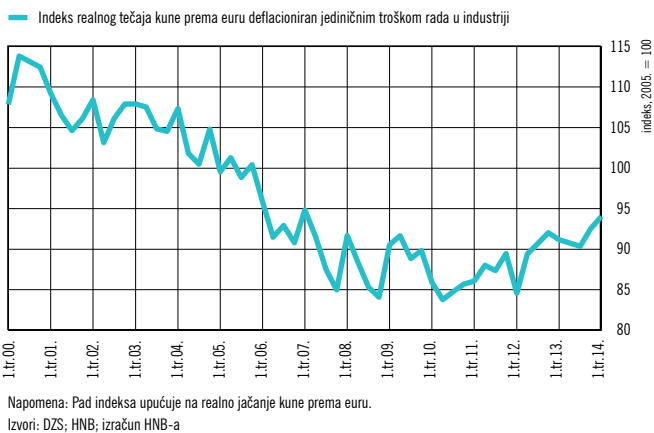
Slika 18. Optimalne međunarodne pričuve, doprinosi učinaka pojedinih sastavnica



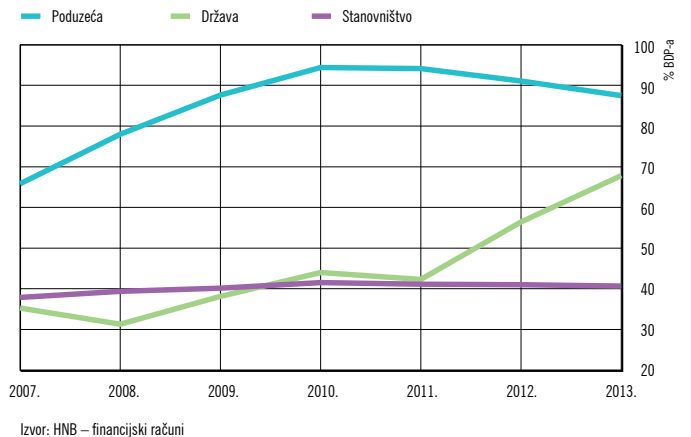
Slika 21. Jedinični trošak rada



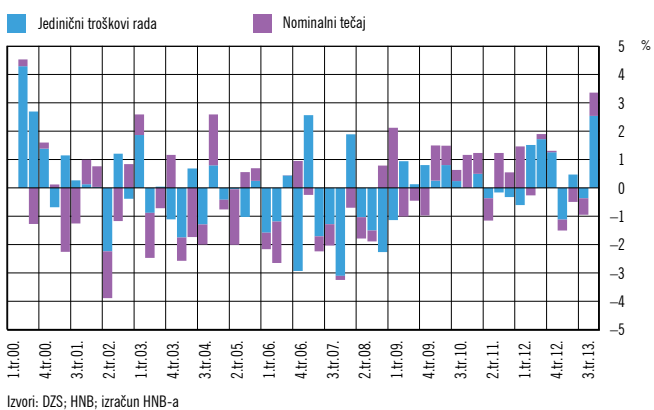
Slika 19. Realni tečaj kune prema euru



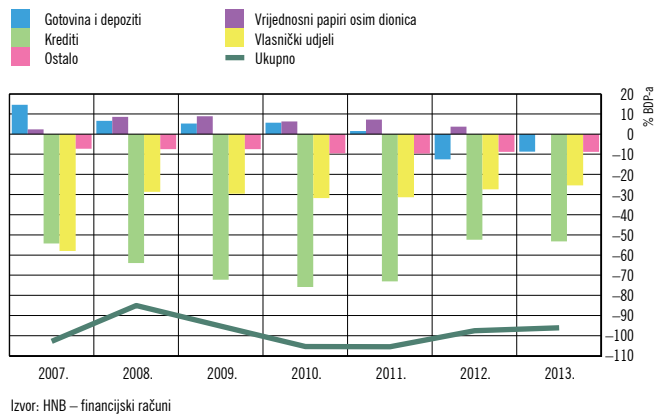
Slika 22. Ukupna zaduženost po sektorima



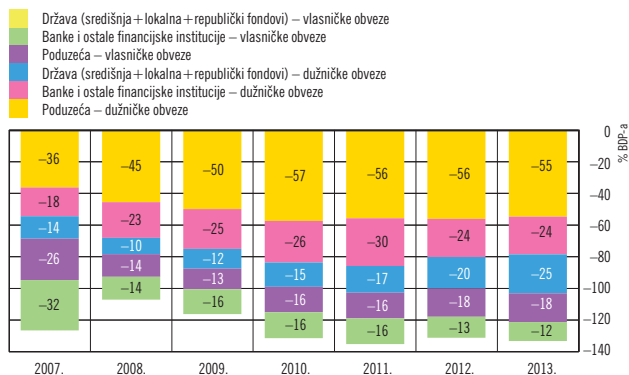
Slika 20. Dekompozicija kretanja realnog tečaja kune prema euru – tromjesečna promjena



Slika 23. Neto pozicija domaćih sektora prema inozemstvu po instrumentima

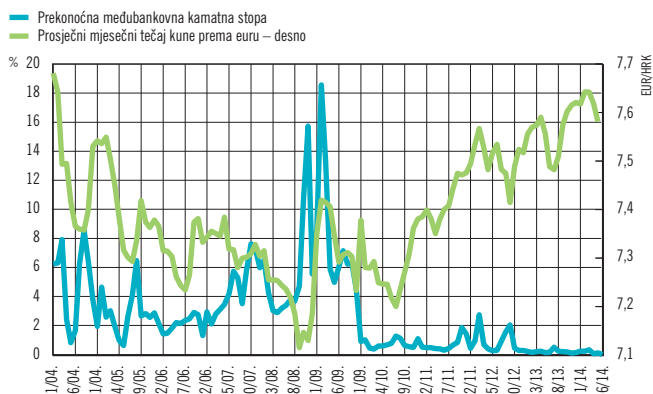


Slika 24. Neto financijska pozicija odabranih domaćih sektora prema inozemstvu po vlasničkim i du@nikim instrumentima



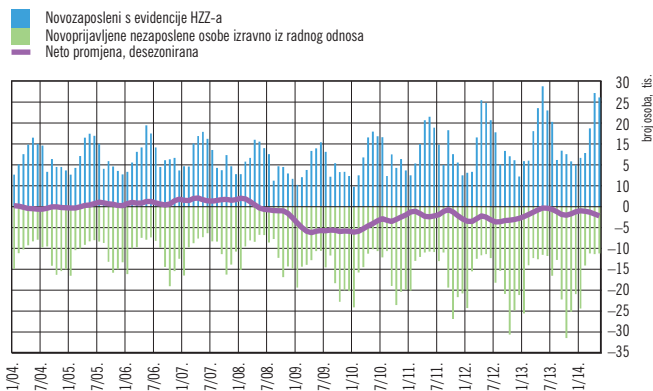
Izvor: HNB – financijski računi

Slika 25. Tečaj kune prema euru i prekonoćna kamatna stopa



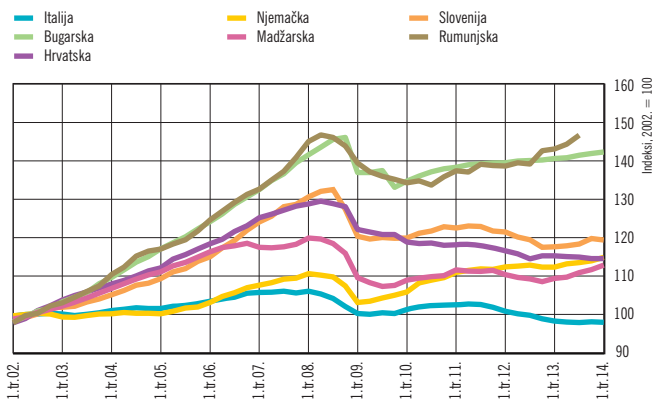
Izvor: HNB

Slika 26. Promjene u zaposlenosti registrirane na Hrvatskom zavodu za zapošljavanje (HZZ)



Izvori: HZZ; izračun HNB-a

Slika 27. Bruto domaći proizvod, sezonski podaci u stalnim cijenama



Izvori: Eurostat; DZS; HNB

Tablica 4. Međusektorski financijski računi za Hrvatsku

u postocima BDP-a

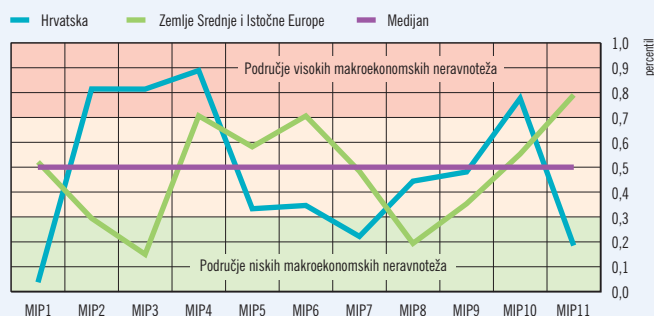
Obveze		Potraživanja												Ukupne obveze	
		Domaći sektori										Inozemstvo			
		Poduzeća		Financijski sektor		Opća država		Stanovništvo		Ukupno					
		2012.	2013.	2012.	2013.	2012.	2013.	2012.	2013.	2012.	2013.	2012.	2013.		
Poduzeća	Monetarno zlato i SDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valuta i depoziti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vrijednosni papiri osim dionica	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1	5	4	7	6
	Kredit	0	0	42	40	0	0	0	0	42	40	43	41	85	82
	Dionice i vlasnički kapital	24	24	3	3	29	30	16	16	73	73	24	25	97	97
	Tehničke rezerve osiguranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ostala potraživanja/obveze	31	31	1	2	6	6	2	2	40	42	12	12	52	53
	<b>Ukupno</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>47</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>158</b>	<b>156</b>	<b>84</b>	<b>82</b>	<b>241</b>	<b>238</b>
Financijski sektor	Monetarno zlato i SDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valuta i depoziti	12	14	22	26	3	6	59	61	96	107	13	22	109	129
	Vrijednosni papiri osim dionica	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
	Kredit	0	0	8	3	0	0	0	0	8	3	22	12	30	15
	Dionice i vlasnički kapital	1	1	3	3	11	11	3	3	18	18	16	14	33	32
	Tehničke rezerve osiguranja	1	1	1	0	0	0	22	24	24	26	0	0	24	26
	Ostala potraživanja/obveze	1	1	0	1	0	0	1	1	3	2	1	0	4	3
	<b>Ukupno</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>86</b>	<b>89</b>	<b>150</b>	<b>157</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>202</b>	<b>207</b>
Opća država	Monetarno zlato i SDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valuta i depoziti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vrijednosni papiri osim dionica	0	0	25	29	0	0	0	0	25	29	15	19	40	48
	Kredit	0	0	12	14	0	0	0	0	12	14	5	6	17	20
	Dionice i vlasnički kapital	0	0	0	0	26	28	0	0	26	28	0	0	26	28
	Tehničke rezerve osiguranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ostala potraživanja/obveze	8	7	0	0	0	0	0	0	8	7	0	0	8	7
	<b>Ukupno</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>43</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>78</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>90</b>	<b>102</b>
Stanovništvo	Monetarno zlato i SDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valuta i depoziti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vrijednosni papiri osim dionica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Kredit	0	0	41	40	0	0	0	0	41	40	0	0	41	41
	Dionice i vlasnički kapital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tehničke rezerve osiguranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ostala potraživanja/obveze	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
	<b>Ukupno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>41</b>
Inozemstvo	Monetarno zlato i SDR	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
	Valuta i depoziti	0	0	12	9	0	0	3	3	16	12	0	0	16	12
	Vrijednosni papiri osim dionica	0	0	24	25	0	0	0	0	24	25	0	0	24	25
	Kredit	0	0	1	7	0	0	0	0	1	7	0	0	1	7
	Dionice i vlasnički kapital	7	6	6	7	0	0	0	0	13	13	0	0	13	13
	Tehničke rezerve osiguranja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ostala potraživanja/obveze	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3
	<b>Ukupno</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>58</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>61</b>
Ukupno	Monetarno zlato i SDR	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
	Valuta i depoziti	12	14	34	35	3	6	63	64	112	120	13	22	125	141
	Vrijednosni papiri osim dionica	0	0	52	56	0	0	0	0	52	56	20	25	72	80
	Kredit	0	0	103	104	0	0	0	0	104	104	71	60	175	165
	Dionice i vlasnički kapital	32	31	13	13	66	69	19	19	129	131	40	39	169	170
	Tehničke rezerve osiguranja	1	1	1	1	0	0	22	24	24	26	0	0	24	27
	Ostala potraživanja/obveze	43	42	3	3	6	6	4	3	56	54	12	12	68	66
	<b>Ukupna potraživanja</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>206</b>	<b>213</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>108</b>	<b>110</b>	<b>478</b>	<b>493</b>	<b>156</b>	<b>158</b>	<b>634</b>	<b>650</b>

Izvor: HNB

## Okvir 1. Uvođenje zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik

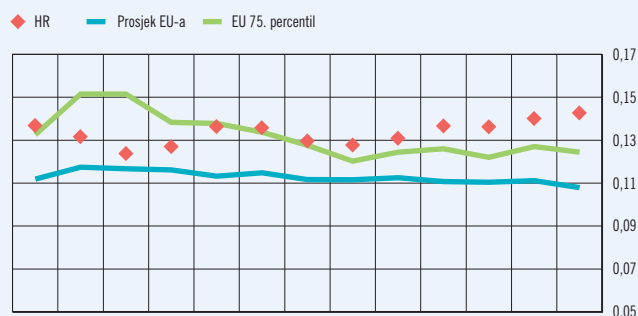
Procjenjujući stupanj i razvoj sistemskih rizika strukturnoga karaktera koji mogu ugroziti stabilnost domaćega financijskog sustava, odnosno ocjenjujući potrebe za jačanjem kapitalnih kapaciteta kreditnih institucija, HNB je krajem svibnja ove godine uveo zaštitni sloj kapitala za strukturni sistemski rizik [ZS(ssr)] s primjenom na sve kreditne institucije te za ukupne izloženosti<sup>1</sup>. ZS(ssr) iznosi 1,5% za sve kreditne institucije, a još 1,5% (ukupno 3%) moraju održavati institucije relativno većeg opsega i složenosti poslovanja. Na taj se način uz postojeću stopu osnovnoga kapitala koja iznosi 8% i zaštitni sloj za očuvanje kapitala od 2,5%, dakle ukupnu adekvatnost od 10,5%, nadograđuje zahtjev za strukturni sistemski rizik koji efektivno povećava regulatornu stopu adekvatnosti kapitala na 12% za male i 13,5% za ostale kreditne institucije, što vagano na razini sustava iznosi približno 13,2%.

Slika 1. Povišene strukturne makroekonomske neravnoteže povećavaju vjerojatnost šokova za financijski sustav



Napomena: Relativna pozicija u distribuciji pojedinih indikatora implicira stupanj neravnoteže. MIP indikator (od 1 do 11, redom): saldo tekućeg računa, neto ulagačka inozemna pozicija, realni efektivni tečaj, promjena udjela u svjetskom izvozu, jedinični troškovi rada, cijena stambenih nekretnina, dinamika zaduživanja privatnog sektora, teret duga privatnog sektora, teret duga javnog sektora, stopa nezaposlenosti i rast obaveza financijskih institucija.  
Izvor: Izračun HNB-a prema *Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP) Scoreboard*, Europska komisija 2012.

Slika 2. Stupanj koncentracije imovine (Hirschman-Herfidahl) u domaćem bankovnom sustavu relativno je visok



Napomena: Granica pokazuje vrijednost HHI indeksa iznad kojega su zabilježeni slučajevi nadprosječno visokih fiskalnih troškova i gubitka agregatnog proizvoda u krizi.  
Izvor: HNB

<sup>1</sup> Vidi Odluku o primjeni zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik NN, br. 61/2014., koja je na snazi od 19. svibnja 2014.

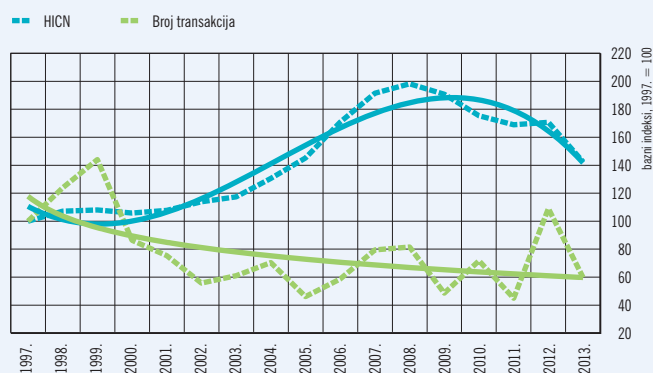
S obzirom na relativno visoku povijesnu kapitaliziranost bankovnog sustava, djelomično determiniranu prudencijalnom politikom HNB-a u ranijim razdobljima, te na činjenicu da je uz dugoročno prisutne rizike višegodišnja propisana stopa adekvatnosti kapitala iznosila 12%, aktiviranje ovog instrumenta ne čini dodatni regulatorni pritisak i ograničenje za ekspanziju bilanci kreditnih institucija.

Motivacija za uvođenje ZS(ssr) i kalibracija njegove visine određena je identifikacijom sljedećih rizika:

(i) izražene makroekonomske neravnoteže<sup>2</sup> (izrazito negativna vrijednost neto stanja međunarodnih ulaganja, slab izvozni potencijal, visoke zaduženosti privatnog i javnog sektora, visoka nezaposlenost i dugotrajna kontrakcija realne gospodarske aktivnosti i sl.), Slika 1.;

(ii) koncentracija imovine u domaćem bankarskom sektoru porasla je posljednjih godina, djelomice i zbog nedavnih stečajnih postupaka nad

Slika 3. Trendovi na tržištu stambenih nekretnina



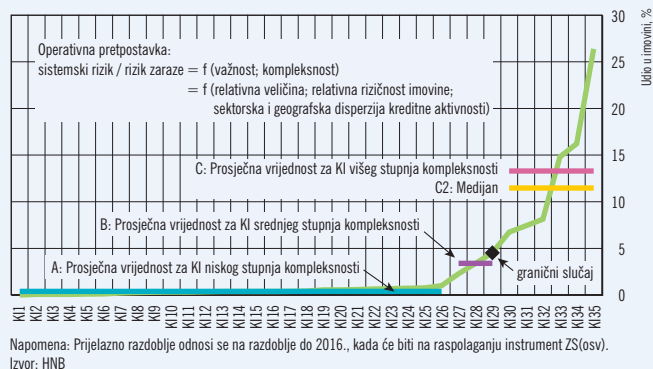
Izvor: HNB

pojednim institucijama i procesa spajanja, te spada među najizraženije u europskim razmjerima, a potencijalno može umanjiti otpornost sustava u stresnim uvjetima (Slika 2.);

(iii) neciklički rizici povezani s tržištem nekretnina zahtijevaju kapitalnu zaštitu zbog potencijalnih rizika koji proizlaze iz nominalnih rigidnosti ovog tržišta (koje nisu u cijelosti i jasno uočljive u službenoj cjenovnoj statistici zasnovanoj na relativno ograničenom uzorku transakcija), a koje mogu pridonijeti trajnoj nelikvidnosti i specifičnim rizicima kolateralu (Slika 3.);

<sup>2</sup> Ovo je ekstenzivno tematizirano u publikacijama HNB-a (M. Brkić i A. Šabić, Okvir za praćenje makroekonomskih neravnoteža u Europskoj uniji – značenje za Hrvatsku, Pregledi HNB-a, P-25, 2014.), a detaljan pregled strukturnih neravnoteža dan je i u: EK: *Results of in-depth reviews under Regulation (EU) No 1176/2011 on the prevention and correction of macroeconomic imbalances; Macroeconomic Imbalances Croatia 2014*, Occasional Papers 179, ožujak 2014.

Slika 4. Kalibriranje visine ZS(ssr) kojom se pokrivaju rizici povezani sa sistemski važnim institucijama u prijelaznom razdoblju



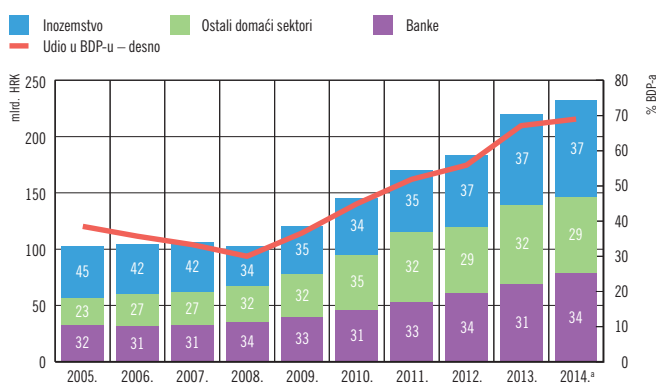
(iv) potencijalne negativne posljedice u slučaju materijalizacije navedenih rizika mogu biti pojačane ako zahvate poslovne procese važnijih financijskih posrednika, za što je predviđen dodatni zaštitni sloj za sistemski važne institucije. No, s obzirom na to da je primjena ovoga makrobonitetnog instrumenta moguća tek od 2016. godine, HNB ga je, u skladu s uputama ESRB-a<sup>3</sup>, supstituirao dodatnim zahtjevom kroz ZS(ssr) za grupu sistemski važnih institucija kojim bi amortizirao navedene udare (Slika 4.). Taj segment kapitalnih zaštita kalibriran je primjenom multiplikativnog faktora koji iznosi 2, a koji odgovara odnosu između veličine (mjerene udjelom u imovini) medijalne institucije u grupi C (više od 5% udjela) i veličine granične (najveće) institucije u grupi B (koje imaju od 1% do 5% udjela)<sup>4</sup>.

3 ESRB: *The ESRB Handbook on Operationalizing Macro-Prudential Policy in the Banking Sector*, 2014.

4 Ovaj pristup isključuje utjecaj ekstremno visokih i niskih vrijednosti, tj. različitosti među institucijama koje stvaraju normalni konkurentski procesi na financijskom tržištu.

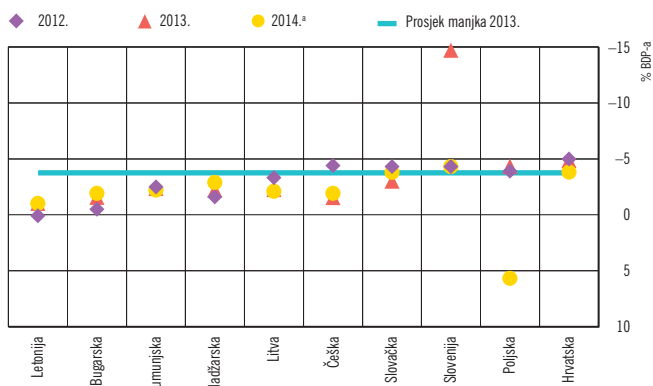
# Sektor države

Slika 28. Dug opće države



\* Projekcija EK-a  
Izvori: MF; EK; HNB

Slika 29. Usporedno kretanje manjka opće države



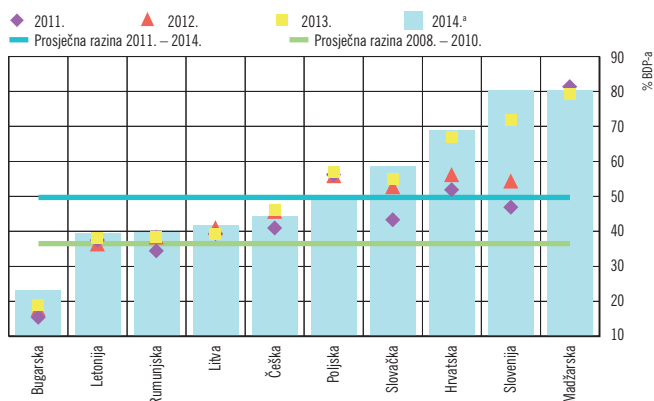
\* Projekcija EK-a  
Izvor: Eurostat; EK

Udio javnog duga u BDP-u, prema programu konvergencije, trebao bi doseći vrhunac tijekom 2014. te se zaustaviti u 2015. i nakon toga lagano smanjivati. U osnovnom scenariju očekuje se da će udio javnog duga u BDP-u u tom razdoblju ipak blago rasti. Smanjivanje udjela javnog duga u BDP-u ponajprije će ovisiti o izlasku ekonomije iz recesije te provođenju strukturnih reformi usmjerenih na smanjenje udjela rashoda opće države u BDP-u. Povoljno okruženje na financijskim tržištima dovelo je do dosad najnižeg prinosa na hrvatske obveznice, koji je postignut na europskom tržištu.

Manjak opće države prema metodologiji ESA 95 neznatno je smanjen s 5,0% u 2012. na 4,9% BDP-a u 2013. Ovo smanjenje manjka posljedica je većeg rasta prihoda u odnosu na rashode. Proračun za 2013. nije ostvaren u skladu s fiskalnim pravilom koje je zahtijevalo smanjenje udjela rashoda opće države u BDP-u za jedan postotni bod. Rashodi proračuna u 2013. prema metodologiji ESA 95 iznosili su 150,6 milijardi kuna odnosno 45,9% udjela u BDP-u. To je povećanje od 0,2 postotna boda u odnosu na 2012.

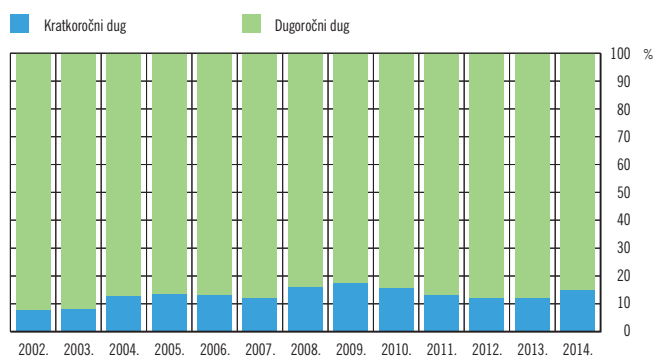
Očekuje se nastavak dugotrajne recesije i tijekom 2014. zbog spore provedbe važnih strukturnih reformi. Proračun za 2014. i ubrzo prvi rebalans proračuna potaknuti su nastojanjem da se manjak proračuna dovede u sklad sa zahtjevima iz procedure pri prekomjernom manjku. Pritom je znatan dio prilagodbe u izmjenama proračuna predviđen na strani prihoda. Povećani su zdravstveni doprinosi i naknade za telekomunikacijske operatore, a uvedene su i promjene u porezima na igre na sreću te preusmjerene uplate iz drugog u prvi mirovinski stup za povlaštene

Slika 30. Usporedno kretanje javnog duga



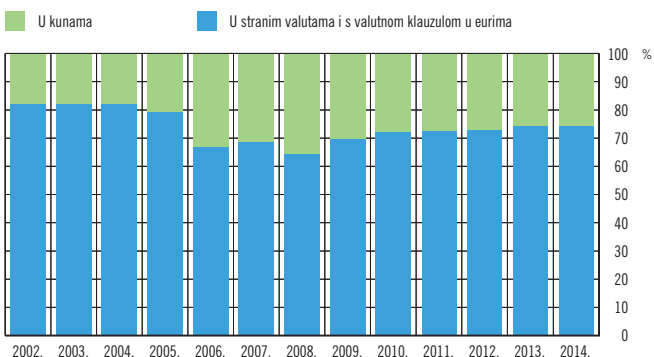
<sup>a</sup> Projekcija EK-a  
Izvor: Eurostat; EK

Slika 31. Struktura javnog duga prema preostalom dospijeću



Izvori: MF; HNB

Slika 32. Valutna struktura javnog duga



Izvori: MF; HNB

Tablica 5. Referentne razine pokazatelja za rizik fiskalne održivosti u 2014.<sup>a</sup>

Pokazatelj	Sigurno područje	Referentna razina	Razina u Hrvatskoj	Promjena
$r - g^b$	<	1,1%	5,2%	↑
Javni dug opće države (% BDP-a)	<	42,8%	69,0%	↑
Ciklički prilagođen primarni saldo (% potenc. BDP-a)	>	-0,5%	0,5%	↓
Bruto potrebe za financiranjem (% BDP-a)	<	20,6%	10,1%	↓
Udio kratkoročnog duga u ukupnom dugu	<	44,0%	12,0%	↑
Dug nominiran u inozemnoj valuti	<	40,3%	74,5%	↓
Vagano prosječno dospijeće javnog duga (godine)	>	2,3	4,5	↑
Kratkoročni inozemni javni dug (postotak deviznih pričuva) <sup>c</sup>	<	61,8%	9,2%	↑

<sup>a</sup> E. Baldacci, I. Petrova, N. Belhocine, G. Dobrescu i S. Mazraan, *Assessing Fiscal Stress*, IMF Working Paper, WP/11/100

<sup>b</sup> Implicitna kamatna stopa na dug opće države umanjena za BDP deflator (prosjeak pet godina), umanjeno za stopu rasta realnog BDP-a (prosjeak pet godina).

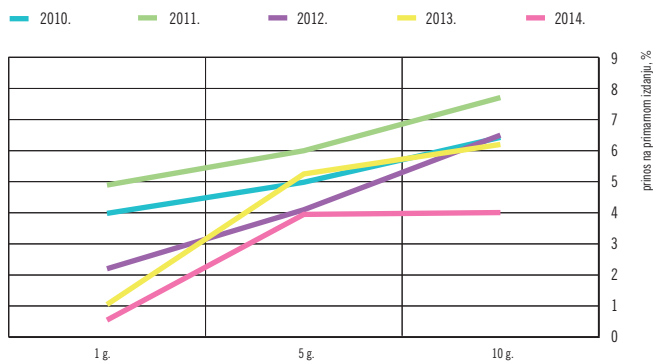
Izvori: MMF WP/11/100; HNB

mirovine. Dodatno porezno opterećenje rada i povećane troškove na gorivo utječu na smanjenje konkurentnosti i povećavaju vjerojatnost nastavka recesije. Na rashodnoj strani proračuna najviše su smanjene subvencije poljoprivredi i transportu, a usporen je i rast investicija.

Potpunom provedbom ovih mjera manjak bi se prema projekcijama Europske komisije prema metodologiji ESA 95 trebao smanjiti na 3,8% BDP-a u 2014., te 3,1% BDP-a u 2015. U skladu s tim, smanjenje manjka ispod razine od 3,0% BDP-a može se očekivati tek u 2016., ali uz dodatne mjere. Strukturni manjak bi se prema predloženim mjerama trebao smanjiti za 0,4 postotna boda u 2014. odnosno za 0,8 postotnih bodova u 2015.

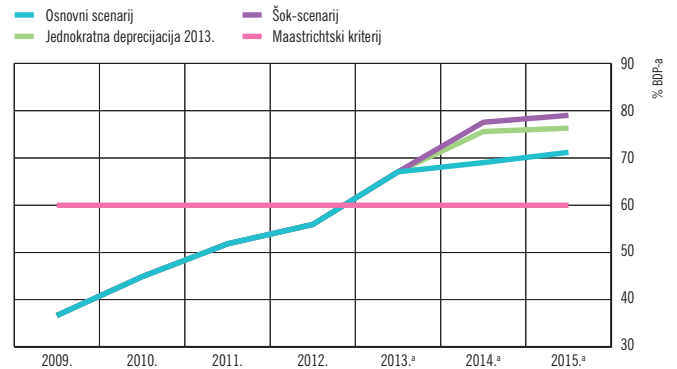
Velik pritisak na financijsku stabilnost proizlazi iz brzorastućega javnog duga (Slika 38). Javni dug, prema metodologiji ESA 95, približit će se razini od 70% BDP-a. Stopa rasta javnog duga jedna je od najvećih među usporedivim zemljama. Tome je uvelike pridonijelo provedeno preuzimanje dugova brodogradilišta i drugih javnih poduzeća te plaćanje dugova zdravstvenih ustanova tijekom 2012. i 2013. Prosječni godišnji rast javnog duga od 12% potaknuo je povećanje rashoda za kamate, koji će u 2014. nadmašiti 10 milijardi kuna. Rastući rashodi za kamate kao i nepovoljni fiskalni učinci ulaska u EU otežavaju fiskalnu prilagodbu. Hrvatskoj, s druge strane, pogoduje trenutna povoljna situacija na tržištu kapitala u Europi, koja omogućuje smanjenje prinosa na iznimno niske razine (Slika 33.). Pritom treba imati na umu da je implicitna realna kamatna stopa na javni dug umanjena za rast BDP-a ( $r - g$ ) daleko od empirij-

Slika 33. Prinos na hrvatske eurske vrijednosne papire



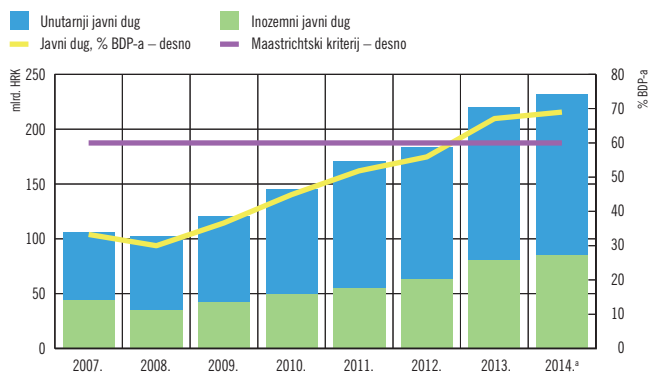
Izvor: MF

Slika 36. Različiti scenariji projekcije javnog duga



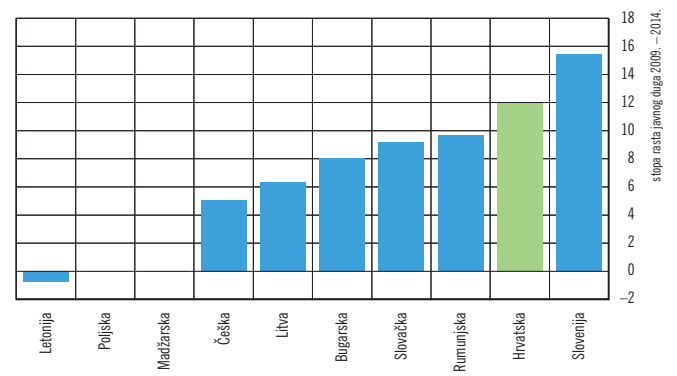
<sup>a</sup> Projekcija HNB-a  
Izvor: HNB

Slika 34. Projekcija duga opće države



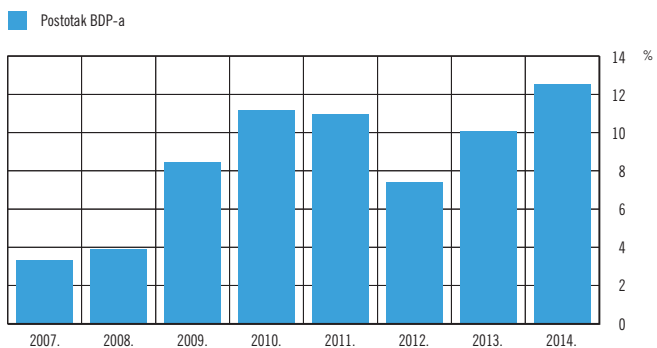
<sup>a</sup> Projekcija EK-a  
Izvori: MF; EK; HNB

Slika 37. Stopa rasta javnog duga (2009. – 2014.)



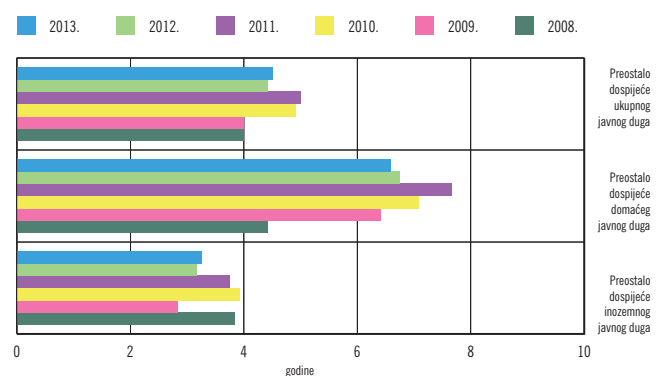
Izvori: Eurostat; HNB

Slika 35. Bruto potrebe za financiranjem



Izvori: MF; HNB

Slika 38. Prosječno preostalo dospjeće duga opće države



Izvor: HNB



ski sigurnog područja (Tablica 5.) prije svega zbog izostanka ekonomskog rasta. Rast javnog duga po tako visokoj godišnjoj stopi nije svojstvena samo Hrvatskoj, no potrebno je usmjeriti se na znatnije usporavanje stope rasta javnog duga na razinu koja bi omogućila postupno smanjivanje udjela javnog duga u BDP-u.

Struktura hrvatskoga javnog duga prema preostalom dospijeću vrlo je povoljna (Slika 31.). Udio kratkoročnog duga u ukupnom javnom dugu je oko 15%, što je znatno niže od referentne razine za usporediva tržišta, koja iznosi 44%. Hrvatska i nadalje ima nepovoljnu valutnu strukturu javnog duga, u kojoj dominira dug u stranoj valuti (uglavnom euro) i u kunama s valutnom klauzulom. Prosječno preostalo dospijeće ukupnoga javnog duga od četiri i pol godine pozitivan je pokazatelj, koji se od 2008. održava iznad razine od četiri godine.

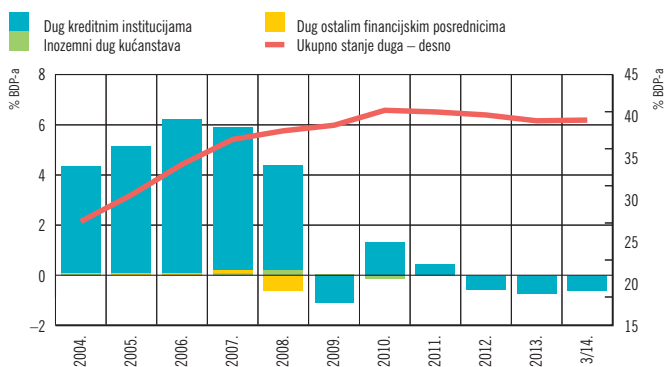
Unatoč smanjenju manjka nakon rebalansa, potreba za financiranjem i nadalje je povećana u odnosu na prethodnu godinu. Prošle godine iznos potreba za financiranjem bio je 10,1% BDP-a. Pritom je ukupno zaduživanje iznosilo 14,1% BDP-a, ali je 13,3 mlrd. kuna zadržano kao depozit za financiranje potreba u 2014., pa potreba za financiranjem u 2014. godini iznosi 12,5% BDP-a, što je za 2,4 postotna boda više nego u prošloj godini. Posljednje hrvatsko zaduživanje na europskom

financijskom tržištu u svibnju bilo je rekordno i po iznosu i po prinosu. Naime, iznos od 1,25 mlrd. EUR najveće je izdanje u eurima, a prinos do dospijeća od 4,01% najniži je prinos na europskom tržištu, uzrokovanog oporavkom gospodarstva i provedenim fiskalnim prilagodbama u najugroženijim članicama te nastavkom provođenja ekspanzivne monetarne politike. Projekcija rasta javnog duga upućuje na znatno usporavanje zahvaljujući smanjenju manjka u sklopu procedure pri prekomjernom manjku. Tijekom 2014. i 2015. očekuje se povećanje javnog duga, ali po znatno nižim stopama rasta. Naime, javni dug bi u 2014. mogao porasti za oko 1,9 postotnih bodova udjela u BDP-u, a u 2015. za samo 0,2 postotna boda udjela u BDP-u. S druge strane, razina duga će se do kraja 2014. morati prilagoditi statističkom standardu ESA 2010, što bi moglo dovesti do povećanja razine eksplicitnoga javnog duga zbog uključivanja duga javnih poduzeća koja spadaju u sektor države.

Javni dug bi prema šok-scenariju dosegnuo 77,4% BDP-a u 2015. Šok-scenarij procjenjuje razinu duga u okolnostima deprecijacije u 2014. od 10% i pada BDP-a za 2,5%. Zbog velikog udjela eura i drugih valuta u javnom dugu i padu BDP-a u slučaju kombiniranog šok-scenarija došlo bi do povećanja javnog duga za sedam postotnih bodova udjela u BDP-u.

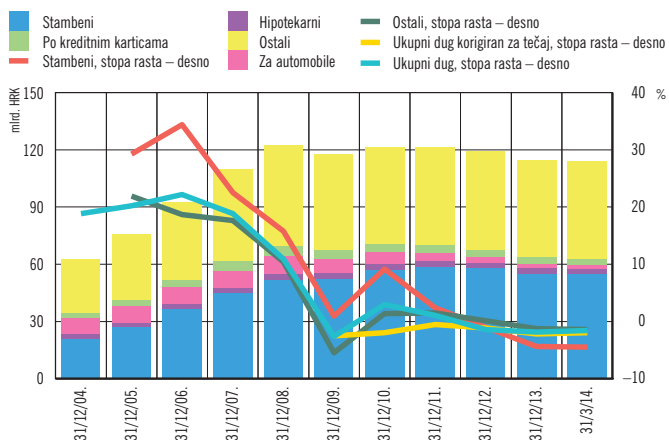
# Sektor kućanstava

Slika 39. Promjena i stanje duga kućanstava



Napomena: U ukupni dug kućanstava nije uključen dug društvima za lizing kako bi se izbjegao lom u seriji podataka zbog promjene metodologije prikazivanja vrijednosti ugovora o lizingu od 1. siječnja 2011. Izvori: Hanfa, HNB

Slika 40. Krediti kućanstvima prema namjeni



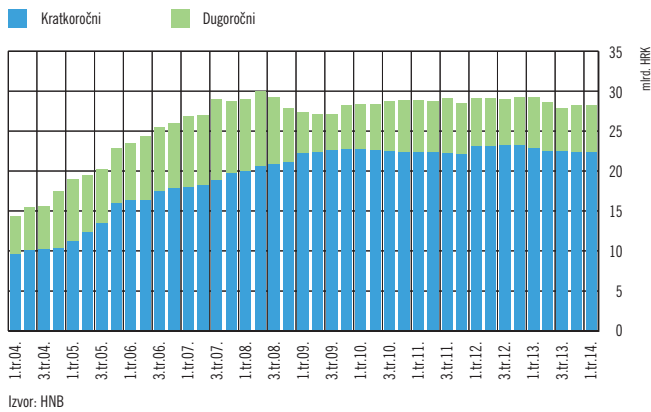
Izvor: HNB

Krajem 2013. i početkom 2014. godine kućanstva su se nastavila razduživati ponajprije pod utjecajem još uvijek nepovoljnih uvjeta na tržištu rada. Kako se znatniji oporavak tog tržišta ne nazire ni u sljedećem razdoblju, nastavak spomenutog trenda očekuje se i u ostatku 2014. godine.

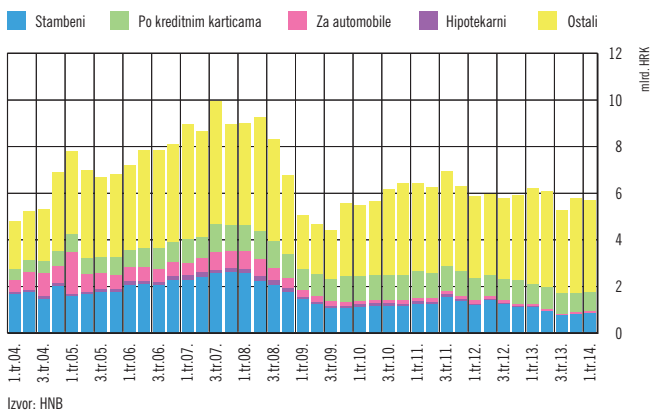
Krajem prošle i početkom ove godine sektor kućanstava nastavio je prilagođavati svoje obveze sve nižim prihodima u uvjetima višegodišnje recesije (Slika 39.). Ukupni dug stanovništva tako se u prvom tromjesečju 2014. smanjio za još –1,6% na godišnjoj razini, odnosno za –2,0% ako se isključi utjecaj tečajnih promjena (Slika 40.), pa se zaduženost ovog sektora zadržala ispod razine od 40% BDP-a (Slika 39.). Tome je najviše pridonijelo smanjenje izloženosti kućanstava prema kreditnim institucijama (za –0,6% BDP-a), dok su izloženosti prema inozemstvu i ostalim financijskim posrednicima ostale gotovo nepromijenjene.

Nastavak tendencije razduživanja kućanstava primjetljiv je i u dinamici iznosa novoodobrenih kredita. Naime, unatoč blagom porastu iznosa novoodobrenih kredita krajem 2013., čemu je pridonijelo i blago smanjenje kamatnih stopa banaka, na godišnjoj je razini ostvaren pad iznosa svih novoodobrenih kredita neovisno o njihovoj ročnosti (do kraja ožujka 2014. ukupno za –3,3%, Slika 41.). Spomenuti blagi porast novoodobrenih dugoročnih kredita krajem prošle godine uglavnom je posljedica rasta iznosa ostalih dugoročnih kredita<sup>2</sup>, čiji se udio u ukupnom iznosu novoodobrenih kredita kontinuirano povećava od kraja 2008. Stoga su krajem prošle odnosno početkom ove godine ti krediti postali dominantan oblik novoga dugoročnoga kreditiranja stanovništva, s udjelom od gotovo 70% (Slika 42.). No

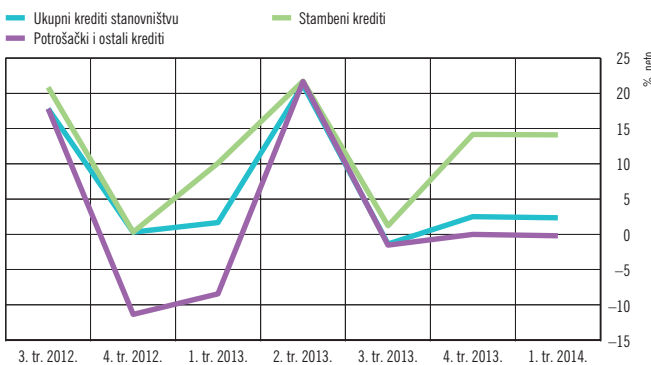
Slika 41. Ročna struktura novodobrenih kredita kućanstvima, korigirana za sezonske oscilacije



Slika 42. Novodobreni dugoročni krediti kućanstvima prema namjeni, korigirani za sezonske oscilacije

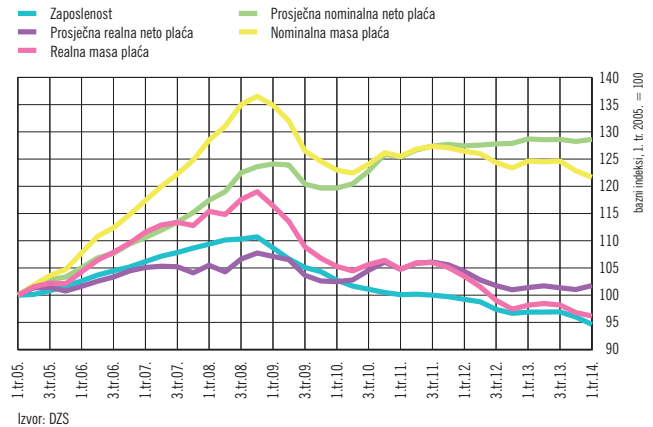


Slika 43. Promjena standarda odobravanja kredita kućanstvima u posljednja tri mjeseca

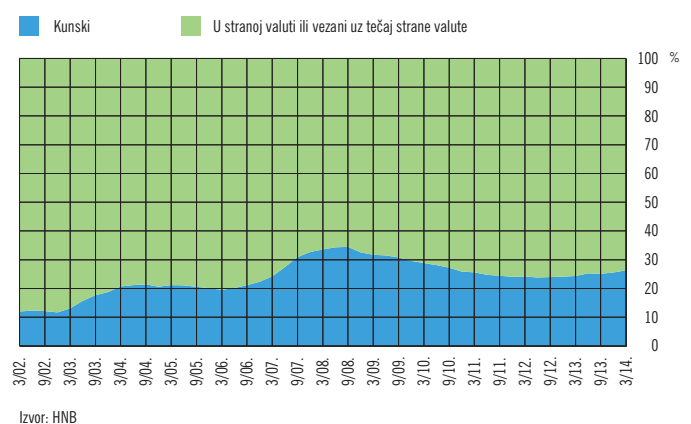


Napomena: Pozitivna vrijednost upućuje na pooštavanje, a negativna na ublažavanje kreditnih standarda.  
Izvor: HNB

Slika 44. Kretanje zaposlenosti i plaća (bez sezonskih učinaka)



Slika 45. Valutna struktura kredita kućanstvima

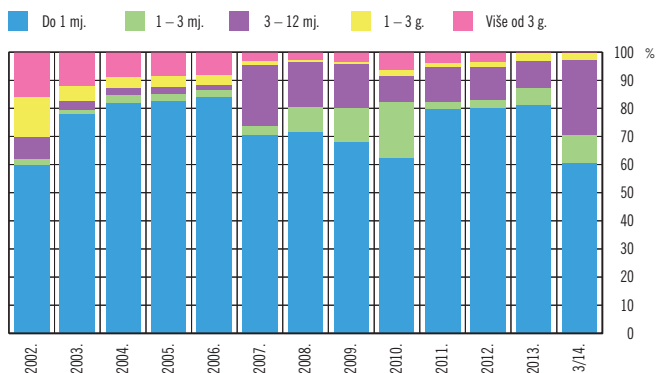


unatoč tome njihovo se ukupno stanje krajem 2013. smanjilo prvi put od izbijanja financijske krize (Slika 40.), što znači da dinamika novoga kreditiranja ipak nije dostatna da nadoknadi otplatu odnosno otpis postojećih dugova. Istodobno se znatno smanjenje zastupljenosti stambenih u strukturi ukupnih novodobrenih dugoročnih kredita odrazilo i na godišnji pad njihova stanja, koji je krajem ožujka 2014. iznosio  $-4,5\%$  odnosno  $-4,9\%$  ako se isključi utjecaj tečaja (Slika 40.).

Slaba potražnja kućanstava za kreditima uvelike odražava prisutnu neizvjesnost na tržištu rada (Slika 44.), još uvijek nisku razinu potrošačkog optimizma (Slika 50.) te pooštavanje kreditnih standarda banka (Slika 43.) potkraj 2013. i početkom 2014. U promatranom je razdoblju nastavljen trend pada zaposlenosti započet krajem 2008. (za  $-2,3\%$  na godišnjoj razini), pa se visoka izloženost stanovništva riziku gubitka radnog mje-

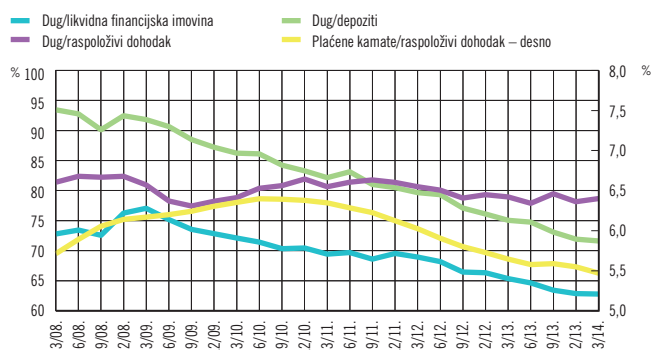
2 Riječ je ponajprije o gotovinskim nenamjenskim kreditima.

Slika 46. Krediti kućanstvima prema promjenjivosti kamatne stope



Izvor: HNB

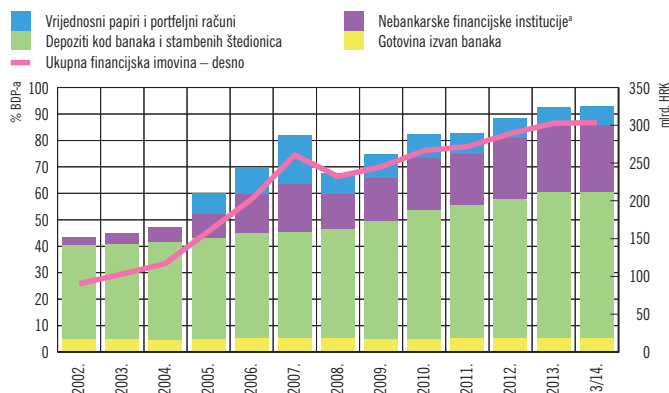
Slika 47. Zaduženost kućanstava i teret otplate duga



Napomena: U ukupni dug kućanstava nije uključen dug društvima za lizing kako bi se izbjegao lom u seriji podataka zbog promjene metodologije prikazivanja vrijednosti ugovora o lizingu od 1. siječnja 2011.

Izvori: Hanfa; SKDD; HNB

Slika 48. Financijska imovina kućanstava



\* Potraživanja kućanstava od otvorenih i zatvorenih investicijskih fondova te društava za osiguranje procijenjena su. Izvori: Hanfa; SKDD; HNB

sta dodatno povećala, što bi uz prisutnu stagnaciju dohodaka kućanstava moglo dodatno pogoršati njihovu kreditnu sposobnost i otežati otplatu dugova. To će, zajedno s očekivanim daljnjim pooštavanjem standarda odobravanja ponajprije stambenih kredita, biti jedan od temeljnih ograničavajućih činitelja snažnijega kreditiranja ovog sektora u nadolazećem razdoblju.

Tijekom prva tri mjeseca 2014., iako blago smanjena, izloženost kućanstava tečajnom i kamatnom riziku zadržala se na visokoj razini. Tako je na kraju ožujka 2014. gotovo 74% kredita bilo odobreno u stranoj valuti ili vezano uz tečaj strane valute (Slika 45.). Istodobno je više od 97% kredita bilo odobreno uz kamatnu stopu promjenjivu unutar jedne godine (Slika 46.), premda se porastom udjela kredita s mogućnošću promjene kamatne stope od tri mjeseca do jedne godine blago poboljšala struktura unutar spomenute kategorije.

Nastavak tendencije razduživanja kućanstava pridonio je poboljšanju većine pokazatelja njihove zaduženosti krajem 2013. i početkom 2014. godine (Slika 47.). Osim što su smanjila dug, kućanstva su u promatranom razdoblju nastavila povećavati svoju agregatnu štednju u kreditnim institucijama (na godišnjoj razini prosječno za 3,6%, što je neznatno više od razine prirasta generiranog ukamačivanjem štednje). To je posljedično pridonijelo rastu likvidne financijske imovine kućanstava<sup>3</sup> (Slika 48.), pa se u promatranom razdoblju omjer duga i spomenutih imovinskih kategorija nastavio smanjivati. Unatoč blagom padu raspoloživog dohotka stanovništva<sup>4</sup> krajem prošle i početkom ove godine, mnogo izrazitije smanjenje troška plaćenih kamata<sup>5</sup> stimuliralo je poboljšanje pokazatelja tereta otplate kamata na dug kućanstava, dok je već spomenuto smanjenje duga rezultiralo poboljšavanjem njegova omjera prema raspoloživom dohotku.

Očekivani izostanak znatnijeg oporavka gospodarske aktivnosti u 2014. godini upućuje na to da će tendencija smanjivanja duga kućanstava, premda možda usporena, biti prisutna i u nadolazećem razdoblju. Tome će najviše pridonijeti nepovoljni uvjeti na tržištu rada, koji će i dalje zadržavati osobnu potrošnju stanovništva na niskim razinama i ograničavati potražnju dijela kućanstava za novim kreditima. Usto, spomenute neizvjesnosti glede uvjeta odobravanja kredita te visoki kamatni i valutni rizici dodatno će povećati oprez kućanstava pri novom zaduživanju. Stoga bi se agregatna zaduženost ovog sektora mogla dodatno približiti razini koja osigurava da sektor kućanstava, s obzirom na tekuće agregatne dohotke, može uredno otplaćivati preuzete kreditne obveze (vidi Okvir 2. Zaduzenost kućanstava u zemljama EU-a: koliko je još prilagođavanja potrebno).

3 U financijsku imovinu kućanstava nisu uključeni efektivni strani novac i depoziti u inozemnim bankama jer se njihova razina ne može precizno procijeniti.

4 Procijenjeni raspoloživi dohodak kućanstava ne obuhvaća pojedine oblike dohotka generirane u službenom gospodarstvu (npr. autorske honorare, ugovore o djelu i dohodak od kapitala) kao i dohodak iz neslužbenoga gospodarstva (sive ekonomije).

5 Djelomice i zbog izmjena koje je donio Zakon o potrošačkom kreditiranju (NN, br. 75/2009., 112/2012., 143/2013. i 147/2013.).

## Okvir 2. Zaduženost kućanstava u zemljama EU-a: koliko je još prilagođavanja potrebno

Prije izbijanja svjetske financijske krize razina i dinamika zaduženosti privatnog sektora u zemljama Srednje i Istočne Europe uglavnom su se u domaćim, ali i međunarodnim okvirima<sup>1</sup> smatrale nezabrinjavajućima te su se objašnjavale ponajprije nužnim procesom financijske integracije i produbljenja te realne konvergencije prema razinama zabilježenima u ostatku Europske unije. Međutim, unatoč tom uvriježenom stajalištu regulatori pojedinih zemalja, među ostalima i Hrvatske, u tom su razdoblju nastojali djelovati na visoke stope kreditnog rasta aktiviranjem specifičnih makrobonitetnih mjera. Povoljni uvjeti na međunarodnim financijskim tržištima, visoka sklonost riziku, cjenovni baloni na pojedinim tržištima koji su pridonijeli (pre)optimističnim očekivanjima, nepotpun regulatorni okvir i ublaženi kreditni standardi banaka u borbi za tržišni udio podržali su kreditni rast u tom razdoblju, koji se tek s izbijanjem financijske krize i posljedičnom dužom ili kraćom realnom kontrakcijom u brojnim europskim gospodarstvima pokazao prekomjernim.

U recesijskim uvjetima realni dohodci privatnog sektora znatno su smanjeni. To je stimuliralo proces prilagođavanja njihovih bilanci, pa je u velikom broju zemalja, pa tako i u Hrvatskoj, proces razduživanja (engl. *deleveraging*) sektora kućanstava i nefinancijskih poduzeća postao višegodišnja pojava<sup>2</sup>. Premda nužno, relativno prilagođavanje neodrživih razina duga privatnog sektora, a posebno kućanstava, izvorima raspoloživima za njegovo servisiranje (tekućem dohotku te financijskoj i realnoj imovini) za posljedicu može imati znatne ekonomske troškove s obzirom na važnost privatne potrošnje kao jednog od osnovnih generatora ekonomskog rasta. Stoga je iznimno važno bolje razumijevanje procesa razduživanja kućanstava (njegova potrebnog intenziteta i trajanja) kako bi se formirala adekvatna očekivanja kratkoročnoga i srednjoročnoga ekonomskog rasta te konstruirale makroekonomske i makroprudencijalne mjere koje bi bile usklađene s fundamentima.

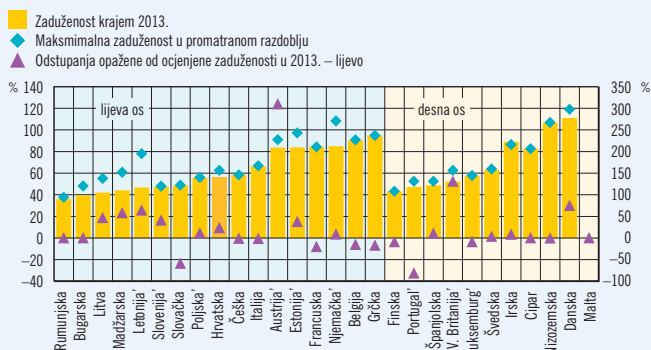
Jedinstvena uravnotežena razina zaduženosti prema kojoj bi konvergirao ovaj proces bilančne prilagodbe privatnog sektora ne postoji. Stabilne razine zaduženosti u literaturi su donedavno bile temeljene na uglavnom statičnoj graničnoj vrijednosti koja je bila utvrđena na povijesnim podacima, kao primjerice specifična pretkrizna razina, položajna vrijednost u distribuciji zaduženosti skupine zemalja<sup>3</sup> ili trend-razina<sup>4</sup>. Međutim, iznos duga koji je s obzirom na tekuću razinu dohotka ekonomski pod-

nošljiv nužno je utvrditi modelski, uzimajući pritom u obzir temeljne makroekonomske odrednice specifične za pojedinu zemlju, odnosno razdoblje<sup>5</sup>. Pritom valja imati na umu kako je potrebno svaki makroekonomski pokazatelj, pa tako i spomenutu agregatnu ocjenu, sagledati u cjelini s komplementarnim mikropokazateljima koji pružaju dodatne informacije obično skrivene u agregatnim brojkama. To omogućuje cjelovito sagledavanje određenog problema i adekvatno formiranje ekonomskih mjera<sup>6</sup>, ali i efikasnu identifikaciju kreditne sposobnosti pojedinih segmenata privatnog sektora prema kojima bi banke trebale usmjeriti kreditna sredstva.

Cilj je ovog istraživanja na panelu zemalja Europske unije ocijeniti razinu zaduženosti sektora kućanstava definiranu kao omjer njihova duga i raspoloživoga dohotka, a koja je uvjetovana temeljnim tekućim makroekonomskim činiteljima i time specifična za pojedinu zemlju, odnosno razdoblje. Tako će ujedno biti moguće utvrditi koji je dio potrebne kratkoročne prilagodbe bilanci sektora kućanstava u zemljama Europske unije već izvršen, odnosno koliko je daljnjeg razduživanja potrebno kako bi se zaduženost kućanstava uskladila s trenutnim optimalnim razinama impliciranim osnovnim makroekonomskim odrednicama.

Potrebno je pritom istaknuti kako se ovom analizom ne nastoji utvrditi stabilna razina zaduženosti kućanstava koja je određena dugoročnim, stabilnim razinama makroekonomskih činitelja, već primarno potreba kućanstava za razduživanjem koja je uvjetovana njihovim tekućim kapacitetima za otplatu duga, ali je samim time ujedno i znatno kolebljivija, a njezina procjena (posebno u recentnim razdobljima) i malo manje pouzdana.

Slika 1. Zaduženost kućanstava u EU-u



Napomena: Zaduženost kućanstava mjerena je omjerom kredita odobrenih kućanstvima korigiranim za tečajne promjene i njihova raspoloživoga dohotka. Oznaka \* pokazuje nesigurnost člana korekcije odstupanja, odnosno pozitivan predznak člana korekcije odstupanja.

Izvori: Eurostat; izračun HNB-a

1 G. Kiss, M. Nagy i B. Vonnák: *Credit Growth in Central and Eastern Europe: Convergence or Boom?*, MNB Working Papers 10, The Central Bank of Hungary, 2006.; D. Mihaljek: *Rapid growth of bank credit in Central and Eastern Europe: the role of housing markets and foreign-owned banks*, 12. Dubrovačka konferencija, HNB, 2006.; V. Šonje: *Credit Growth in CEE: Real Effects of Integration and Crisis*, 2. konferencija Zagrebačke škole ekonomije i managementa, Zagreb, 2009.

2 Dosadašnja iskustva pokazuju kako su razdoblja smanjivanja duga privatnog sektora u zemljama OECD-a prosječno trajala između šest i sedam godina (R. Bouis et al.: *Deleveraging: Challenges, Progress and Policies*, OECD Working Paper 1077, 2013.).

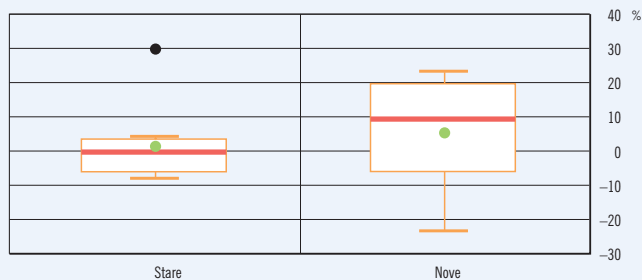
3 Pokazatelji makroekonomskih neravnoteža Europske komisije (MIP Scorebord Indicators) tako kao graničnu vrijednost omjera (konsolidiranog) duga privatnog sektora u BDP-u uzimaju razinu od 133%.

4 Metodologija protucikličkih kapitalnih zaštita

5 Empirijska istraživanja ovako specificirane optimalne razine zaduženosti iznimno su rijetka te su se pojavila tek u bližoj prošlosti, i to uglavnom za Sjedinjene Američke Države (B. Albuquerque et al.: *Has US household deleveraging ended? A model-based estimate of equilibrium debt*, ECB Working paper series 1643, 2014.).

6 Primjerice, u slučaju analize zaduženosti ili stupnja ranjivosti sektora kućanstava na specifične šokove nužno je u obzir uzeti i distribuciju promatranoga ekonomskog fenomena, odnosno karakteristike pojedinih segmenata promatranog sektora koji uprosječivanjem često ostaju skriveni, a što je učinjeno u prethodnim HNB-ovim analizama zaduženosti kućanstava (vidi npr. Financijska stabilnost, broj 9, srpanj 2012.).

Slika 2. Relativna odstupanja od ekonomski opravdane razine zaduženosti sektora kućanstava u 2013. godini, u postocima



Napomena: Zemlje članice EU-a podijeljene su u dvije skupine: tzv. stare i nove članice. Nove zemlje članice jesu Bugarska, Hrvatska, Češka, Estonija, Mađarska, Letonija, Litva, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija. Prikazane su samo one zemlje za koje je ocijenjeni model korekcije odstupanja signifikantan. Prosječna vrijednost relativnog odstupanja prikazana je na slici zelenom točkom, medijalna vrijednost crvenom linijom, dok narančasti pravokutnik, odnosno naračaste linije pokazuju interkvartilni raspon, odnosno ukupan raspon odstupanja u pojedinoj skupini zemalja. Netipične vrijednosti distribucije prikazane su crnom točkom.  
Izvor: Izračun HNB-a

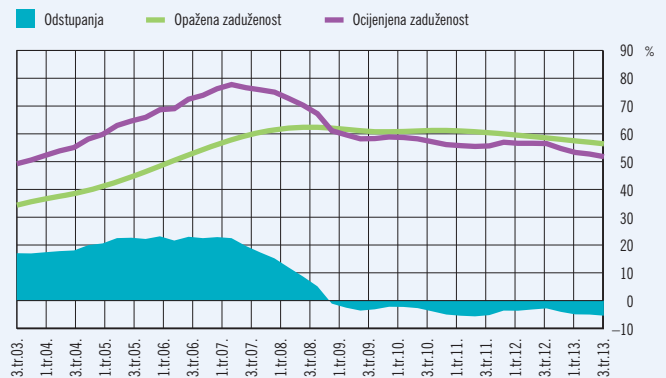
Ekonomski determinirana razina zaduženosti sektora kućanstava ocijenjena je na osnovi tromjesečnih podataka za 28 zemalja Europske unije u razdoblju od početka 1999. do kraja 2013. godine. Omjer iznosa kredita odobrenih kućanstvima korigiranog za tečajne promjene i njihovo raspoloživo dohotka modeliran je skupom makroekonomskih činitelja: troškom zaduživanja mjerenim kamatnim stopama stanovništvu, stopom posjedovanja nekretnina kojom se procjenjuje nekretninski kolateral raspoloživ za novo financiranje, indeksom pouzdanja potrošača kojim je obuhvaćeno ekonomsko i financijsko raspoloženje kućanstava te stopom nezaposlenosti i rasta realnog BDP-a kojima se opisuje pozicija pojedinoga gospodarstva u ekonomskom ciklusu. Budući da na razinu zaduženosti kućanstava putem izravnog i neizravnog učinka bogatstva (engl. *wealth effect*) utječu i cijene nekretnina, u model je uključen i omjer cijena stambenih nekretnina i raspoloživog dohotka kućanstava<sup>7</sup>.

Prisutne ekonomske, financijske, institucionalne i povijesne specifičnosti europskih zemalja uvelike su utjecale na odabir ekonometrijske metode za određivanje ekonomski opravdane razine zaduženosti. Analiza je izvršena korištenjem modela korekcije odstupanja za panele koji integrira procjenu kratkoročne dinamike pojave i njezina tzv. dugoročnoga, stabilnoga kretanja određenog, u ovom slučaju, makroekonomskim činiteljima<sup>8</sup>. Međutim, za razliku od često korištenog "pooled mean group" (PMG) procjenitelja<sup>9</sup> za panele, koji pretpostavlja homogenost dugoročnog odnosa zavisne i skupa nezavisnih varijabli u svim promatranim zemljama (jednakost ocijenjenih koeficijenata u jednadžbi dugog roka),

7 Uz navedene varijable koje su uključene u konačnu specifikaciju modela, testirane su još i sljedeće varijable: omjer iznosa kredita i vrijednosti nekretninskoga kolaterala, udio stanovnika starosti od 34 do 55 godina u ukupnoj populaciji te udio loših u ukupnim stambenim kreditima, koje se nisu pokazale značajnim odrednicama zaduženosti. Korišteni izvori podataka su Eurostat, Europska središnja banka, OECD i Hrvatska narodna banka, a potpunost je konstruiranog panela podataka vrlo dobra (oko 90%).

8 Prije procjene samog modela provedeni su testovi jediničnih korijena za panele koji su pokazali da su sve varijable integrirane reda 1 (osim kamatnih stopa, indeksa pouzdanja potrošača i stope realnog rasta BDP-a koje su stacionarne), te je Westerlandovim testom kointegracije potvrđeno postojanje kointegracije relacije.

Slika 3. Opažena i ocijenjena razina zaduženosti za Hrvatsku



Napomena: Procijenjena razina zaduženosti kućanstava prikazana je kao pomični prosjek četiriju tromjesečja.  
Izvor: Izračun HNB-a

"mean group" (MG) procjeniteljem<sup>10</sup>, koji je korišten u ovom istraživanju, za svaku se pojedinu zemlju u panelu podataka zasebno procjenjuju koeficijenti jednadžbe modela korekcije odstupanja. Ovaj pristup omogućuje bolje identificiranje prisutnih specifičnosti u formiranju odnosa između temeljnih makroekonomskih odrednica i podnošljive razine zaduženosti kućanstava u europskim zemljama<sup>11</sup>.

Rezultati modela upućuju na postojanje znatnih razlika u procijenjenim održivim razinama duga i dinamici zaduženosti kućanstava u zemljama Europske unije, što potvrđuje nužnost individualnog pristupa ocjeni optimalnih razina zaduženosti privatnog sektora u pojedinim zemljama. Tako su u 2013. kućanstva u gotovo polovini promatranih zemalja prosječno bila sposobna, s obzirom na raspoložive dohotke, preuzeti dodatni kreditni teret (Slika 1.), pri čemu su unutar spomenute skupine prisutne znatne razlike u trenutačnoj razini zaduženosti. U ostalim je zemljama utvrđena potreba za daljnjim razduživanjem kućanstava (neovisno o intenzitetu već izvršene prilagodbe) kako bi njihova razina zaduženosti konvergirala razini koja je s obzirom na tekuće ekonomske fundamente opravdana. Hrvatska se tako u 2013., zajedno s Irskom, Španjolskom i Švedskom, našla u skupini zemalja s relativno niskom potrebom daljnjeg prilagođavanja duga raspoloživim iznosima dohotka (manjima od 10%). Ako se iz razmatranja isključe zemlje za koje se ocijenjeni model nije pokazao statistički značajnim, u procesu prilagodbe, uz postojeće uvjete, 50% odstupanja trebalo bi biti eliminirano u razdoblju od jedne do tri godine.

9 Primjeri upotrebe mogu se, primjerice, naći u: S. Holly, M. H. Pesaran i T. Yamagata: *A Spatio-Temporal Model of House Prices in the US*, Cambridge Working Papers in Economics 0654, Faculty of Economics, University of Cambridge, 2006.; G. Kiss, M. Nagy i B. Vonnák: *Credit growth in Central and Eastern Europe: convergence or boom*, MNB Working Papers 10, 2006.; A. Ciarlone: *Wealth effects in emerging economies*, Bank of Italy, Working Paper No. 843, 2012.

10 M. H. Pesaran i R. P. Smith: *Estimating Long-run Relationship from Dynamics Heterogenous Panel*, *Journal of Econometrics*, 68, 79-113, 1995.

11 Odabir modela je proveden i formalno Hausmanovim testom, koji je potvrdio da je procjenitelj MG u ovom slučaju bolji izbor od procjenitelja PMG.

Usporedba dobivenih rezultata za tzv. stare i nove članice Europske unije pokazuje da između njih postoje suštinske razlike (Slika 2.). Raspon odstupanja opaženih razina zaduženosti kućanstava u 2013. od onih opravdanih fundamentima znatno je veći u skupini zemalja koje su u Europsku uniju ušle nakon 2004. Istodobno je potreba za daljnjim razduživanjem kućanstava u tim zemljama, unatoč relativno nižim razinama zaduženosti, mnogo veća nego kod starih članica Europske unije, koje prosječno još imaju prostora za dodatno zaduživanje, što je uzrokovano ponajprije povijesno relativno nižim kamatnim stopama banaka u tim zemljama članicama<sup>12</sup>. Spomenute razlike među promatranim zemljama EU-a posljedica su strukturnih makroekonomskih i financijskih problema s kojima se većina europskih zemalja u razvoju suočava, a koji su učinili kontrakciju realnog ciklusa dubljom i duljom, smanjivši na taj način potencijal za uredno otplaćivanje dugova kućanstava akumuliranih u fazi kreditnoga i gospodarskog rasta.

Premda je proces razduživanja kućanstava u Hrvatskoj započeo još krajem 2008. godine, recesija koja je ušla već u šestu godinu uvjetuje potrebu za, u prosjeku, daljnjim smanjivanjem kreditnih obveza kako bi se one uskladile s opadajućim prihodima kućanstava. Ocijenjeni model pokazuje kako su kućanstva u Hrvatskoj u svakom tromjesečju smanjila odstupanja agregatne zaduženosti od fundamentima opravdane razine za oko 10%. Većina makroekonomskih varijabla uključenih u model pokazala se statistički značajnima i očekivanog predznaka, pri čemu ocijenjeni parametri za Hrvatsku ne odstupaju znatno od usporedivih zemalja EU-a (Tablica 1.). Tako u uvjetima ekonomskog rasta, optimizma, niskih troškova zaduživanja i rasta cijena realne imovine, koja se često rabi kao instrument osiguranja kreditiranja, iznos duga kućanstava koji je s obzirom na njihov dohodak podnošljiv raste. Rastuća agregatna nezaposlenost, koja za posljedicu ima pad dohodaka, u modelu također uzrokuje povećanje razine zaduženosti. No, taj je rast posljedica relativno veće inercije kreditnih u odnosu na realne ekonomske cikluse<sup>13</sup>, odnosno činjenice da rastuća nezaposlenost brže smanjuje agregatne tekuće dohotke nego ukupan iznos duga. Negativan utjecaj stope posjedovanja vlastite nekretnine posljedica je iznimno visoke razine posjedovanja stambenih jedinica u Hrvatskoj još krajem 1990-ih godina uvjetovane povijesnim nasljeđem, a koja se tijekom 2000-ih blago smanjivala<sup>14</sup>.

U Hrvatskoj je u razdoblju snažne kreditne ekspanzije i ekonomskog rasta agregatna kreditna sposobnost kućanstava mjerena ekonomski opravdanom razinom zaduženosti stabilno rasla, pa je i podcijenjenost realiziranih razina duga stanovništva od onih impliciranih fundamentima ostavljala prostora za daljnje zaduživanje. Međutim, s usporedivim gospodarskog rasta početkom 2007. taj se potencijal dodatnog zaduživanja počeo smanjivati, a s izbijanjem svjetske financijske krize i

12 U promatranom razdoblju (1999. – 2013.) kamatne stope na kredite stanovništvu u razvijenim su zemljama EU-a bile prosječno za 44% niže nego u europskim zemljama u razvoju.

13 Za više o ekonomskim ciklusima vidi Okvir 4. Financijski ciklus i kalibracija protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala.

14 Posljedica je to sazrijevanja i osamostaljivanja novih generacija u razdoblju kreditne ekspanzije. No unatoč tome, u europskim razmjerima, razina posjedovanja stambenih jedinica u Hrvatskoj i nadalje je iznimno visoka.

Tablica 1. Ocijenjeni model korekcije odstupanja za Hrvatsku

	Koficijent	
<b>Dugi rok</b>		
Nezaposlenost	1,17	
Stopa posjedovanja nekretnine	-1,08	***
Omjer cijena nekretnina i dohotka	0,63	***
Kamatne stope	-2,83	**
Stopa rasta realnog BDP-a	1,35	*
Indeks pouzdanja potrošača	0,17	*
Konstantni član	99,62	
<b>Kratki rok</b>		
Član korekcije odstupanja	-0,10	***
D (nezaposlenost)	-0,03	
D (stopa posjedovanja nekretnine)	0,55	**
D (omjera cijena nekretnina i dohotka)	-0,04	***
D (kamatna stope)	0,10	
D (stope rasta realnog BDP-a)	-0,07	*
D (indeks pouzdanja potrošača)	0,00	
Konstantni član	9,52	*

Napomene: Oznake \*, \*\* i \*\*\* označuju signifikantnost varijabli na razini od 10%, 5% i 1%. D označuje operatora diferenciranja.

Izvor: Izračun HNB-a

njezinim prelijevanjem na domaći realni sektor u potpunosti je iščeznuo. Tako se tijekom posljednjih šest godina, koliko su u Hrvatskoj prisutna recesijska kretanja, kućanstva njima prilagođavaju smanjivanjem svojih kreditnih obveza relativno prema raspoloživom dohotku (od kraja 2008. za oko 10%). No to je smanjenje duga bilo prosječno relativno sporije u odnosu na sve manje prihode, pa u cijelom recesijskom razdoblju potreba za nastavkom kratkoročnoga razduživanja stanovništva oscilira oko relativno niske razine od 4% (Slika 3.)<sup>15</sup>.

Provedena analiza zaduženosti kućanstava pokazala je kako je za adekvatnu ocjenu optimalnih, ekonomskim činiteljima opravdanih razina zaduženosti nužno primijeniti tzv. dinamički, individualni pristup koji u obzir uzima sve specifičnosti pojedinoga gospodarstva, a koji je prije izbijanja svjetske financijske krize uvelike bio zanemaren. Tako je na primjeru zemalja Europske unije evidentno kako je snažna kreditna ekspanzija zabilježena sredinom 2000-ih u većini zemalja Srednje i Istočne Europe, koja je utjecala na realni gospodarski rast, nakon izbijanja financijske krize za posljedicu imala znatnu divergenciju u ocijenjenim i

15 Smanjenju kreditne sposobnosti (ekonomski opravdane razine zaduženosti) i narušenom bonitetu kućanstava (povećanju potrebe za daljnjim razduživanjem) od izbijanja krize najviše je pridonijelo smanjenje cijena stambenih nekretnina praćeno rastom stope posjedovanja stambenih jedinica i padom optimizma potrošača, dok je istodobno blago usporedivanje pada realne gospodarske aktivnosti praćeno rastom nezaposlenosti i smanjenjem kamatnih stopa banaka imalo suprotan učinak.

opaženim razinama zaduženosti između pojedinih zemlja ovisno o stabilnosti ekonomskih fundamenata nakon krize.

Premda se hrvatska kućanstva postupno razdužuju već gotovo šest uzastopnih godina, negativne stope gospodarskog rasta i relativno nisko pouzdanje potrošača održavaju potrebu za daljnjim kratkoročnim smanjivanjem opterećenosti dugom. Ocijenjeni model upućuje na to kako bi uz gospodarski rast i povećano pouzdanje potrošača potreba za razduživanjem nestala, odnosno otvorila bi se mogućnost za daljnje zaduživanje ovog sektora. To bi moglo pomoći već više godina potisnutu

potražnju kućanstava bez povećavanja rizika za financijsku stabilnost. U međuvremenu, iako agregatne mjere upućuju na to da je u kratkom roku potrebno dodatno uskladiti agregatnu zaduženost kućanstava s tekućim ekonomskim činiteljima, potencijal za kreditni rast u segmentu stanovništva i nadalje je prisutan, ali teže prepoznatljiv (posebno u agregatnim mjerama)<sup>16</sup>. Banke tako moraju uložiti veći napor u otkrivanje i privlačenje klijenata iz tih profitabilnih i manje rizičnih segmenata privatnog sektora<sup>17</sup> nego što je to bio slučaj prije krize, uspostavljanjem adekvatnih politika i procedura odobravanja kredita, što će u srednjem roku stabilizirati njihove prihode.

---

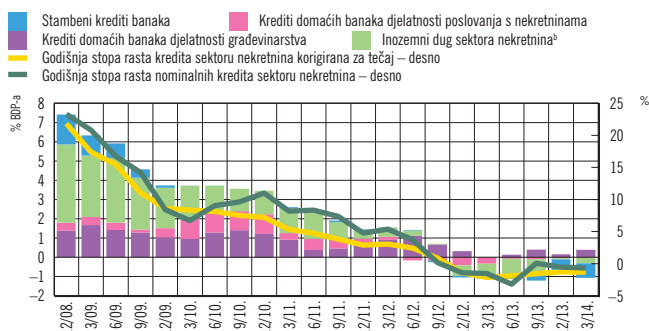
16 Gruba procjena zaduženosti determinirane dugoročnim, stabilnim razinama promatranih makroekonomskih fundamenata potvrđuje kako u Hrvatskoj problem izrazite strukturne prezaduženosti sektora kućanstava nikada i nije postojao. Štoviše, u razdoblju realne kontrakcije domaćega gospodarstva, iako relativno niski, agregatni potencijal za kreditiranjem ovog sektora i dalje je bio prisutan, a u srednjem te posebno dugom roku izgledno je i njegovo daljnje povećanje s obzirom na očekivanu dugoročnu dinamiku makroekonomskih fundamenata.

17 Ponajprije privatnih nefinancijskih poduzeća koja će svojom privrednom aktivnošću stabilizirati tekuće dohotke stanovništva, a time i teret njihova duga.



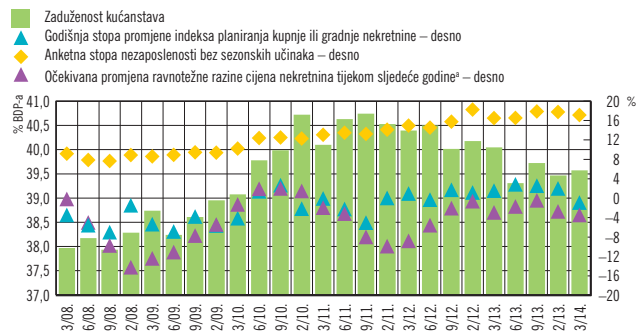
# Nekretnine<sup>6</sup>

Slika 49. Godišnja promjena<sup>a</sup> duga povezanog s tržištem nekretnina



<sup>a</sup> Promjene duga korigirane su za utjecaj tečajnih promjena.  
<sup>b</sup> U inozemni dug uključen je dug djelatnosti poslovanja s nekretninama i djelatnosti građevinarstva.  
 Napomena: Zbog primjene nove klasifikacije djelatnosti iznosi domaćih kredita odobreni sektoru nekretnina u razdoblju prije 2010. donekle su promijenjeni.  
 Izvor: Izračun HNB-a

Slika 50. Zaduženost kućanstava, stopa nezaposlenosti te kretanje potrošačkog optimizma i očekivanja na tržištu nekretnina



<sup>a</sup> Odnosi se na očekivanje godišnje promjene za isto razdoblje iduće godine (+12 mjeseci) te je procijenjena na temelju modelske ocjene ravnotežne razine cijena s obzirom na HNB-ove projekcije kretanja temeljnih odrednica potražnje za stambenim nekretninama (realnih kamatnih stopa i raspoloživog dohotka kućanstava).  
 Izvor: HNB

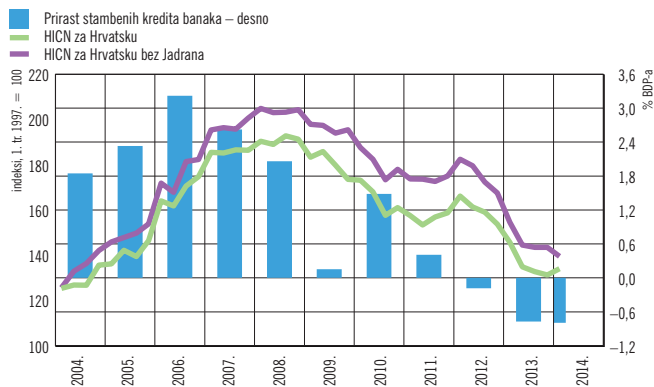
Premda blago usporeno, razduživanje segmenata sektora poduzeća i kućanstava aktivnih na tržištu nekretnina nastavilo se krajem prošle i početkom ove godine, uz zadržavanje tendencije smanjivanja inozemne, a povećavanja domaće komponente duga sektora poduzeća. Ista se kretanja očekuju i u ostatku 2014. s obzirom na vjerojatnu stagnaciju gospodarske aktivnosti, koja neće stimulirati potražnju na tržištu nekretnina.

Dugotrajna kontrakcija realne gospodarske aktivnosti koja je generirala negativna kretanja na tržištu rada te nizak optimizam potrošača nastavila se odražavati i u dinamici duga povezanog s nekretninama. Ukupni dug poduzeća povezanih s tržištem nekretnina krajem prošle i početkom ove godine smanjio se po prosječnoj godišnjoj stopi od -0,6% odnosno -1,3% ako se isključi utjecaj tečajnih promjena (Slika 49.).

Smjer utjecaja domaće i inozemne komponente duga na njegovu dinamiku ostao je isti kao i prethodne godine, pri čemu je u posljednje vrijeme primjetljivo jačanje pozivnog doprinosa domaćih obveza segmenata poduzeća vezanih uz tržište nekretnina (Slika 49.). Podmirivanje inozemnih obveza najvećim je dijelom pridonijelo padu ukupnoga duga (krajem prošle i početkom ove godine prosječno za -0,2% BDP-a), pa se udio inozemnog u ukupnom dugu blago, ali kontinuirano smanjuje posljednje četiri godine. Taj su pad u približno sličnom iznosu generirala nefinancijska poduzeća iz privatnog i javnog sektora. Međutim, dok su privatni građevinari istodobno smanjili svoje domaće kreditne obveze (za -0,3% BDP-a), građevinska su poduzeća iz javnog sektora smanjenje duga prema inozemnim

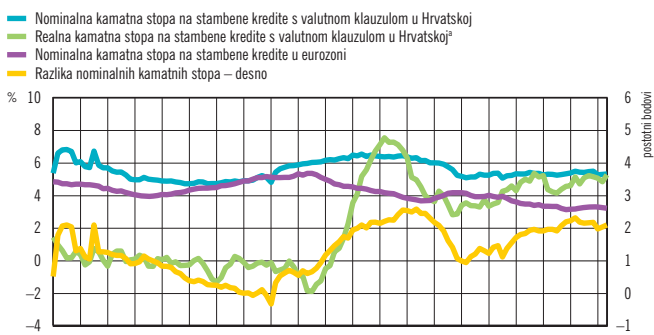
<sup>6</sup> U ovom se poglavlju osim analize kretanja na stambenom tržištu prati i poslovanje nefinancijskih poduzeća iz djelatnosti građevinarstva i poslovanja s nekretninama.

Slika 51. Stambeni krediti i hedonistički indeks cijena stambenih nekretnina<sup>a</sup>, na tromjesečnoj razini



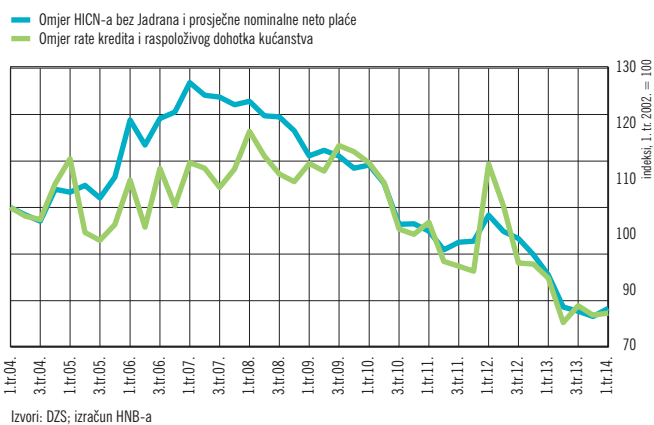
<sup>a</sup> Hedonistički indeks uzima u obzir kvalitativne faktore pri standardiziranju stambenih jedinica.  
Izvor: Izračun HNB-a

Slika 52. Usporedba kamatnih stopa na novoodobrene stambene kredite u Hrvatskoj i u eurozoni



<sup>a</sup> Realna kamatna stopa na stambene kredite s valutnom klauzulom deflacijom je promjenom prosječne nominalne neto plaće s isključenim utjecajem kriznog poreza, a prikazana je kao pomični prosjek triju uzastopnih razdoblja.  
Izvori: ESB; HNB

Slika 53. Financijska dostupnost stambenih nekretnina



Izvori: DZS; izračun HNB-a

kreditorima (za 0,1% BDP-a) više nego nadoknadila povećanjem obveza prema domaćim bankama (rast za 0,6% BDP-a). U istom je razdoblju doprinos smanjenja domaćeg duga poduzećima iz djelatnosti poslovanja s nekretninama i stambenih kredita odobrenih stanovništvu dinamici ukupne zaduženosti segmenata svih sektora povezanih s nekretninama agregatno iznosio -0,8% BDP-a.

Višegodišnja tendencija smanjivanja cijena stambenih nekretnina nastavila se krajem prošle te početkom ove godine, pa su na godišnjoj razini cijene prosječno pale za još 12% (Slika 51.). Tako je krajem 2013. kumulativni pad postignutih cijena stambenih nekretnina u Hrvatskoj s njihovih najviših razina dosegnutih 2008. iznosio oko 30%<sup>7</sup>. Ta je korekcija u cijelosti poništila snažan rast cijena zabilježen u pretkriznom razdoblju vrativši ih na razine s kraja 2004. godine. Budući da će očekivanje daljnjeg pada, uz niske razine potrošačkog optimizma, nastavljati vršiti pritisak na korekciju cijena, nastavak opisanih kretanja na tržištu nekretnina izgledan je i u ostatku godine (Slika 50.).

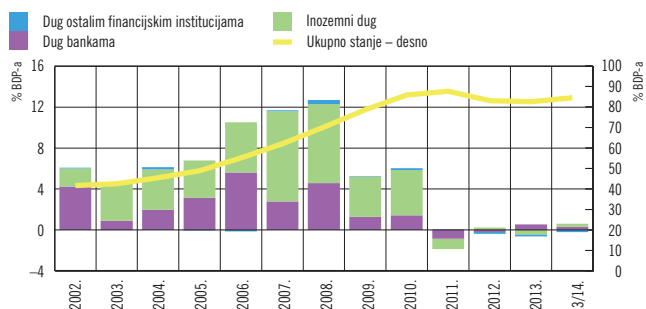
Rastuća nezaposlenost i smanjenje dohotka raspoloživog za potrošnju i investicije kućanstava u uvjetima još uvijek visoke neizvjesnosti glede ekonomskog oporavka nastavili su odgađati planove za kupnju ili izgradnju stambenih jedinica (Slika 50.). Nesklonost novom stambenom zaduživanju i intenziviranju investicijske aktivnosti stanovništva dodatno je pojačana još uvijek prisutnim očekivanjima nastavka cjenovne korekcije u budućnosti. Potražnju kućanstava za novim stambenim kreditima nisu stimulirale ni blago niže kamatne stope banaka (Slika 52.)<sup>8</sup>. Stoga će unatoč i nadalje povoljnoj financijskoj dostupnosti stambenih jedinica (Slika 53.) oporavak tržišta nekretnina nastaviti primarno ovisiti o gospodarskom oporavku, kretanjima na tržištu rada te povezanom ekonomskom i financijskom raspoloženju kućanstava.

7 Tražene cijene stambenih nekretnina mjerene tržišnim indeksima upućuju na to da je kumulativni pad u tom razdoblju bio malo manji (oko 20%), no s obzirom na usklađivanja traženih i ponuđenih cijena koja su uobičajena u pregovaračkom procesu pri kupoprodajama, navedena je cjenovna korekcija realna.

8 Jedan od mogućih razloga tome jesu i izmjene Zakona o potrošačkom kreditiranju, prema kojemu su kamatne stope banaka definirane kao zbroj jasno određenoga promjenjivog parametra i nepromjenjive marže (Financijska stabilnost, broj 12, veljača 2014.). Naime, izbor EURIBOR-a i sličnih indeksa kao promjenjive komponente kamatne stope zbog njegove najniže razine dosad znatno povećava izgleda za budući rast promjenjivog dijela, a samim time i ukupne kamatne stope, pa tako možda smanjuje potražnju kućanstava za ovim kreditima.

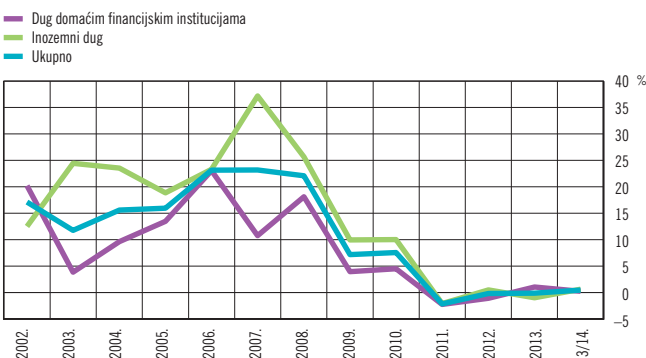
# Sektor nefinancijskih poduzeća

Slika 54. Promjena i stanje duga nefinancijskih poduzeća<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Prikazi su zasnovani na revidiranim podacima i usklađeni s izmjenama u sektorizaciji. U ukupni dug poduzeća nije uključen dug društvima za lizing kako bi se izbjegao lom u seriji podataka zbog promjene metodologije prikazivanja vrijednosti ugovora o lizingu od 1. siječnja 2011. Podaci o inozemnom dugu ne obuhvaćaju izravna kružna ulaganja (IKU). Napomena: Iz promjena stanja duga nefinancijskih institucija isključeni su utjecaji prodaje dijela potraživanja jedne veće banke tvrtki u direktnom vlasništvu matice u prosincu 2012. i 2013. te preuzimanja dijela duga brodogradilišta od strane države u lipnju 2012. Stanje inozemnog duga uključuje i dug HAC-a od 2002. godine. Izvori: Hanfa; HNB

Slika 55. Godišnje stope rasta duga nefinancijskih poduzeća



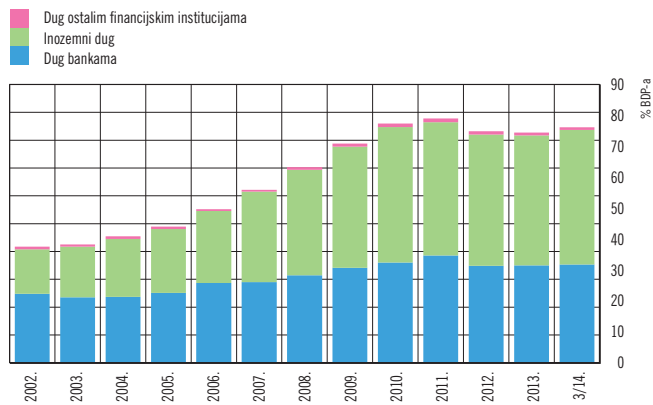
Napomena: Iz godišnjih stopa rasta duga nefinancijskih institucija isključeni su utjecaji prodaje dijela potraživanja jedne veće banke tvrtki u direktnom vlasništvu matice u prosincu 2012. i 2013. te preuzimanja dijela duga brodogradilišta od strane države u lipnju 2012. Izvori: Hanfa; HNB

Za razliku od 2013. godine, koju je obilježilo razduživanje sektora nefinancijskih poduzeća u inozemstvu ponajprije zbog zamjene duga vlasničkim udjelima, u prvom tromjesečju 2014. zabilježen je ponovo rast vanjskog duga ovog sektora. Istodobno, njegov dug prema domaćim bankama stagnira.

Kamatni rizik poduzeća lagano je porastao zbog skraćivanja rokova mogućnosti promjene kamatnih stopa, no daljnji pad prosječnih kamatnih stopa zasad kompenzira porast rizika promjene stopa. Izloženost valutnom riziku stagnira na visokoj razini, dok je rizik likvidnosti sektora nefinancijskih poduzeća smanjen.

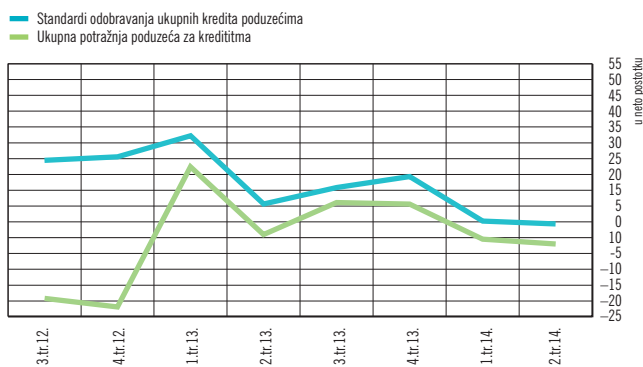
Zaduženost sektora nefinancijskih poduzeća, nakon pada u 2013. na 82,7% BDP-a, raste u prvom tromjesečju 2014. na gotovo 84,6% BDP-a. Pad zaduženosti u 2013. godini bio je pod utjecajem prodaje dijela potraživanja jedne banke u prosincu 2013. godine, stečaja jedne manje banke, metodološke promjene načina knjiženja naknada, pretvaranja vanjskog duga u vlasničke udjele, ali i razduživanja poduzeća iz javnog sektora u inozemstvu (slike 54. i 55.). Ukupni vanjski dug u 2013. godini smanjio se za približno 0,5% BDP-a, pri čemu je vanjski dug sektora javnih poduzeća bio manji za 0,9% BDP-a, dok je dug sektora privatnih poduzeća porastao za 0,4% BDP-a. Najznatnije smanjenje vanjskog duga sektora javnih poduzeća u 2013. ostvareno je zbog razduživanja u djelatnostima građevinarstva, prerađivačke industrije te prijevoza, skladištenja i veza. Pritom su najveća inozemna razduživanja u sektoru javnih nefinancijskih poduzeća prisutna kod prerađivačke i građevinske djelatnosti popraćena istodobnim zaduživanjem kod domaćih

Slika 56. Dug nefinancijskih poduzeća

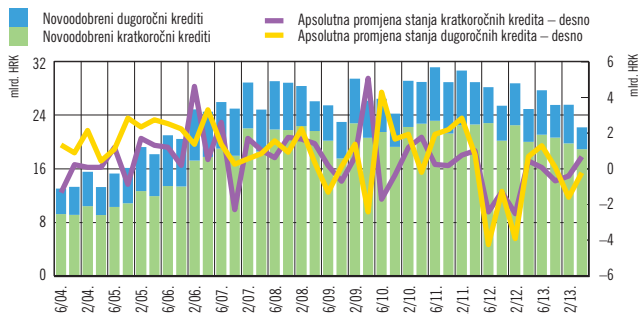


Izvori: Hanfa, HNB

Slika 57. Promjena potražnje i standarda odobravanja kredita poduzećima

Napomena: Pozitivne vrijednosti prikazuju rast, a negativne smanjenje potražnje.  
Izvor: HNB

Slika 58. Novoodobreni krediti banaka i apsolutna promjena stanja bruto kredita

Napomena: Zbog metodoloških promjena u praćenju stanja i ročnosti kredita koje su posljedica izmjena u sektoralizaciji, podaci su revidirani u skladu s novom metodologijom nakon 31. prosinca 2011. Smanjenje stanja kredita u prosincu 2012. i 2013. utjecaj je prodaje dijela potraživanja jedne veće banke tvrtki u direktnom vlasništvu matice, a smanjenje u lipnju 2012. utjecaj je preuzimanja dijela duga brodogradilišta od strane države.  
Izvor: HNB

banaka (refinanciranje), dok vanjski dug javnih poduzeća u prvom tromjesečju stagnira.

Kod privatnih nefinancijskih poduzeća najveće smanjenje vanjskog duga tijekom 2013. godine zabilježeno je u sektoru građevinarstva, hotelijerstva te usluga, pri čemu poduzeća iz djelatnosti hotelijerstva većinom refinanciraju dug kod domaćih banaka. Dio duga koji je pretvoren u vlasničke udjele najveći je u prerađivačkoj industriji i uslužnim djelatnostima. U ostalim se djelatnostima ne može govoriti o zamjeni vanjskog duga domaćim na razini sektora, jer poduzeća koja se razdužuju u inozemstvu u većini slučajeva nisu ona koja se zadužuju kod domaćih banaka. Povećanje vanjskog duga privatnog sektora u 2013. te početkom 2014. godine snažno je u granama trgovine, prerađivačke industrije te prijevoza, skladištenja i veza.

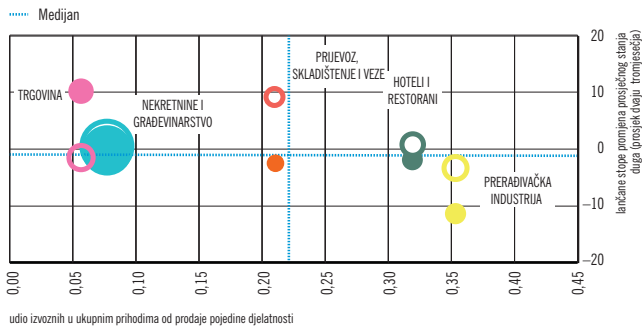
Zaduženost nefinancijskih poduzeća kod domaćih banaka, uzimajući u obzir spomenute korekcije, tijekom 2013. godine porasla je efektivno za 0,23% BDP-a, dok dodatni rast zbog slabljenja tečaja kune prema euru iznosi oko 0,3% BDP-a. U prvom tromjesečju 2014. zaduženost kod domaćih banaka stagnira izuzme li se efekt utjecaja rasta tečaja kune prema euru.

Prema rezultatima ankete o kreditnoj aktivnosti banaka, kraj 2013. godine obilježen je blago povećanom potražnjom za kreditima u segmentu velikih poduzeća i dugoročnim kreditima, dok je kod malih i srednjih poduzeća potražnja za kreditima blago smanjena. Rezultati ankete za početak 2014. godine upućuju na blago povećanje potražnje za kreditima u segmentu malih i srednjih poduzeća nakon njezina pada tijekom cijele 2013. godine te stagnaciju u ostalim segmentima. Iz ankete je također vidljivo pooštavanje standarda odobravanja kredita poduzećima uzrokovano negativnim očekivanjima o općim gospodarskim kretanjima, o rastućim troškovima povezanima s kapitalnom pozicijom banaka, o riziku vezanom uz industriju ili pojedino poduzeće te o riziku kolaterala (Slika 57.).

Udio novoodobrenih kratkoročnih kredita u ukupnim novoodobrenim kreditima porastao je u prvom tromjesečju 2014., što je rezultiralo i većim rastom apsolutnog stanja kratkoročnih kredita. Istodobno novoodobreni dugoročni krediti blago opadaju već četiri tromjesečja zaredom, dok stanja dugoročnih kredita (izuzevši utjecaj već spomenute prodaje dijela portfelja loših kredita jedne banke u prosincu 2012. i prosincu 2013. godine te preuzimanja duga brodogradilišta od strane države u lipnju 2012.) rastu tijekom 2013. godine, a stagniraju u prvom tromjesečju 2014. godine (Slika 58.).

Najveće tekuće stope rasta inozemnog duga u četvrtom tromjesečju 2013. i prvom tromjesečju 2014. ostvario je sektor trgovine, dok je dinamika promjene inozemnog duga prerađivačkog sektora te sektora prijevoza, skladištenja i veza u padu, što je povezano s razduživanjima poduzeća iz javnog sektora. Promjene inozemnog duga ostalih promatranih sektora u promatranom šestomjesečnom razdoblju nisu velike. Tekuće stope

Slika 59. Alokacija inozemnog duga po sektorima za razdoblje od rujna 2013. do ožujka 2014.

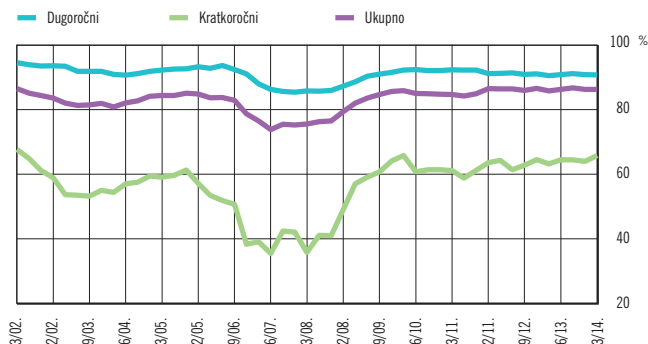


udio izvoznih i ukupnih prihoda od prodaje pojedine djelatnosti

Napomena: Puni krug označuje dinamiku duga u posljednja dva promatrana tromjesečja. Prazni krug označuje istovrsnu promjenu stanja duga iz prethodnog razdoblja. Veličina kruga odražava važnost udjela pojedine djelatnosti u ukupnom dugu nefinancijskih poduzeća prema inozemstvu. Djelatnosti s relativno malim udjelom u dugu nisu prikazane.

Izvori: Fina (za izvozne i ukupne prihode); HNB (za inozemni dug)

Slika 62. Udio duga poduzeća<sup>a</sup> u stranoj valuti u ukupnim kreditima



<sup>a</sup> Pretpostavlja se da je sav inozemni dug u stranoj valuti. Uključen je i dug vezan uz tečaj stranih valuta (valutna klauzula).  
Izvor: HNB

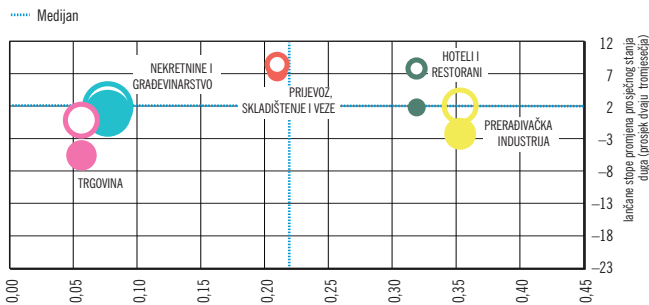
rasta kredita domaćih banaka u sektorima građevinarstva, prijevoza, skladištenja i veza te hotela i restorana prosječno opadaju, no još uvijek su pozitivne, dok su stope rasta kredita sektoru trgovine i prerađivačkom sektoru u promatranom razdoblju preokrenule predznak u negativnom smjeru zbog znatnog razduživanja, na što je svakako utjecala i već spomenuta prodaja dijela potraživanja jedne banke (slike 59. i 60.).

Valutna struktura novoodobrenih kratkoročnih kredita mijenja se u korist kredita bez valutne klauzule, dok kratkoročni krediti s valutnom klauzulom, a posebno devizni kratkoročni krediti opadaju u posljednja dva tromjesečja. Novoodobreni dugoročni krediti bez valutne klauzule također su u promatranom razdoblju rasli, ali slabijim intenzitetom od istovrsnih kratkoročnih kredita, dok su se valutno vezani i devizni dugoročni novoodobreni krediti u istom razdoblju znatno smanjili (Slika 61.). Udio duga poduzeća u stranoj valuti u ukupnom dugu stagnira, no uz manje oscilacije koje su više izražene kod kratkoročnog duga koji u posljednjem tromjesečju raste (Slika 62.). Stagnira i valutna izloženost po sektorima (Slika 63.).

Struktura kredita prema mogućnosti promjene kamatne stope pokazuje porast udjela kredita s promjenjivom kamatnom stopom u razdoblju od 1 do 3 mjeseca. Ukupni udio kredita s promjenjivom kamatnom stopom unutar 12 mjeseci i nadalje je visok te iznosi 99,9% (Slika 64.).

Promjene prosječnih razina kamatnih stopa u Hrvatskoj prate dinamiku kamatnih stopa u eurozoni, koje se još uvijek zadržavaju na svojim najnižim razinama u prikazanom razdoblju, a pad kamatnih stopa na kratkoročne kredite u Hrvatskoj u posljednja dva tromjesečja vjerojatno je pridonio većem rastu novoodobrenih kratkoročnih kredita. Cijena je dugoročnih kredita, izuzevši mali porast početkom 2014. godine, stabilna, što je i očekivano zbog stagnacije potražnje za dugoročnim kreditima, ali i visoke percepcije rizika klijenata od strane banaka, na što upućuju rezultati ankete o kreditnoj aktivnosti banaka. Na kretanje razlike kamatnih stopa u odnosu na kamatne stope u eurozoni utječe premija za rizik zemlje (slike 65. i 66.)

Slika 60. Alokacija kredita domaćih banaka po sektorima za razdoblje od rujna 2013. do ožujka 2014.

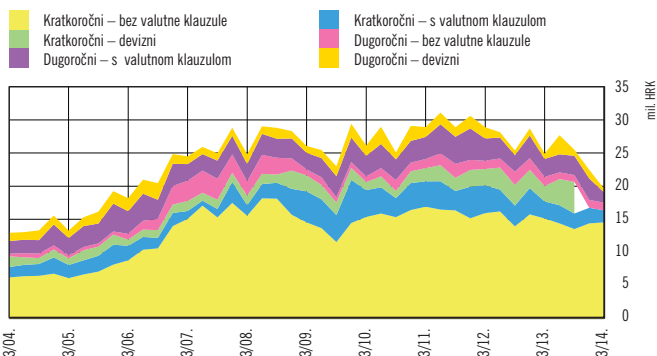


udio izvoznih i ukupnih prihoda od prodaje pojedine djelatnosti

Napomena: Puni krug označuje dinamiku duga u posljednja dva promatrana tromjesečja. Prazni krug označuje istovrsnu promjenu stanja duga iz prethodnog razdoblja. Veličina kruga odražava važnost udjela pojedine djelatnosti u ukupnom dugu nefinancijskih poduzeća prema inozemstvu. Djelatnosti s relativno malim udjelom u dugu nisu prikazane.

Izvori: Fina (za izvozne i ukupne prihode); HNB (za kredite po djelatnostima)

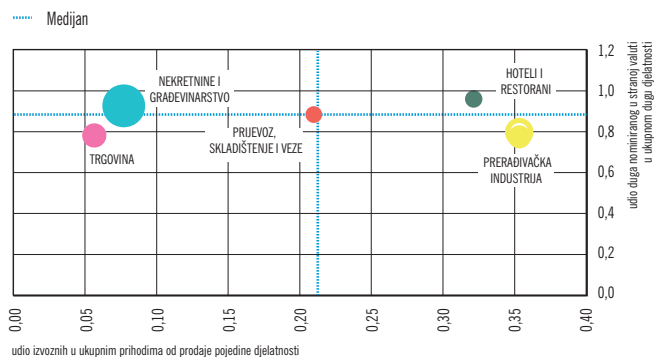
Slika 61. Ročna i valutna struktura novoodobrenih kredita nefinancijskim poduzećima



Napomena: U strukturi kratkoročnih kredita sadržani su okvirni krediti koji se u statistici iz mjeseca u mjesec vode kao novi krediti.

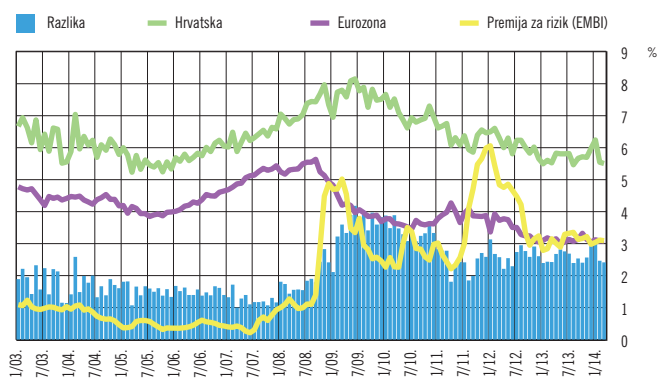
Izvor: HNB

Slika 63. Promjena valutne izloženosti u ožujku 2014.



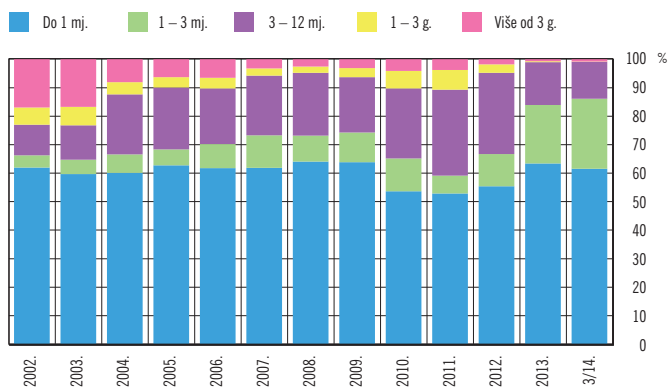
Napomena: Puni (prazni) krug označuje udio duga u stranoj valuti u rujnu 2012. (ožujku 2012.). Veličina kruga pokazuje udio pojedine djelatnosti u ukupnom dugu nefinancijskih poduzeća. Djelatnosti s relativno malim udjelom u dugu nisu prikazane. Izvori: Fina (za izvozne i ukupne prihode); HNB (za kredite po djelatnostima)

Slika 66. Kamatne stope na kratkoročne kredite nefinancijskim poduzećima u Hrvatskoj i u eurozoni



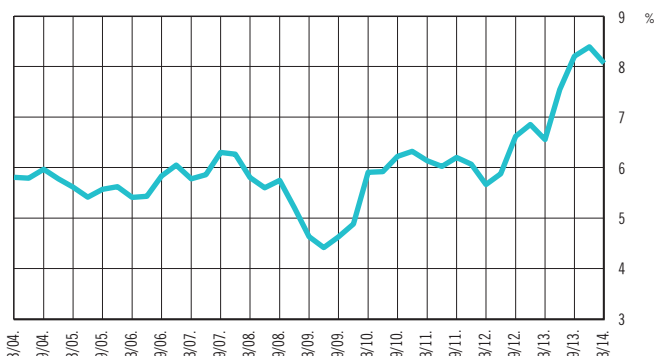
Izvori: ESB; Fina; HNB

Slika 64. Struktura bankovnih kredita nefinancijskim poduzećima prema mogućnosti promjene kamatne stope



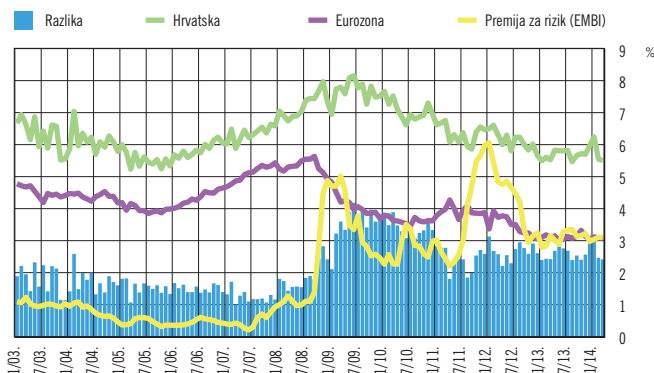
Izvor: HNB

Slika 67. Odnos depozita na transakcijskim računima nefinancijskih poduzeća i bruto dodane vrijednosti



Izvor: HNB

Slika 65. Kamatne stope na dugoročne kredite nefinancijskim poduzećima u Hrvatskoj i u eurozoni

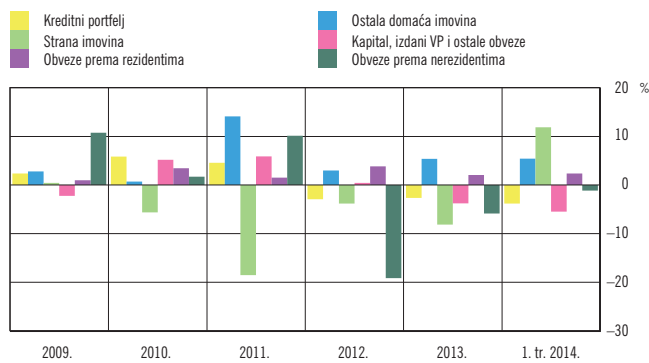


Izvori: ESB; Fina; HNB

Rizik likvidnosti nefinancijskih poduzeća mjerjen odnosom depozita na transakcijskim računima nefinancijskih poduzeća i bruto dodane vrijednosti zadržava se na niskoj razini, a dodatno se smanjio krajem 2013. i početkom 2014. godine (odnos depozita i BDV-a iznosi oko 8%), možda i pod utjecajem provedene fiskalizacije koja preusmjerava gotov novac na transakcijske račune poduzeća (Slika 67.).

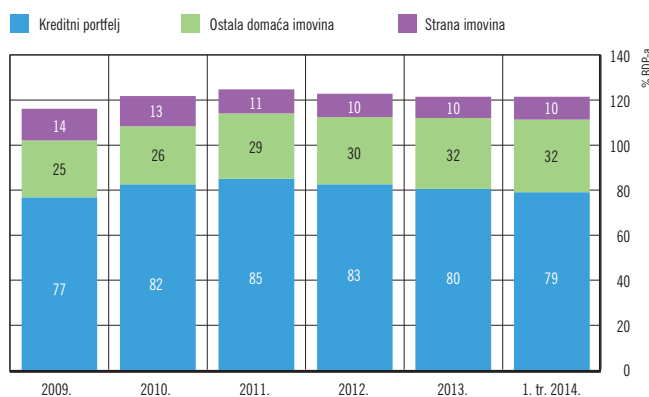
# Bankarski sektor

Slika 68. Godišnja promjena najvažnijih stavki bilance bankarskog sektora<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Porast stavki bilance na kraju ožujka 2014. izračunat je u odnosu na ožujak 2013.  
Izvor: HNB

Slika 69. Aktiva bankarskog sektora

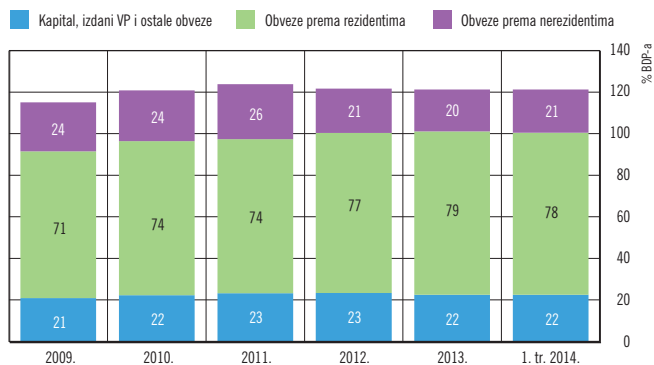


Izvor: HNB

Porast ranjivosti banaka proizlazi iz njihove rastuće izloženosti prema državi. Glavni amortizeri potencijalnih šokova i mogućnosti stabilnog financiranja u uvjetima prolongirane recesije stvaraju se u kapitalnim zaštitama koje se na prijelazu iz 2013. u 2014. godinu potiču klasičnim supervizorskim mjerama poput izmijenjene klasifikacije plasmana i strožih kriterija za nekretninske rizike, ali i novim makrobonitetnim mjerama kao što je zaštitni sloj za strukturni sistemski rizik. Otpornost banaka zadržana je zahvaljujući zadovoljavajućoj operativnoj efikasnosti te smanjenom opterećenju kapitala neispravljenim lošim kreditima.

## Bilančne ranjivosti

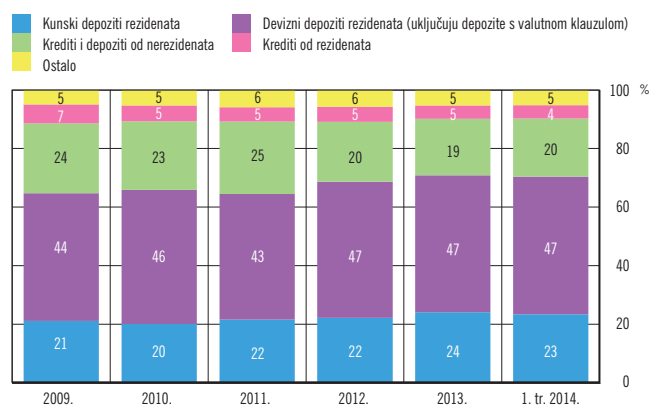
Promjene u strukturi bilanci banaka s kraja prethodne i početka ove godine otkrivaju njihove glavne bilančne ranjivosti. Na aktivnoj strani nastavljen je trend rasta kredita državi, na koju se odnosi većina promjene bruto kredita od početka krize, što može postati ograničavajući činitelj za rast bilanci prelaskom na novi fiskalni režim. Na pasivnoj strani pojavljuju se opasnosti u oslanjanju na trenutno jeftine depozitne priljeve od rezidenata čija je dugoročna stabilnost neizvjesna zbog slabljenja dohotka stanovništva te smanjene sklonosti oročavanju depozitnih sredstava posljednjih godina. Istodobno, raste udio sredstava od vlasnički nepovezanih nerezidenata u obliku primljenih kredita i depozita, što banke izlaže riziku nemogućnosti zanavljanja stranih obveza (Slika 68.).

Slika 70. Pasiva bankarskog sektora<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Razliku između imovine bankarskog sektora te njegovih obveza i kapitala čine posebne rezerve za identificirane gubitke na skupnoj osnovi.

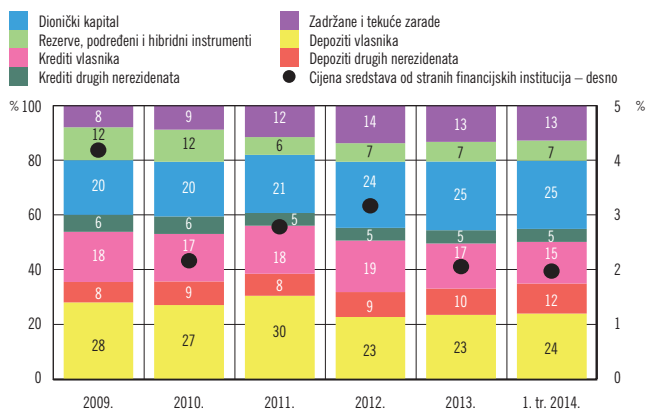
Izvor: HNB

Slika 71. Struktura obveza banaka



Izvor: HNB

Slika 72. Struktura sredstava primljenih od inozemnih izvora



Izvor: HNB

Nakon primjetljivog razduživanja 2012. godine, koje je u 2013. uvelike smanjeno, što je vidljivo u stabiliziranju imovine bankarskog sektora u BDP-u, može se očekivati nastavak trenda postupnog razduživanja banaka, sve dok se ne ostvare preduvjeti za znatniji rast njihove bilance, odnosno dok se ne promijene makroekonomski izgledi (vidi Makroekonomsko okružje, Sektor stanovništva i Sektor nefinancijskih poduzeća). Pri tumačenju kretanja aktive, u kojoj samo vrijednosni papiri imaju jasan trend rasta, važno je uzeti u obzir korekcije za učinke nekoliko činitelja koji su uglavnom regulatornoga karaktera i usmjereni na smanjivanje opterećenosti kapitala lošom imovinom. Navedene korekcije u statistici agregatne bilance uzrokovane su izmjenama tretmana klasifikacije i naknada za odobravanje plasmana, nastavkom prodaje loših plasmana od jedne velike kreditne institucije te stečajnim postupkom Centar banke.

Nastavak blagog prirasta depozita rezidenata, koji je na agregatnoj razini blizu implicitnih pasivnih stopa u razdoblju relativno slabe potražnje za kreditima, dovodi do nastavka usmjerenja sredstva banaka u likvidnu imovinu i vrijednosne papire, što je posljedično dovelo do blagog rasta pokazatelja likvidnosti te rasta udjela vrijednosnih papira u imovini banaka (na 11,4%), koji traje od početka krize (slike 68., 69. i 74.).

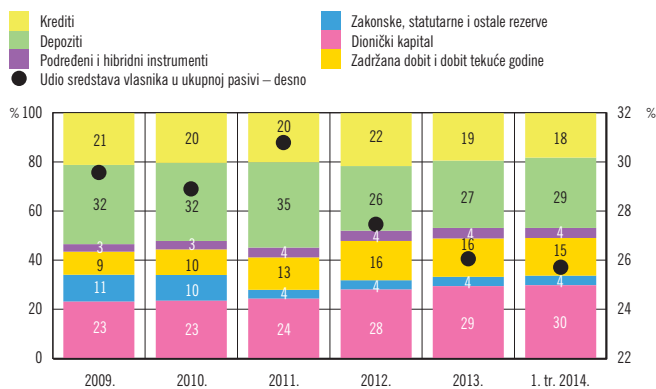
Posljedično, imovina banaka u godini do ožujka 2014. godine smanjena je za oko 1%, a omjer imovine banaka i BDP-a na kraju prosinca 2013. i ožujka 2014. iznosio je 121,2% i 121,3%, što je smanjenje u odnosu na kraj 2011. i 2012. godine, kada je iznosio 123,8% i 121,7% (slike 69. i 70.).

Nakon očitog smanjenja u 2012. godini inozemna sredstva kod banaka ostala su relativno stabilna te su se početkom 2014. godine malo i povećala (slike 71., 72. i 73.). Također, ohrabrene niskom cijenom inozemnih izvora banke su u određenoj mjeri povećale obveze prema vlasnički nepovezanim nerezidentima. No, unatoč stabiliziranom udjelu inozemnih obveza banaka koji upućuje na zaustavljanje razduživanja u računovodstvenom smislu, tekuća kretanja treba komentirati s oprezom, odnosno s ekonomskog stajališta uzeti u obzir i potencijalne izvore rizika. Tako je dio strane likvidne imovine položen kod vlasnika, a rast ulaganja u vrijednosne papire vlasnika nastavljen je i početkom 2014. godine. Nadalje, iako trenutno s niskom cijenom, inozemni su izvori od nerezidenata s kojima banke nisu vlasnički povezane nepredvidive naravi, o čemu svjedoče skokovi cijene kapitala na inozemnim tržištima nakon 2008. godine.

Spomenuta kretanja u strukturi bilanci banka odražavaju razdoblje dobre likvidnosti i zadovoljavajuće potpore stranih vlasnika. No, rast izloženosti državi u ranijem razdoblju kada je javni dug znatno porastao povećao je rizike bankarskog sektora koji bi se mogli materijalizirati u slučaju znatne promjene percepcije rizičnosti države. Dodatno, na strani pasive, mogućem podcjenjivanju rizika od strane banaka u nekoj mjeri mogu pridonijeti trenutno niski troškovi njihovih sredstava (slike 5. i 6. u poglavlju Makroekonomsko okružje) na domaćem i stranom tržištu, čija se kolebljivost može negativno odraziti na njihove poslovne rezultate.

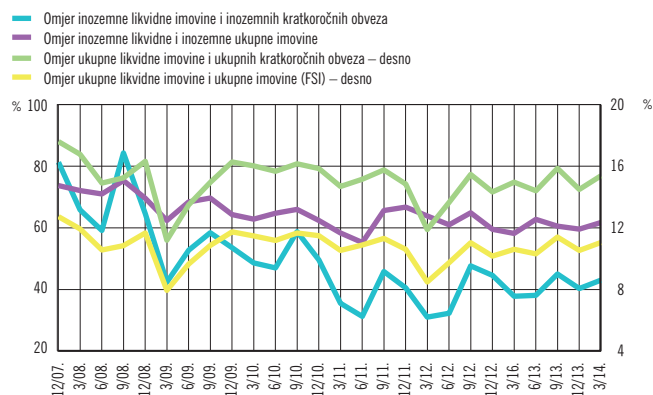


Slika 73. Struktura sredstava vlasnika banaka prema instrumentima



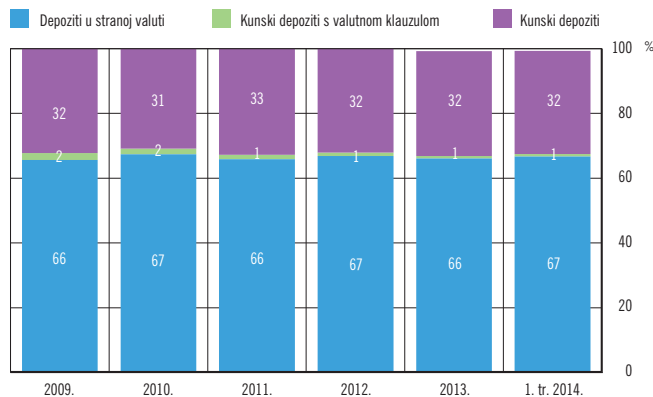
Izvor: HNB

Slika 74. Pokazatelji likvidnosti



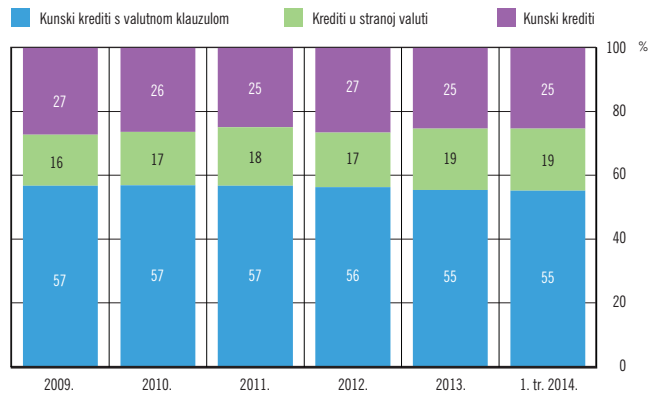
Izvor: HNB

Slika 75. Valutna struktura depozita



Izvor: HNB

Slika 76. Valutna struktura kredita



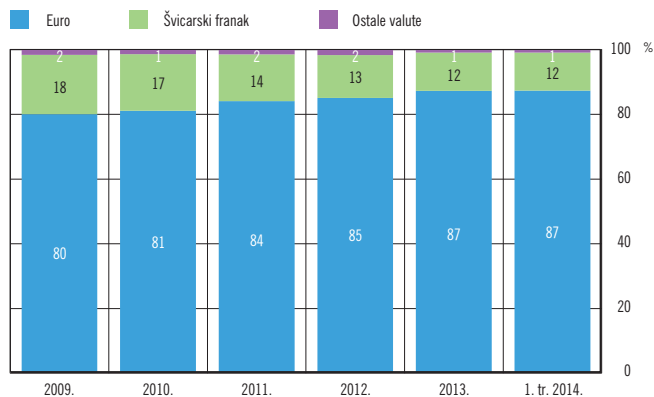
Izvor: HNB

U razdoblju stagnacije kredita i depozita njihova je valutna struktura ostala relativno stabilna (slike 75., 76. i 77.). Na strani kredita, do dinamike u valutnoj strukturi dolazi zbog nastavka pada udjela kredita vezanih uz švicarski frank, koji su kod kredita za automobile zbog otplate smanjeni na samo 20% (Slika 78.). Unatoč prevladavajućem udjelu deviznih kredita, zbog indeksacije kredita, izravni valutni rizik banaka ostaje nizak (Slika 79.).

Unatoč niskoj izravnoj izloženosti valutnom riziku, neizravni rizici koji proizlaze iz valutne nezaštićenosti klijenata ostali su visoki (slike 79. i 80.). Udio nezaštićenih kredita od VIKR-a u ukupnim kreditima standardno je visok unatoč višegodišnjem trendu pada ovog pokazatelja kod sektora poduzeća.

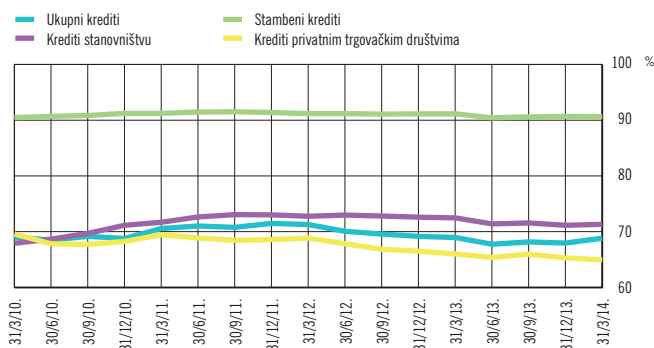
U sljedećem razdoblju, uz nastavak recesijskih trendova, prethodno analizirani rizici koji utječu na bilancu banaka, poput višegodišnjeg razduživanja sektora stanovništva, mogli bi doći do izražaja. Takve promjene dovele bi banke u nepovoljnu situaciju, ali potencijalno bi ih prisilile i da redefiniraju svoje poslovne strategije temeljene na pretjeranoj nesklonosti riziku. U tom bi slučaju nešto snažnije podržale poduzetničke projekte, što HNB uporno pokušava potaknuti, posebno posljednjih godinu dana izradom specifičnih mjera i modela pomoći kreditiranju korporativnog sektora. Tomu bi u određenoj mjeri moglo pomoći relativno produljenje ročnosti obveza koje su u nekoj mjeri mogle ograničavajuće djelovati na proces ročne transformacije, odnosno na kreditnu aktivnost (Slika 81.).

Slika 77. Valutna struktura nekunskih kredita



Izvor: HNB

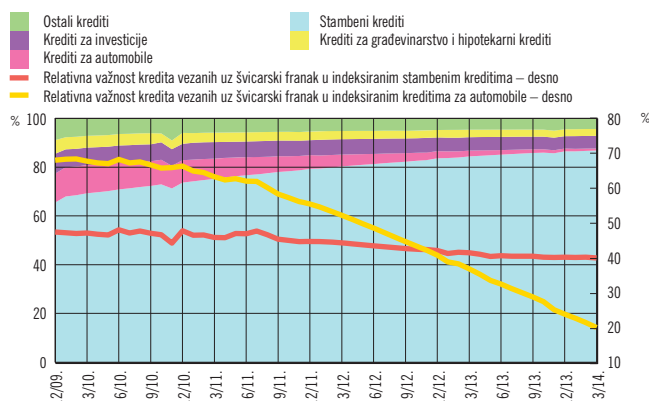
Slika 80. Udio nezaštićenih u ukupnim kreditima izloženima VIKR-u<sup>a</sup>



<sup>a</sup> VIKR je uvođenjem novih pravila, uz niz drugih rizika, preseljen u drugi stup novog okvira za izračun kapitala, odnosno u propise vezane uz interni kapital kreditnih institucija.

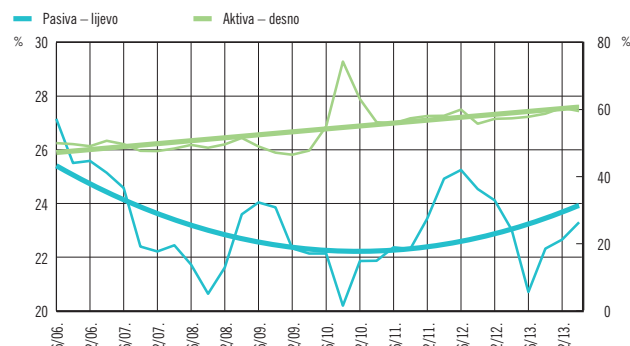
Izvor: HNB

Slika 78. Struktura kredita vezanih uz švicarski franak



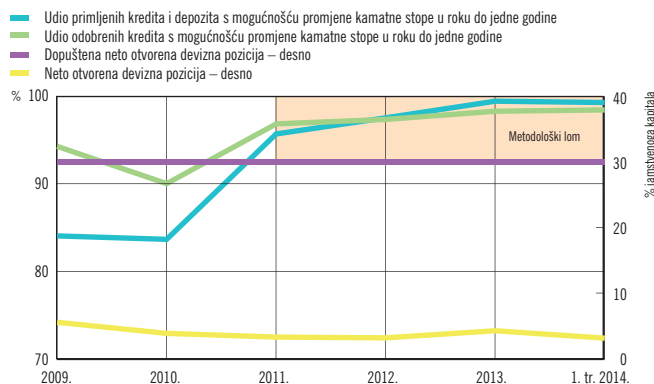
Izvor: HNB

Slika 81. Udio aktive i pasive banaka s preostalim dospijecem većim od 1 godine



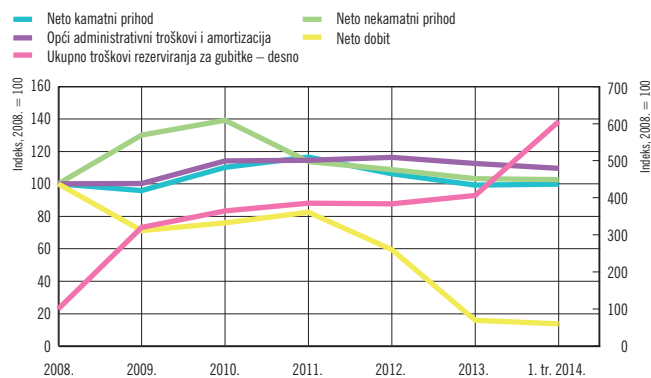
Izvor: HNB

Slika 79. Izloženost banaka izravnom valutnom i kamatnom riziku



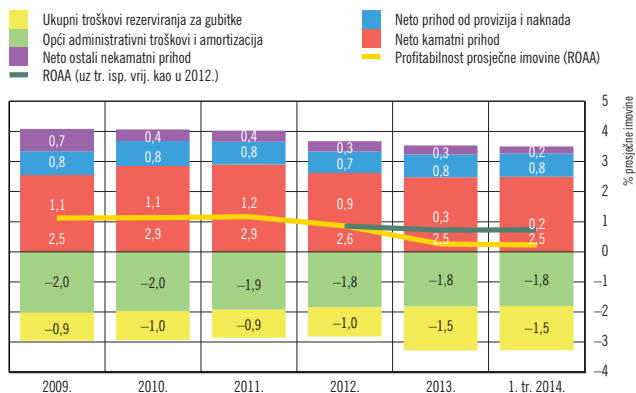
Izvor: HNB

Slika 82. Promjena odabranih kategorija poslovnog rezultata



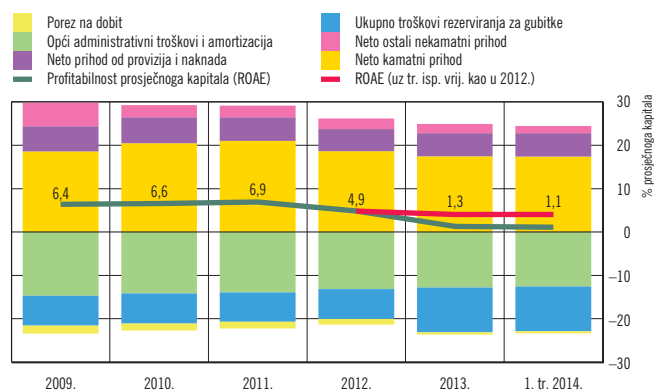
Izvor: HNB

Slika 83. Doprinosi elemenata profitabilnosti prosječne imovine



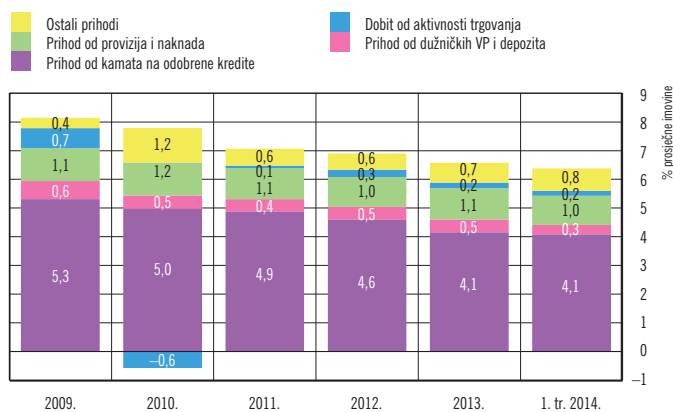
Izvor: HNB

Slika 84. Doprinosi elemenata profitabilnosti prosječnoga kapitala



Izvor: HNB

Slika 85. Struktura ukupnih prihoda



Izvor: HNB

## Strateški rizici<sup>9</sup>

Dinamiziranje troškova rezerviranja za potencijalne gubitke već krajem 2013. godine odražava novu politiku upravljanja kreditnim rizikom induciranu izmjenom Odluke o klasifikaciji plasmana banaka, koja je dodatno potaknula proces čišćenja kreditnog portfelja, jačajući njihovu otpornost na daljnju materijalizaciju kreditnog rizika. Banke su tako zabilježile pad zarada krajem prethodne godine kao i krajem devedesetih godina, kada su također bile suočene s nužnošću rješavanja pitanja neprihodonosnih kredita. No, izuzimajući spomenute učinke izmjene regulatornog okvira, trend smanjivanja zarada banaka manje je izrazit (slike 82., 83. i 84.).

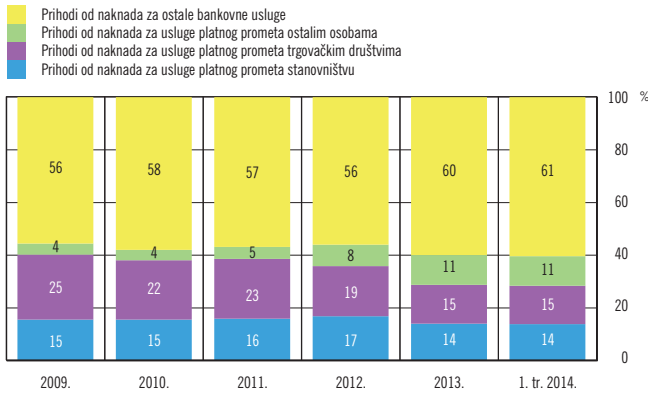
Ponajprije kao posljedica rasta troškova ispravaka vrijednosti, neto zarade banaka smanjene su za oko 73% tijekom 2013. godine te su se nastavile smanjivati u prvom tromjesečju 2014. godine. S druge strane, operativna je dobit smanjena blago, no primjetljiv je njezin silazni trend koji traje od 2011. godine.

Višegodišnja recesija obilježena poboljšanom neto financijskom pozicijom (vidi Okvir 2. Zaduženost kućanstava u zemljama EU-a: koliko je još prilagodavanja potrebno te poglavlja Sektor stanovništva i Sektor poduzeća) odnosno razduživanjem dijela privatnog sektora te rastom obveza države utjecali su na promjenu strukture bilance bankarskog sektora, kratkoročno čuvajući njihove prihode. No, tako povećana orijentacija banaka na sektor države koji predstavlja manje rizičnu izloženost s regulatornog (primjena nultih pondera rizika za državu), ali i ekonomskog aspekta (spособnost otplate obveza jedinica središnje i lokalne vlasti te kredita pod državnom garancijom) posljedica je trenutačne promjene u strukturi potražnje za kreditima, ali u dugom roku može negativno utjecati na sposobnost banaka da ostvaruju prihode. Ipak, za ostvarivanje stabilnih prihoda u srednjem roku (posebice uz sve niže kamatne stope na državni dug) bit će potrebno realocirati dio sredstava prema poduzećima i stanovništvu te se pritom snažnije oslanjati na kreditnu procjenu koja će, za razliku od trenutačnih performansi privatnog sektora kao cjeline, biti usmjeravana razlikama u neposrednom poslovnom okruženju i kreditnoj sposobnosti pojedinih subjekata. Kamatni prihodi bili bi tako, uz adekvatnu procjenu rizika novoodobrenih plasmana, podržani ponajprije gospodarskim rastom koji će generirati realni sektor, umjesto da s relativno većim kašnjenjem prate konjunkturu.

Rast sigurnijih, ali općenito manje prihodonosnih pozicija u bilancama banaka, zajedno sa znatnim rastom neprihodonosne imovine, izravno ograničavaju profitnu snagu banaka. Posljedično, sposobnost banaka da reagiraju na promjene na tržištu uvelike ovisi o likvidnoj imovini koja se u posljednje vrijeme ponajviše financira rastom domaćih depozita odnosno prihodom

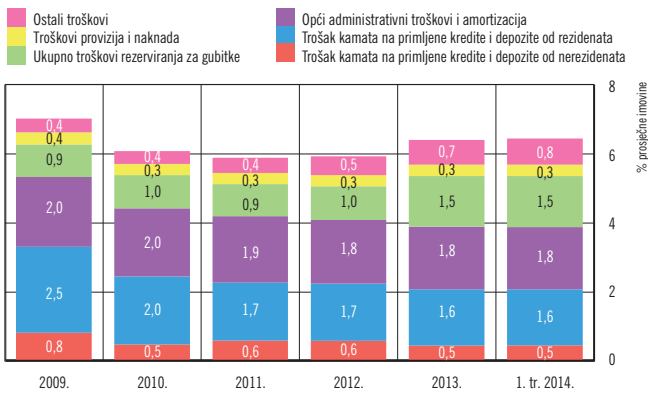
<sup>9</sup> Stavke iz računa dobiti i gubitka do ožujka 2014. svedene su na godišnju razinu kako bi se mogle uspoređivati s prethodnim cjelogodišnjim razdobljima. To je učinjeno zbrajanjem poslovnih rezultata banaka u posljednja tri tromjesečja 2013. i prvom tromjesečju 2014. godine.

Slika 86. Struktura prihoda od provizija i naknada



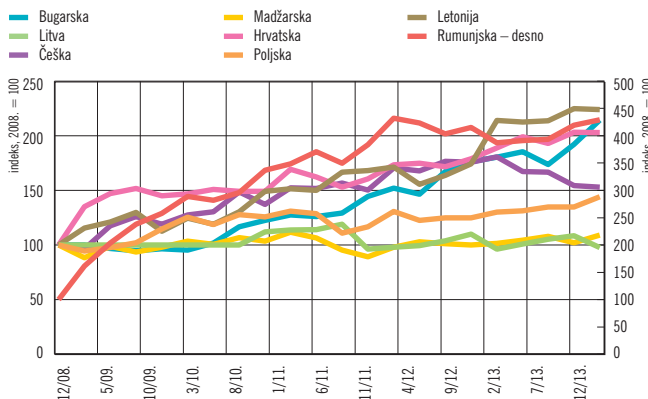
Izvor: HNB

Slika 87. Struktura ukupnih troškova



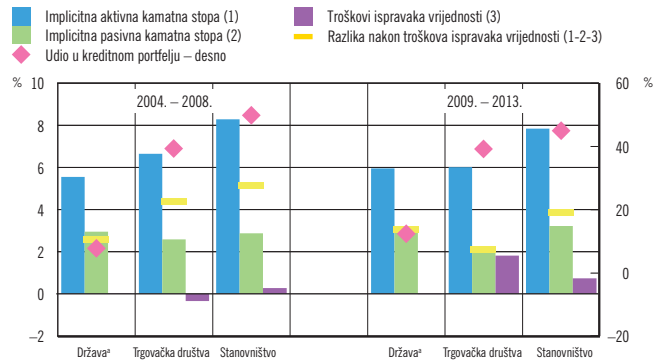
Izvor: HNB

Slika 88. Rast plasmana državi u odabranim zemljama



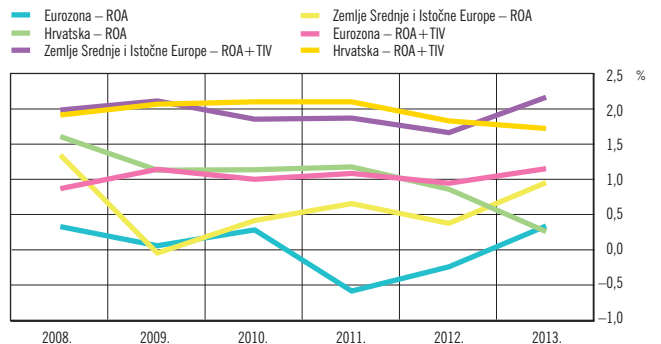
Izvor: ESB

Slika 89. Promjene profitabilnosti banaka u različitim segmentima financiranja u razdoblju krize



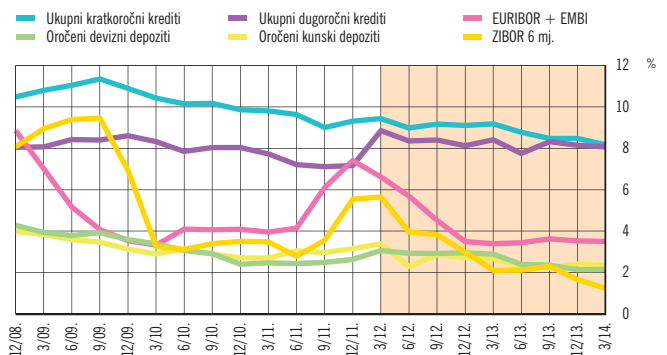
\* Uključuje kredite i dužničke vrijednosne papire za središnju državu, lokalnu državu i fondove socijalnog osiguranja.  
Izvor: HNB

Slika 90. Međunarodna usporedba sirovog i modificiranog prinosa na imovinu (ROA)



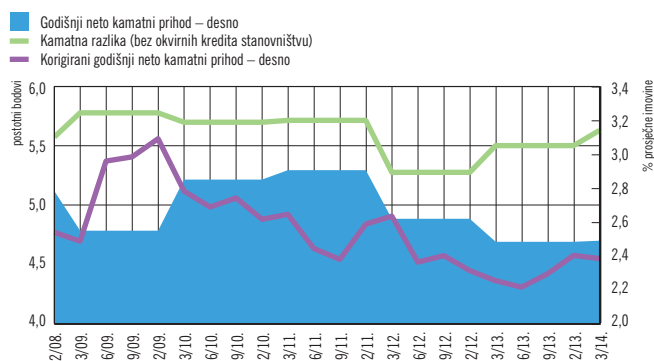
Napomena: ROA je modificirana na način da su joj dodani troškovi ispravaka vrijednosti kako bi se procijenila operativna efikasnost banaka. Za skupinu zemalja, pokazatelji su izračunati kao jednostavni prosjeci.  
Izvor: ESB

Slika 91. Odabrane kamatne stope (tromjesečni prosjek mjesečnih stopa)



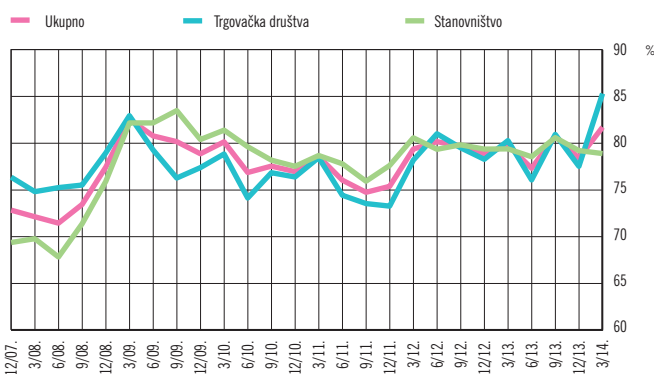
Napomena: Metodološki lom u serijama kamatnih stopa banaka nakon siječnja 2012. godine  
Izvor: HNB

Slika 92. Kamatna razlika (tromjesečni prosjek mjesečnih stopa na novoodobrene kredite) i godišnji neto kamatni prihod



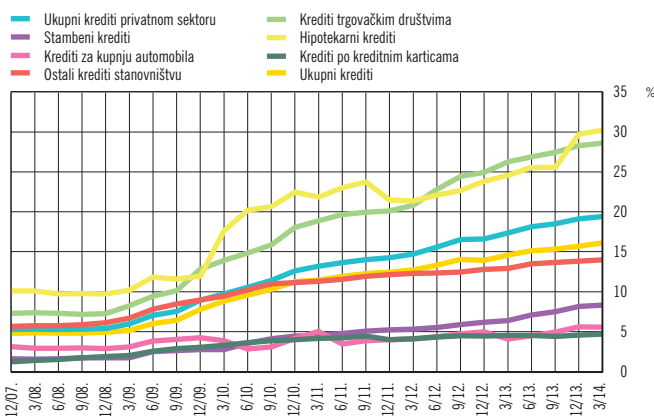
Napomena: Neto kamatni prihod banaka korigiran je s dobiti od aktivnosti trgovanja i obračunatim tečajnim razlikama. Izvor: HNB

Slika 93. Udio kratkoročnih u ukupnim novoodobrenim kreditima (tromjesečni prosjek)



Izvor: HNB

Slika 94. Udio loših u ukupnim kreditima po sektorima



Izvor: HNB

od plaćenih kredita. Dodatni razlog za pad kamatnog prihoda banaka odnosio se izravno na segment stanovništva, što je posljedica Zakona o potrošačkom kreditiranju, koji je doveo do nižih kamatnih stopa (slike 85. i 86.).

S druge strane, specifični strateški rizik u sljedećem razdoblju za banke krije se u potencijalno nepovoljnim kretanjima rashoda koji nisu pod utjecajem njihovih internih politika. To se ponajprije odnosi na troškove vezane uz europsku procjenu kvalitete imovine, EBA-inu promjenu klasifikacije plasmana te regulativu vezanu uz troškove ispravaka vrijednosti koji su sada u velikoj mjeri automatizirani odnosno administrativne troškove koji su izravno povezani sa strukturom distribucijske mreže (Slika 87.). Dodatno, troškovi sekundarnih izvora mogu kratkoročno znatno varirati i ugroziti operativnu efikasnost banaka. Ukupni kamatni troškovi banaka ovisni su i o činiteljima na međunarodnim financijskim tržištima, a samo su djelomično pod utjecajem banaka, pogotovo u kratkom roku (vidi Okvir 3. Model neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija).

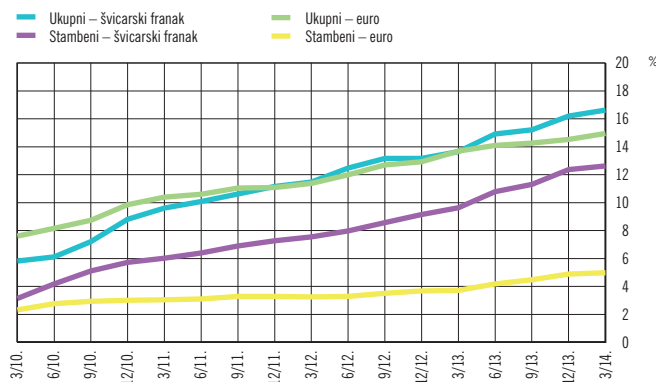
Spomenuta orijentacija banaka na kreditiranje domaće države kao sektora s izrazitom potražnjom za kreditima nije specifičnost Hrvatske, nego zapravo tipičan recesijski obrazac ponašanja banaka u zemljama Srednje i Istočne Europe (Slika 88.). U Hrvatskoj je tako orijentacija na državu kao klijenta bila rezultat slabe potražnje ostalih sektora za kreditima. No, regulatorni tretman ovih plasmana korišten je djelomice kao tehnika smanjivanja pondera rizika imovine, mada su se od 2013. godine u sustavu počeli koristiti ponderima rizika za izloženosti prema državi u okviru postupaka procjene internoga kapitala kreditnih institucija.

Usporedba ostvarenoga implicitnog neto kamatnog prihoda po sektorima upućuje na to da se država, u vrijeme krize, kao klijent po kriteriju rentabilnosti približila sektoru stanovništva. Tako je rentabilnost kreditiranja privatnog sektora smanjena ponajviše u segmentu kreditiranja poduzeća, a znatno manjim intenzitetom i u segmentu kreditiranja stanovništva (Slika 89.). Međutim, sektor poduzeća može ponovo početi znatno pridonositi većem i stabilnijem kamatnom prihodu banaka, ali samo uz pravilnu procjenu rizika, koja je očito izostala u pretkriznom razdoblju, dok je sada pod utjecajem pesimizma o budućim gospodarskim kretanjima.

Konstantni rast udjela prihodonosnog, a percipirano nerizičnog sektora države u kreditnom portfelju pomogao je bankarskom sektoru u ostvarivanju stabilne operativne profitabilnosti. Međunarodna usporedba profitabilnosti imovine i operativne efikasnosti upućuje na to da je Hrvatska po operativnoj efikasnosti samo malo iznad prosjeka za zemlje Srednje i Istočne Europe. Također, očito je i da je višu profitabilnost imovine od 2010. godine (nakon ispravaka vrijednosti), u odnosu na te zemlje, Hrvatska ostvarivala zahvaljujući nižim troškovima ispravaka vrijednosti, što se promijenilo potkraj 2013. godine (Slika 90.).

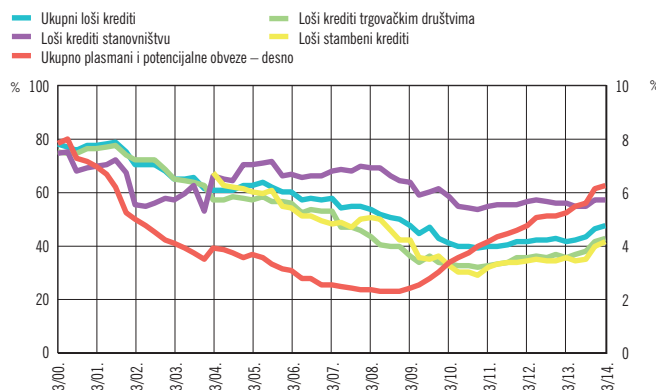
Pod utjecajem niskih pasivnih troškova i rasta udjela kratkoročnih kredita, kamatna marža banaka blago je porasla (slike 91., 92. i 93.). Istodobno, niže kamatne stope ne dovode do veće

Slika 95. Udio loših u ukupnim kreditima po vrstama i valuti indeksacije



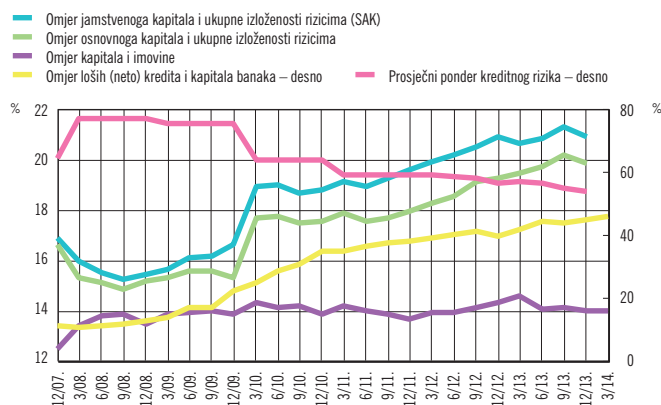
Izvor: HNB

Slika 96. Pokrivenost plasmana i potencijalnih obveza ispravnima vrijednosti



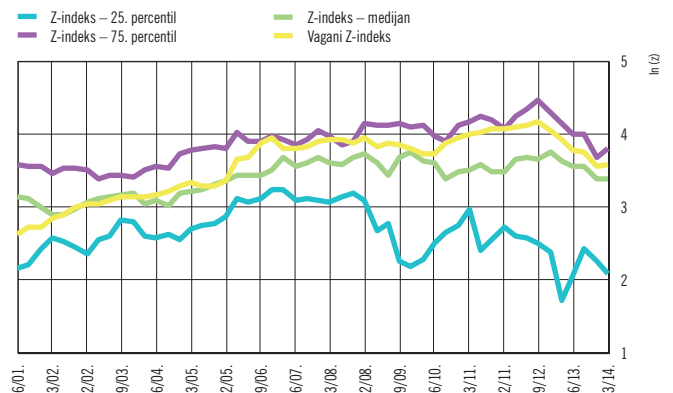
Izvor: HNB

Slika 97. Pokazatelji adekvatnosti kapitala



Izvor: HNB

Slika 98. Distribucija rizika insolventnosti



Izvor: HNB

kreditne aktivnosti jer je uzrok niske potražnje slaba gospodarska aktivnost, relativno visoka zaduženost i nesklonost riziku i korisnika kredita, i samih banaka. Za održivo jačanje profitabilnosti financijskog posredovanja potreban je prije svega oporavak gospodarstva i prateća izmjena poslovnih modela banaka, zajedno s urednim čišćenjem bilanci odnosno jačanjem kapitaliziranosti, što će pridonijeti tome da banke spremno dočekaju navedene egzogene činitelje dinamiziranja zarada.

## Kreditni rizik i kapitaliziranost banaka

U razdoblju šestogodišnjeg pada gospodarske aktivnosti udio loših kredita nastavlja rasti te je do kraja ožujka 2014. njihov agregatni udio dosegnuo 16,1% (19,4% za privatni sektor). Ako se isključi aktivnost prodaje loših kredita (uglavnom od strane jedne banke), agregatni udio loših kredita bio bi malo niži od 18%.

Iako rastu ukupnih loših kredita i nadalje najviše pridonosi sektor poduzeća, doprinos kućanstava znatno je porastao, što je pokazatelj veza između sektora stanovništva i performansi poduzeća u kojima je taj sektor zaposlen, što se teško može izbjeći tijekom dužih i snažnijih kriza, a posebno povezanih s prekomjernim kreditiranjem u fazi ekspanzije.<sup>10</sup> Kako je korporativni sektor najranije osjetio početak krize, moguće je da se udio loših kredita kod ovog sektora, koji je na kraju ožujka 2014. iznosio malo manje od 29%, bliži vrhuncu, prema modeli primijenjeni u ispitivanju otpornosti upućuju na rast udjela loših kredita<sup>11</sup>. Istodobno, kod stanovništva se porast loših kredita odvija ponajprije zbog rasta loših stambenih kredita, koji na makroekonomska kretanja reagiraju određenom inertnošću (Slika 95.).

10 Okvir 4. Financijski ciklus i kalibracija protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala

11 Vidi projekcije loših kredita i rezultate ispitivanja otpornosti bankovnog sustava.

Nastavak kvarenja kredita i rast troškova ispravaka vrijednosti u kratkom roku velik su teret za zarade banaka. No rast pokrivenosti loših kredita dovodi do slabljenja učinaka potencijalnih šokova, štiti kapital te naposljetku stimulira brže rješavanje pitanja loših kredita. Malo sporiji rast agregatnog udjela loših kredita početkom 2014. godine rezultat je nekoliko činitelja: znatno je usporen rast udjela loših stambenih kredita vezanih uz švicarski franak, loši krediti građevinskom sektoru prvi su put od početka krize smanjeni te je više od pola banaka početkom 2014. zabilježilo smanjenje udjela loših kredita.

Zadržavanje kapitalnih kapaciteta banaka u produljenoj recesiji jedna je od primarnih zadaća koordinirane mikrobonitetne i makrobonitetne politike HNB-a u ovoj godini. Spomenuti proces HNB provodi pomoću supervizorskih alata kojima su postroženi kriteriji za ponderiranje rizika za nekretnine te su ubrzane rezervacije za loše kredite, aktiviranjem krajem svibnja zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik<sup>12</sup> od 1,5% za banke manjeg opsega i složenosti poslovanja, odnosno 3% za one koje imaju sistemsku važnost u sustavu, čime su efektivno podignuti

regulatorni kapitalni zahtjevi na više od 13%. Tako su izmjene Zakona o kreditnim institucijama s početka godine, kojima je u taj Zakon transponiran CRD IV, samo kratkotrajno snizile regulatornu stopu kapitala na 10,5%. Također, povezano s adekvatnošću kapitala, pod utjecajem novih pravila o klasifikaciji, rast opterećenosti kapitala neispravljenom vrijednošću loših kredita gotovo je zaustavljen (Slika 97.).

Kako bankarski sektor i nadalje drži značajne viškove kapitala u odnosu na regulatorne zahtjeve, ove izmjene nisu regulatorni pritisak. Pritom, rast održavane adekvatnosti kapitala banaka nakon početka krize u cijelosti je stimuliran rastom udjela imovine na koju se primjenjuje nulti ponder rizika, dok je omjer kapitala i neponderirane imovine zadržan na razini od oko 14%.

Navedene mjere trebale bi kompenzirajuće djelovati na porast rizika insolventnosti koji zbog agregatnog pada zarada u posljednjih godinu dana pokazuje sistemski karakter, ali i opterećuje bilance većih banaka (Slika 98.).

---

12 Okvir 1. Uvođenje zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik

### Okvir 3. Model neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija

Modeliranje neto prihoda kreditnih institucija važan je alat za provođenje ispitivanja otpornosti kreditnih institucija. Bez projekcija zarada nemoguće je precizno projicirati buduću stopu adekvatnosti kapitala kreditnih institucija, kao i eventualne potrebe tih institucija za dodatnim kapitalom. Dodatno, projekcije zarada kreditnih institucija mogu pomoći u dizajniranju mjera makrobonitetne politike i određivanju njihova intenziteta te optimalnog trenutka njihova uvođenja uz simulaciju mogućih efekata.

Dosadašnji su se modeli zarada razvijali istodobno za sve kreditne institucije, pri čemu se nije uvažavala razlika u njihovim poslovnim modelima, a osim toga, nakon nekoliko kriznih godina, pojavila se potreba za ponovnom procjenom modela. Konačno, dosadašnji modeli nisu omogućavali uvođenje dodatnih šokova poput likvidnosnih šokova i šokova pada vrijednosti izloženosti prema državi. Iz spomenutih je razloga bilo potrebno izraditi novi, raščlanjeni model, koji bi, osim što ga se može integrirati u model ispitivanja otpornosti, trebao dati i bolje procjene budućih zarada te istodobno pružiti jasniju sliku o činiteljima zarada koji dolaze sa strane aktive i pasive (Slika 1.).

Izrađeni model rezultat je agregiranja četiriju zasebnih modela koji su nastali raščlanjivanjem neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija na sljedeće segmente: kamatni prihod, kamatni trošak, neto nekamatni prihod te opći administrativni troškovi i amortizacija.<sup>1</sup> Pritom su svi elementi zarada banaka izraženi i modelirani kao omjeri prema imovini. Navedeni modeli izrađeni su za tri skupine kreditnih institucija u skladu s njihovim poslovnim modelom<sup>2</sup>. Pri modeliranju korištena je regresijska analiza na panel-podacima po pojedinim institucijama. S obzirom na svrhu modela (projiciranje zarada u svrhu preciznijeg provođenja ispitivanja otpornosti), nezavisne su varijable uzimane s četiri tromjesečja kašnjenja, čime je otklonjeno i pitanje sezonalnosti.<sup>3</sup>

#### Modeliranje neto kamatne marže

Kamatni troškovi i kamatni prihodi kreditnih institucija dobiveni su modeliranjem implicitne pasivne (odnosno aktivne) stope odnosno omjera kamatnih troškova (prihoda) i imovine kreditnih institucija.<sup>4</sup> Neto ka-

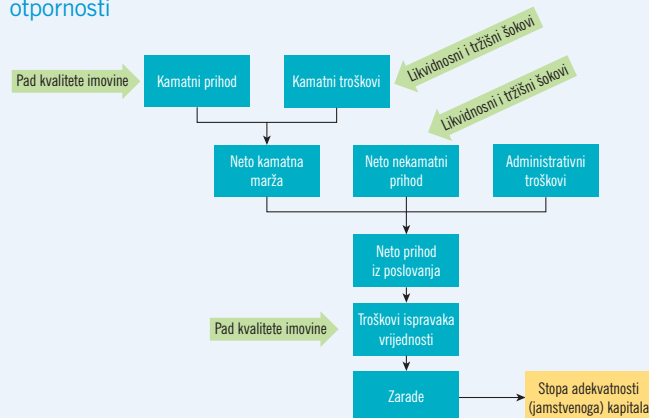
1 U nastavku teksta opći administrativni troškovi i amortizacija zamijenjeni su izrazom administrativni troškovi.

2 Zasebni modeli ocijenjeni su za male banke, stambene štedionice i velike banke.

3 Kako bi procjenitelji uz nezavisne varijable bili što pouzdaniji za postojeće kreditne institucije, poduzeti su sljedeći koraci. Prije svega, u analizu su uključene samo one banke koje su danas prisutne. Nadalje, sve zavisne i nezavisne varijable kod kojih su primijećeni outlieri, "winsorizirani" su na 1%. Također, za sve zavisne varijable napravljeni su testovi jediničnoga korijena te je provjerena i korelacija nezavisnih varijabli. Konačno, budući da se u istraživanju modeliraju omjeri, korištena je logaritamska transformacija zavisnih varijabli.

4 Pristup razbijanja zarada banaka predložili su i: H. Andersen, S. Berg i E. Jansen: *The macrodynamics of operating income in the Norwegian banking sector*, 2010. Autori također uzimaju četiri tromjesečja zaostatka za nezavisne varijable te se koriste kamatnim stopama za modeliranje marža banaka.

Slika 1. Veza između zarada kreditnih institucija i ispitivanja otpornosti



Izvor: Prikaz HNB-a

matna marža definirana je kao razlika između implicitne aktivne i pasivne stope. Regresijska je analiza provedena za svaku skupinu kreditnih institucija zasebno, no kako unutar pojedine skupine postoje razlike između institucija koje model ne može adekvatno uvažiti, a koje ne variraju tijekom vremena, ali dovode do različitoga kretanja implicitnih stopa, korišteni su fiksni efekti po institucijama koji dodatno opisuju ponašanje svake pojedine institucije.

Model implicitne pasivne stope kreditnih institucija postavljen je na sljedeći način:

$$imp_{it} = \alpha + \beta \cdot ks_t(-4) + \gamma \cdot ino_t(-4) + \delta \cdot rast_t(-4) + \theta \cdot udl_{it}(-4) + \vartheta_i + \varepsilon_{it}$$

pri čemu je:  $i$  – banka,  $t$  – tromjesečje,  $imp$  – implicitna pasivna stopa,  $ks$  – nominalna kamatna stopa na novozaprmljene devizne depozite,  $ino$  – udio inozemnih obveza u ukupnim obvezama svih kreditnih institucija,  $rast$  – rast imovine svih kreditnih institucija, a  $udl$  udio likvidne u ukupnoj imovini. Pritom je udio likvidne imovine jedina varijabla karakteristična za pojedinu instituciju.<sup>5</sup>

Očekivano, rast referentnih pasivnih stopa na tržištu (prikazan nominalnim kamatnim stopama na novozaprmljene devizne depozite) u budućem se razdoblju transponira u viši kamatni trošak. Iako novozaprmljeni depoziti čine relativno mali dio ukupnih obveza (oko 1%), njihova je cijena dobar pokazatelj tekućih kretanja na tržištu depozita.<sup>6</sup> Negativan predznak uz udio inozemnog financiranja opisuje općenito povoljnije i fleksibilnije financiranje banaka od nerezidenata u promatranom razdoblju.<sup>7</sup> Iz tog razloga viši udio inozemnog financiranja snižava implicitnu

5 Iako rezultati znatno variraju s obzirom na uzorke, većina autora kod modeliranja neto kamatne marže rabi sličan set varijabli: kolebljivost referentnih stopa, udio kredita u imovini, udio likvidne imovine, rast BDP-a, kvalitetu kredita itd.

6 U prethodnim modelima rabila se kolebljivost referentnih stopa, koja je rezultirala padom neto kamatne marže banaka, što je u skladu i s ovdje prikazanim nalazima.

7 M. S. Schweiger i D. Liebeg, *Determinants of Bank Interest Margins in Central and Eastern Europe*, Financial Stability Report 12, OeNB, 2006. U prethodnim modelima veći udio inozemnog financiranja dovodio je do niže neto kamatne marže, što je u skladu i s ovdje prikazanim nalazima.



pasivnu stopu, što se kasnije prenosi i na klijente banaka u obliku jeftinijeg financiranja. Do nižega pasivnog troška kreditnih institucija dovodi i pad imovine cijelog sektora, s obzirom na to da u situacijama smanjivanja stupnja financijske intermedijacije banke snižavaju pasivne stope zbog manjka potražnje za njihovim kreditima. Naposljetku, udio likvidne<sup>8</sup> u ukupnoj imovini neke kreditne institucije snižava pasivni trošak jer im osigurava više manevarskog prostora pri upravljanju izvorima, ali isto tako omogućuje korištenje kolaterala za jeftinije zaduživanje (Tablica 1. i Slika 2.).

Tablica 1. Rezultati modela za implicitnu pasivnu stopu

Nezavisna varijabla	Koeficijent
NKS devizni depoziti (-4)	0,1475***
Udio inozemnog financiranja (-4)	-0,0038**
Rast imovine sektora (-4)	0,0037***
Udio likvidne imovine (-4)	-0,0024***
Konstanta	-4,2461***
R <sup>2</sup>	0,73

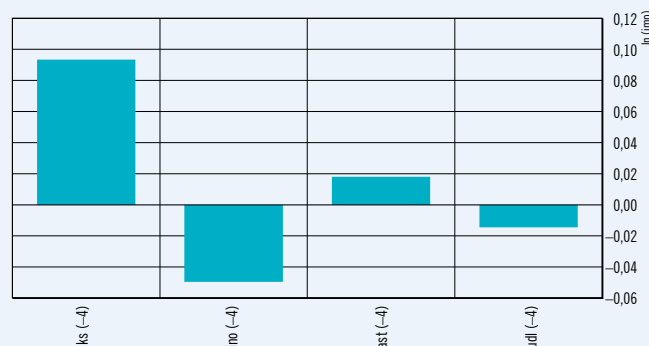
Signifikantnost: \* p<,1; \*\* p<,05; \*\*\* p<,01  
Izvor: Izračun HNB-a

Model implicitne aktivne stope kreditnih institucija postavljen je na sljedeći način:

$$ima_{it} = \alpha + \beta \cdot bdp_{it}(-4) + \gamma \cdot imp_{it}(-4) + \delta krim_{it}(-4) + \theta \cdot udlo_{it}(-4) + \vartheta_i + \varepsilon_{it}$$

pri čemu je: *ima* – implicitna aktivna stopa, *bdp* – godišnji rast realnog BDP-a u određenom tromjesečju, *imp* – implicitna pasivna kamatna stopa, *krim* – omjer kredita i imovine, a *udlo* – udio loših u ukupnim kreditima neke kreditne institucije. Pritom su omjeri kredita i imovine te udio loših kredita varijable karakteristične za svaku zasebnu kreditnu instituciju, a ostale varijable jednake su za sve kreditne institucije jer opisuju makrookružje koje je važno za poslovanje.

Slika 2. Doprinosi promjeni (log) vrijednosti implicitne pasivne kamatne stope



Napomena: Doprinosi su izračunati na osnovi promjene nezavisnih varijabli za jednu standardnu devijaciju.  
Izvor: Izračun HNB-a

8 Likvidna imovina je zbroj gotovine, depozita kod središnje banke, depozita kod drugih kreditnih institucija te trezorskih zapisa Ministarstva financija, što odgovara definiciji najkvalitetnije imovine iz LCR-a.

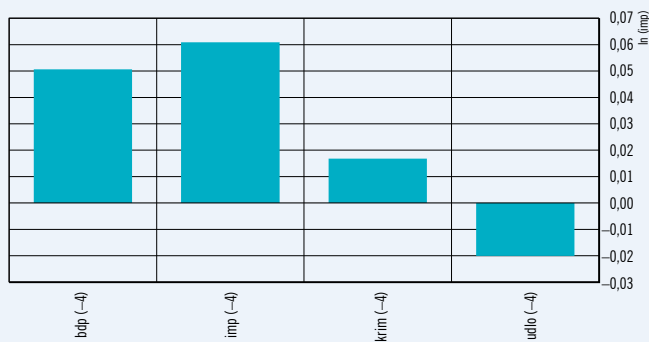
Rezultati ocijenjenog modela pokazuju da rast BDP-a dovodi do rasta implicitne aktivne stope, što je i očekivano s obzirom na to da u povoljnim razdobljima kreditne institucije ostvaruju veće kamatne prihode zbog rasta udjela (skupljih) kredita namijenjenih potrošnji (poput kredita za kupnju automobila). Ocijenjena veza implicitne aktivne stope i implicitne pasivne stope također je pozitivna, što odražava nastojanje banaka za upravljanjem svojom neto kamatnom maržom, ali i činjenicu da je znatan broj kredita dosad implicitno bio vezan za trošak pasive. Očekivano, veći omjer kredita i imovine također pozitivno pridonosi implicitnoj aktivnoj kamatnoj stopi jer kreditne institucije angažiranjem veće proporcije imovine ostvaruju veći prihod po ukupnoj imovini. Ostatak imovine kreditnih institucija uloženi je u sigurnije, ali manje izdašne oblike imovine: likvidnu imovinu, (dužničke) vrijednosne papire te ostalu imovinu.<sup>9</sup> Napokon, veći udio postojećih loših kredita kreditne institucije dovodi do nižega budućega kamatnog prihoda, s obzirom na to da loši krediti ne donose ugovoreni prihod (Tablica 2. i Slika 3.).

Tablica 2. Rezultati modela za implicitnu aktivnu stopu

Nezavisna varijabla	Koeficijent
Rast BDP-a (-4)	0,0168***
Implicitna pasivna stopa (-4)	0,0763***
Omjer kredita i imovine (-4)	0,0027***
Udio loših kredita (-4)	-0,0044***
Konstanta	-2,9795***
R <sup>2</sup>	0,66

Signifikantnost: \* p<,1; \*\* p<,5; \*\*\* p<,01  
Izvor: Izračun HNB-a

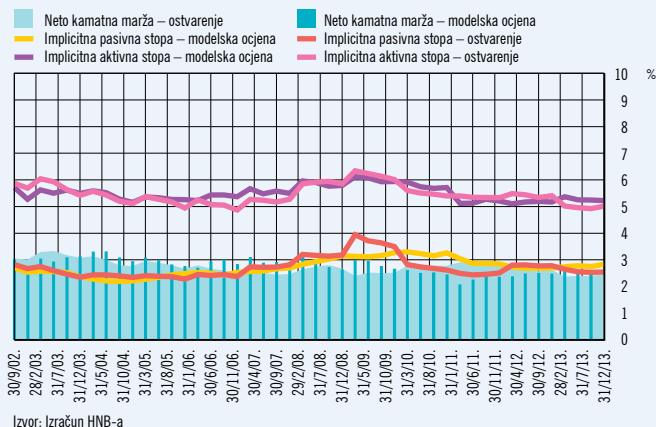
Slika 3. Doprinosi promjeni (log) vrijednosti implicitne aktivne kamatne stope



Napomena: Doprinosi su izračunati na osnovi promjene nezavisnih varijabli za jednu standardnu devijaciju.  
Izvor: Izračun HNB-a

9 Na taj način dolazi do izražaja trade-off između sigurnosti i izdašnosti, s obzirom na to da kreditne institucije moraju s jedne strane imati dovoljnu likvidnost da drže pasivne troškove niskima, ali i dovoljnu angažiranost imovine, kako bi mogle ostvarivati zaradu. Analogno tome, ublažavanjem mjera regulator može stimulirati veće kamatne prihode, odnosno zarade tako što će dopustiti bankama da smanjivanjem rezervi povećavaju udio angažirane imovine. Nakon početka financijske krize u Hrvatskoj je upravo i proveden takav proces kako bi se bankama olakšalo suočavanje s efektima produljene recesije.

Slika 4. Usporedba ostvarenih i modelskih ocjena komponenata neto kamatne marže, u postocima imovine



Usporedba ostvarenja i modelskih ocjena komponenata neto kamatne marže na razdoblju od 2002. do 2013. pokazuje da su razlike ostvarene i modelske ocjene u prosjeku oko 0,3% imovine sektora te predstavljaju poboljšanje u odnosu na dosadašnje modele. Također, koeficijent korelacije ostvarenih i modelski ocijenjenih pasivnih stopa iznosi 0,7, a aktivnih 0,8. Slika 4. pokazuje i kako model relativno dobro procjenjuje dugoročne trendove.

#### Modeliranje nekamatnog prihoda i administrativnih troškova

Precizno modeliranje nekamatnog prihoda i administrativnih troškova relativno je složeno, jer oni ovise o kratkoročnim odlukama uprave banke, mogućim izvanrednim događajima (poput prodaje imovine, investiranja u nove poslovnice i slično) te promjeni u strukturi proizvoda (primjerice veći prihodi od investicijskog bankarstva, promjena u politici naplate naknada i slično). Ipak, razina ovih prihoda i troškova relativno je stabilna tijekom vremena.

Pri modeliranju neto nekamatnog prihoda i operativnih troškova korištena je panel-regresijska analiza s autoregresivnom komponentom kako bi se uvažila empirijska činjenica da su ovi elementi zarada kreditnih institucija slični ostvarenjima iz prethodnog razdoblja.

Model neto nekamatnog prihoda postavljen je na sljedeći način:

$$nnk_{it} = \alpha + \beta \cdot nnk_{it}(-1) + \gamma \cdot nkm_{it}(-4) + \delta \cdot imbdp_t(-4) + \varepsilon_{it},$$

pri čemu je  $nnk$  – neto nekamatni prihod,  $nkm$  – neto kamatna marža, a  $imbdp$  – imovina sektora prema nominalnom BDP-u.

Očekivano, najveći doprinos u ovakvom modelu dolazi od autoregresivne komponente. Nadalje, neto kamatni prihod kod velikih banaka ima pozitivan, ali ekonomski mali doprinos. Konačno, stupanj financijske intermedijacije prikazan omjerom imovine kreditnih institucija i BDP-a ima uglavnom očekivani pozitivan, ali ekonomski malu važnost za nekamatne zarade banaka. (Tablica 3. i Slika 4.).

Kao i kod neto nekamatnog prihoda, modeliranje administrativnih troškova provedeno je također regresijskom analizom korištenjem autore-

Tablica 3. Rezultati modela za neto nekamatni prihod

Nezavisna varijabla	Koeficijent
Neto nekamatni prihod (-1)	0,6778***
Neto kamatni prihod (-4)	0,0062*
Imovina sektora/BDP (-4)	0,0000***
Konstanta	0,0062***
R <sup>2</sup>	0,53

Signifikantnost: \*  $p < ,1$ ; \*\*  $p < ,05$ ; \*\*\*  $p < ,01$   
Izvor: Izračun HNB-a

gresivne komponente. Model administrativnih troškova postavljen je na sljedeći način:

$$ad_{it} = \alpha + \beta \cdot ad_{it}(-1) + \gamma \cdot imp_{it}(-4) + \delta \cdot tr_{it}(-4) + \varepsilon_{it},$$

pri čemu su  $ad$  – administrativni troškovi,  $imp$  – implicitna pasivna stopa, a  $tr$  – tržišni udio pojedine kreditne institucije.

Očekivano, i ovdje uvjerljivo najveći doprinos dolazi od autoregresivne komponente, što upućuje na relativnu stabilnost ove vrste prihoda. Također, znakovit je inverzan odnos između operativnih troškova i tržišnog udjela, što je rezultat funkcioniranja ekonomije obujma, koja je kod administrativnih troškova u bankarstvu teorijski i empirijski potvrđena. Naposljetku, veza između implicitne pasivne stope i administrativnih troškova pozitivna je (Tablica 4.).

Tablica 4. Rezultati modela za operativne troškove

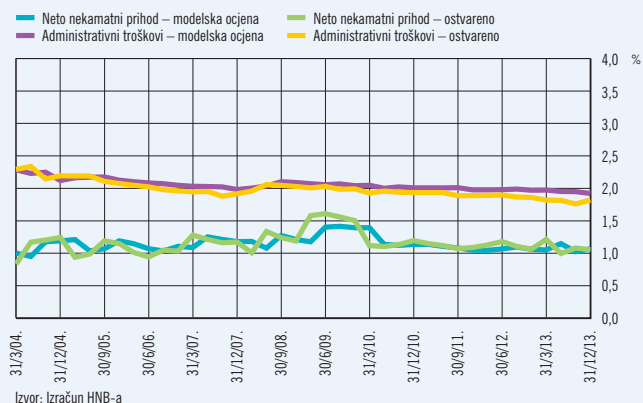
Nezavisna varijabla	Koeficijent
Operativni troškovi (-1)	16,1292***
Tržišni udio (-4)	-0,0145***
Implicitna pasivna stopa (-4)	3,6328***
Konstanta	-4,1240***
R <sup>2</sup>	0,72

Signifikantnost: \*  $p < ,1$ ; \*\*  $p < ,05$ ; \*\*\*  $p < ,01$   
Izvor: Izračun HNB-a

Usporedbom ostvarenja i modelskih ocjena neto nekamatnog prihoda i administrativnih troškova pokazuje se da su modelske ocjene približne ostvarenjima. Tako je koeficijent korelacije ostvarenih i modelski dobivenih nekamatnih prihoda 0,6, a operativnih troškova 0,7. Također, razlika između ostvarene i modelske ocjene prosječno iznosi oko 0,1% imovine sektora, za obje komponente zarada banaka, što je prihvatljivo za modeliranje zarada (Slika 5.).

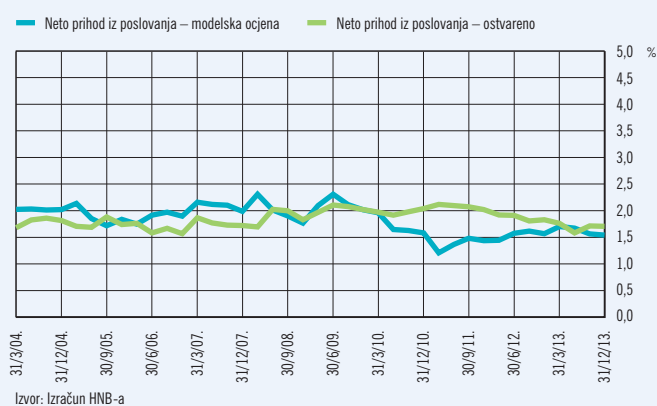
Zaključno, modelske ocjene komponenata neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija pokazuju zadovoljavajuću predikcijsku moć. Malo veće pogreške modela vidljive su u razdoblju od 2010. do 2012. godine, kada je pad neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija u stvar-

Slika 5. Usporedba ostvarenih i modelskih ocjena neto nekamatnog prihoda i operativnih troškova, u postocima imovine



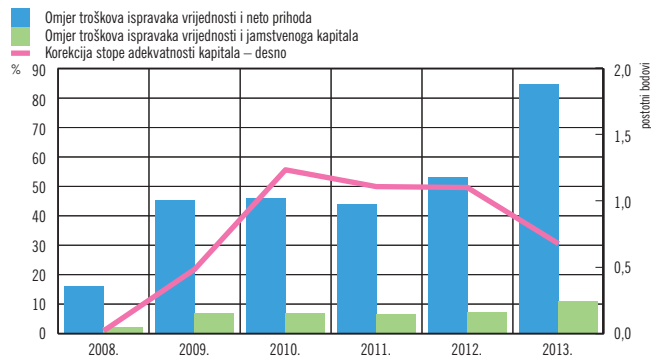
nosti bio znatno sporiji nego što to model projicira (Slika 6.). No, s prosječnim odstupanjem modelskih od ostvarenih vrijednosti neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija od 0,3%, model znatno bolje predviđa

Slika 6. Usporedba ostvarenog i modelski ocijenjenog neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija, u postocima imovine



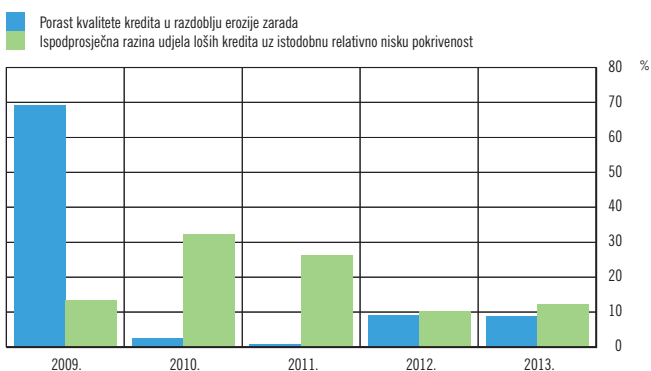
kretanja zarada banaka u odnosu na prethodno korištene modele, a prikazana su odstupanja u skladu s odstupanjima prikazanim u sličnim empirijskim radovima.

Slika 99. Bilančni kapaciteti za amortizaciju šokova te korekcija stope adekvatnosti kapitala za pad pokrivenosti loših kredita



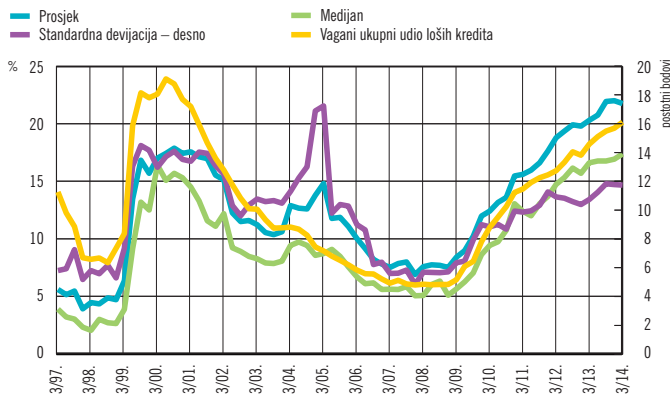
Napomena: Korekcija stope adekvatnosti kapitala banaka za pad pokrivenosti napravljena je u odnosu na razinu pokrivenosti od 50%, što je prosjek za razdoblje od 2004. do 2013. godine.  
Izvor: HNB

Slika 100. Udio imovine banaka koje su izdvojene prema pokazateljima potencijalnih rizika



Izvor: HNB

Slika 101. Distribucija udjela loših kredita



Izvor: HNB

## Otpornost bankarskog sektora<sup>13</sup>

Porast troškova ispravaka vrijednosti u 2013. godini, koji je proizašao iz provođenja europskog testiranja kvalitete bankarske imovine i skoroga međunarodnog ispitivanja otpornosti financijskog sustava te izmijenjene regulative klasifikacije plasmana, trenutačno je opteretio tekuće zarade, ali ipak zaštitio kapital od šokova koji bi mogli prijetiti iz postojećega kreditnog portfelja, čija je ekspanzija bitno ograničena, pa su samim time i smanjeni potencijalni pozitivni učinci razvodnjavanja loših plasmana. Zahvaljujući rastu pokrivenosti loših kredita (na kraju ožujka ovaj je pokazatelj iznosio 47%, čime se približio svom desetogodišnjem prosjeku) umanjen je rizik dodatnih gubitaka po postojećim lošim plasmanima zbog nedovoljnog rezerviranja u odnosu na prethodna ispitivanja, kada je niža pokrivenost relativizirala rezultate. No, banke i dalje trpe gubitke, u visokim troškovima ispravaka vrijednosti, koji su u 2013. dosegli gotovo 85% neto prihoda iz poslovanja te iznosili oko 10% jamstvenoga kapitala (Slika 99.).

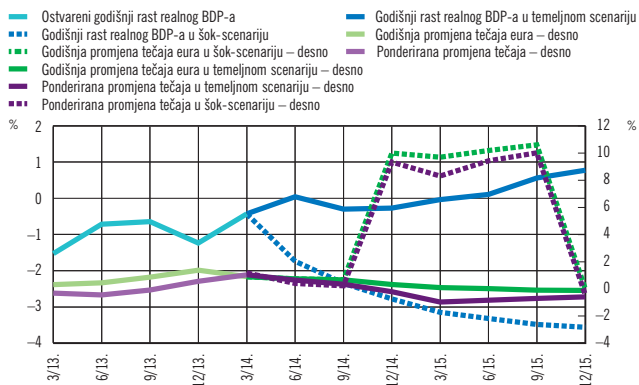
Udio imovine banaka koje su izdvojene po indikatorima potencijalnog rizika ostao je stabilan. Ovaj je udio, nakon akutne faze krize, znatno smanjen. Tako je udio imovine sektora koncentriran kod banaka koje su u razdoblju erozije zarada procjenjivale porast kvalitete kredita ili su imale relativno slabu pokrivenost uz istodobnu ispodprosječnu razinu loših kredita zadržan na oko 10%, koliko je iznosio i potkraj 2012. godine (Slika 100.).

Istodobno, agregatni udio loših kredita nastavlja rasti, no usporenom dinamikom. Naime, nakon porasta troškova ispravaka vrijednosti tijekom 2013. godine, početkom 2014., gotovo je polovina banaka ostvarila pad udjela loših kredita, što je smanjilo prosječni udio loših kredita (Slika 101.). Dodatno, doprinos sektora poduzeća udjelu loših kredita smanjuje se unazad dvije godine, a kod građevinskog je sektora (koji ima udio u lošim kreditima poduzećima od oko 30%) početkom 2014. čak zabilježen i pad udjela loših kredita. Također, Zakon o potrošačkom kreditiranju već je olakšao položaj onih dužnika čija su zaduživanja vezana uz švicarski franak, što se manifestiralo zaustavljanjem rasta udjela loših stambenih kredita vezanih uz tu valutu (Slika 95.).

Provedeno ispitivanje otpornosti bankarskog sektora za razdoblje od 2014. do 2015. godine pokazuje da su amortizeri banaka stvoreni u prethodnom razdoblju i nadalje dostatni na agregatnoj razini i u slučaju pojave malo vjerojatnih, ali mogućih, nepovoljnih makroekonomskih šokova (slike 107. i 108. te

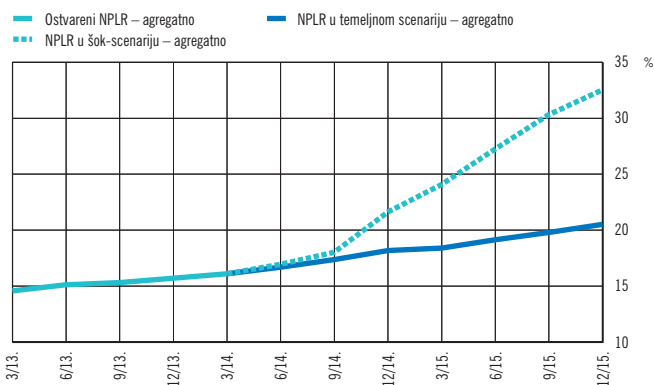
<sup>13</sup> Ispitivanje otpornosti provedeno je na temelju podataka i regulative adekvatnosti kapitala banaka važećih na dan 31. prosinca 2013. Ista regulativa neće vrijediti na kraju 2014. i 2015. godine, pa iz tog razloga projicirana stopa adekvatnosti kapitala na kraju promatranog razdoblja, kao i svi referentni pragovi adekvatnosti kapitala (8%, 10% i 12%), ima samo informativan karakter te se iz nje ne može iščitati reakcija regulatora. Detaljniji prikaz nove regulative prikazan je u Okviru 4. Financijski ciklus i kalibracija protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala te u Okviru 5. Praćenje sistemskih rizika i oblikovanje makrobonitetne politike, Financijska stabilnost, broj 12, veljača 2014.

Slika 102. Projekcije makroekonomskih varijabla u različitim scenarijima



Izvor: HNB

Slika 103. Projekcije udjela ukupnih loših kredita u različitim scenarijima



Izvor: HNB

Tablica 6.).<sup>14</sup> Ispitivanje otpornosti provedeno je u dva scenarija. Najvjerojatniji, temeljni scenarij, podrazumijeva prestanak negativnih trendova u gospodarskoj aktivnosti, ali i dalje uz izostanak snažnijega ekonomskog rasta, pri čemu bi realni BDP u ovoj godini bio smanjen za 0,2%, a tečaj kune prema euru i nadalje bi ostao relativno stabilan<sup>15</sup>. Malo povoljnija kretanja u temeljnom scenariju očekuju se za 2015., kada bi realni BDP

14 Provedeno ispitivanje otpornosti bankarskog sektora zasniva se na sektorskim modelima kreditnog rizika prikazanim u Financijskoj stabilnosti, broj 7, lipanj 2011. Modeli kreditnog rizika omogućuju simulacije utjecaja makroekonomskih šokova na promjene rizičnosti pojedinih skupina kredita. Time se učinak makroekonomskog scenarija na svaku banku manifestira ovisno o strukturi, odnosno o profilu rizičnosti njezina kreditnog portfelja (kreditni poduzećima, stambeni krediti, potrošački krediti i ostali krediti). Dodatno, modeliranje neto prihoda banaka integrirano je s tim pristupom i rezultira realističnijim procjenama od onih prijašnjih ekspertnih procjena u sklopu ispitivanja otpornosti i ranijih modela koji su se zasnivali na procjenjivanju marži.

15 Projekcija tečaja kune prema euru i švicarskom franku te tečaja eura i švicarskog franka preuzeta je iz Consensus Forecasts, ožujak 2014.

porastao za 0,4%, a tečaj ostao stabilan. Šok-scenarij, kojim se ispituje otpornost na malo vjerojatnu, ali ipak moguću kombinaciju šokova, pretpostavlja prosječni pad realnog BDP-a od 1,8% u 2014. te 3,4% u 2015.<sup>16</sup> U takvom se scenariju pretpostavlja pooštavanje recesije u eurozoni i pogoršanje uvjeta financiranja za banke kao i jednokratna deprecijacija kune za 10% u krajem 2014., pri čemu bi odnos eura i švicarskog franka bio poput onoga u temeljnom scenariju (Slika 102.).

Posljedično, u temeljnom scenariju udio loših u ukupnim kreditima mogao bi porasti sa 16,1% na kraju ožujka 2014. na otprilike 18% i 20,5% na kraju 2014. i 2015. godine. U šok-scenariju došlo bi do snažnijeg porasta udjela loših kredita te bi on iznosio oko 22% i 33% (Slika 103.). Udio loših korporativnih kredita, koji je u ožujku 2014. iznosio 28,6%, u temeljnom bi scenariju porastao na oko 33% i 38% krajem 2014. i 2015. godine, a u šok-scenariju na oko 39,5% i 63% u istom razdoblju. Kućanstva bi zabilježila znatno sporije promjene udjela loših kredita, pa bi udio loših potrošačkih kredita, koji je na kraju ožujka 2014. iznosio 13,9%, na kraju 2014. i 2015. dosegnuo oko 15,5% i 17% u temeljnom, odnosno oko 16,5% i 21% u šok-scenariju, dok bi udio loših stambenih kredita, koje je dosad karakterizirao relativno mali udio loših kredita (8,3% na kraju ožujka 2014.), umjereno porastao: na oko 9% i 9,5% u temeljnom te oko 12,5% i 17% u šok-scenariju (Slika 104. i 105.). Međutim, u stvarnosti bi udjeli loših stambenih kredita mogli biti niži, jer modelska ocjena ne uzima u obzir kamatne stope koje su Zakonom o potrošačkom kreditiranju znatno smanjene za dužnike čiji su stambeni krediti vezani uz švicarski frank.

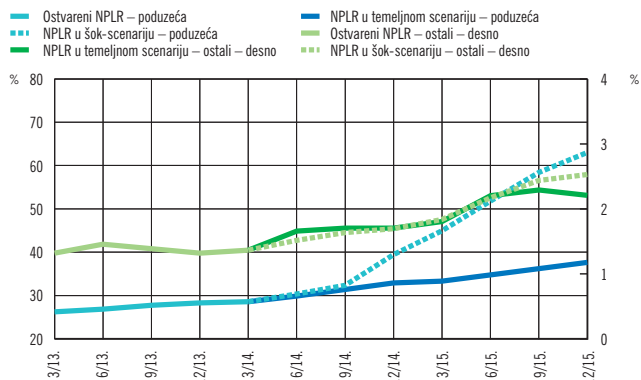
Izmijenjeni zakonski okvir u segmentu klasifikacije plasmana i reguliranja kamatnih stopa do kraja 2015. godine smanjuje zarade za oko 1,4 postotna boda u stopi adekvatnosti kapitala. Dio tih mjera orijentiran je na zaštitu kapitala banaka opreznijom klasifikacijom kredita i izdvajanjem ispravaka vrijednosti za njih, pa se taj trošak zapravo treba shvatiti uvjetno s obzirom na to da bi ga banke zapravo investirale u svoju otpornost, odnosno izgradnju zaštitnih slojeva kapitala. S druge strane, promjene povezane s potrošačkim kreditiranjem ne jačaju kapital banaka izravno, nego u kratkom roku dovode čak do rasta troškova. No, u dužem roku, ove promjene olakšavaju teret otplate kredita, što djeluje povoljno na njihovu kvalitetu (Slika 95.).

Nakon nastavka negativnog trenda (koji traje od 2011.) u 2014., neto prihod banaka u temeljnom scenariju zabilježio bi blagi pad u 2015. godini (od oko 1%). U šok-scenariju tijekom 2015. godine neto prihod banaka zabilježio bi pad od oko 23%, pod utjecajem likvidnosnih pritisaka, rasta cijene izvora sredstava te intenziviranja procesa gubitka prihodne snage banaka (Slika 106.).<sup>17</sup> Istodobno, nekamatni prihodi banaka i njihovi administrativni troškovi ostali bi stabilnima.

16 Pretpostavka o padu BDP-a u šok-scenariju derivirana je na temelju 5%-tne vjerojatnosti rizika za ostvarenje realnog rasta u temeljnom scenariju.

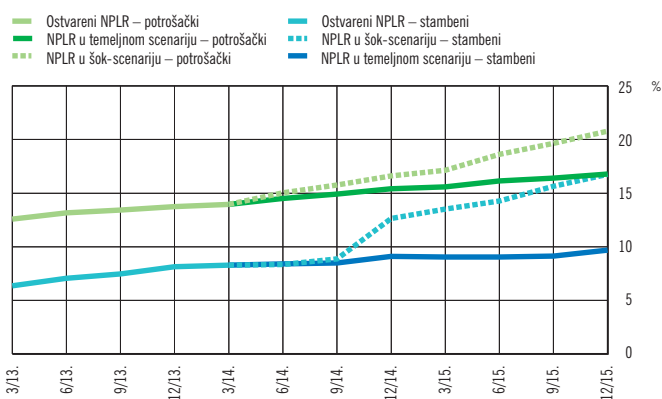
17 Vidi Okvir 3. Model neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija.

Slika 104. Projekcije udjela loših kredita poduzećima i ostalih kredita u različitim scenarijima



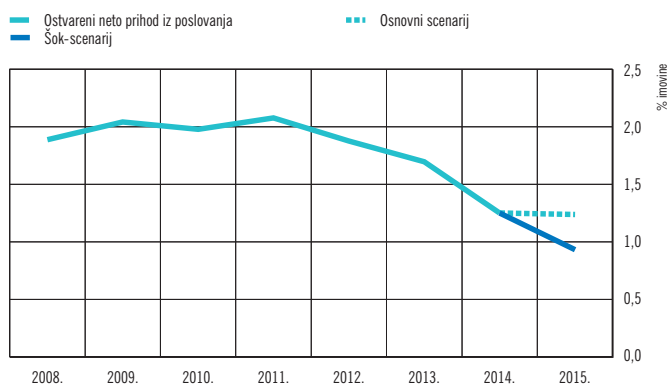
Izvor: HNB

Slika 105. Projekcije udjela loših stambenih i potrošačkih kredita u različitim scenarijima



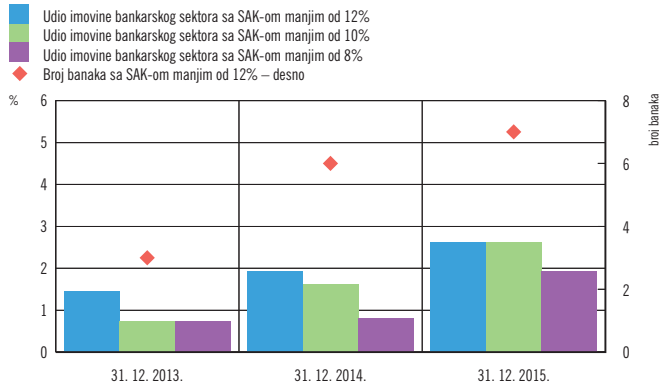
Izvor: HNB

Slika 106. Projekcija neto prihoda banaka



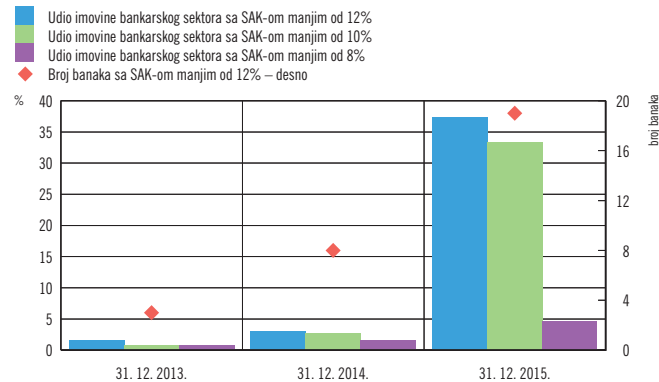
Izvor: HNB

Slika 107. Struktura banaka i njihove imovine po stopi adekvatnosti kapitala u temeljnom scenariju



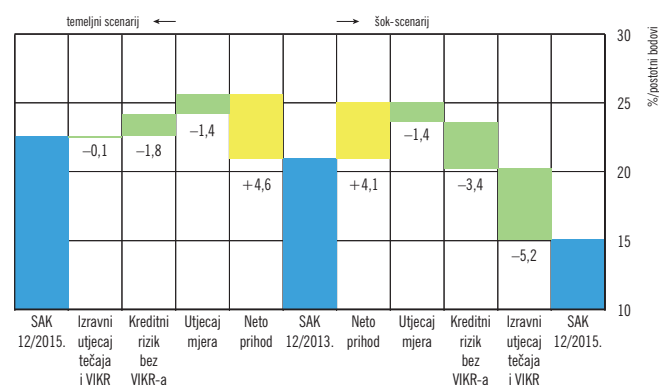
Izvor: HNB

Slika 108. Struktura banaka i njihove imovine po stopi adekvatnosti kapitala u šok-scenariju



Izvor: HNB

Slika 109. Doprinosi pojedinačnih elemenata promjeni SAK-a u različitim scenarijima



Izvor: HNB

Tablica 6. Dinamika stope adekvatnosti kapitala u različitim scenarijima

	Temeljni scenarij	
	31. 12. 2014. (p. b.)	31. 12. 2015. (p. b.)
	0,8	1,4
Stanje 31. 12. 2013. (%)		
21,0		
	Šok-scenarij	
	31. 12. 2014. (p. b.)	31. 12. 2015. (p. b.)
	-2,1	-5,9

Izvor: HNB

Pod pretpostavkom da se sva ostvarena dobit zadrži, stopa adekvatnosti kapitala sektora u temeljnom bi scenariju porasla za 0,8 postotnih bodova na kraju 2014. godine odnosno za 1,4 postotna boda na kraju 2015. godine, u odnosu na prosinac 2013. godine (slike 106. i 107. te Tablica 6.). Razlog za malo veći rast stope adekvatnosti kapitala, u odnosu na prethodno

ispitivanje, proizlazi iz činjenice da je ovdje produžen vremenski horizont ispitivanja otpornosti, pa su tako u temeljnom scenariju prvi put upotrijebljeni očekivani srednjoročni elementi gospodarskog oporavka.

U odnosu na temeljni scenarij, u šok-scenariju, uz niži projicirani neto prihod, dodatno raste trošak ispravaka vrijednosti kredita pod utjecajem znatnijeg pada BDP-a, ali i promjene tečaja koja aktivira valutno inducirani kreditni rizik. Stopa adekvatnosti kapitala bankarskog sektora u tom bi scenariju bila smanjena za 2,1 postotni bod tijekom 2014. godine te za još 3,8 postotnih bodova u 2015. te bi na kraju 2015. za oko 7,3 postotna boda bila niža nego u temeljnom scenariju, pri čemu se potencijalna deprecijacija kune pojavljuje kao najvažniji činitelj pada adekvatnosti kapitala, jer osim što aktivira kreditni rizik deprecijacija kune autonomno oslabljuje adekvatnost kapitala jer je kapital banaka izražen u kunama, a imovina uglavnom u eurima (Slika 108.).

U tom bi scenariju, ne poduzmu li se dodatne mjere za jačanje kapitaliziranosti, do kraja 2015. godine stopu adekvatnosti kapitala nižu od 12% imalo devetnaest banaka, koje raspolažu s oko 37% imovine sektora. Deset banaka, koje raspolažu s malo manje od 5% imovine sektora, imale bi stopu adekvatnosti kapitala nižu od 8% (Slika 107.).<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Sve navedene projekcije izrađene su pod pretpostavkom da nema dodatnih dokapitalizacija u promatranom razdoblju kao ni smanjivanja kapitala.

## Okvir 4. Financijski ciklus i kalibracija protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala

Počevši od 1. siječnja 2015. HNB-u je na raspolaganju novi instrument kapitalnih zaštita usmjeren na ublažavanje kolebljivosti kreditne aktivnosti povezane s kumuliranjem sistemskih rizika – protuciklički zaštitni sloj kapitala. To je u suštini varijabilni regulatorni kapitalni zahtjev čija visina odražava prekomjerni rast kredita privatnom sektoru. Premda je hrvatsko gospodarstvo trenutačno još uvijek u kontrakcijskoj fazi ekonomskog ciklusa te nema potrebe za skorom aktivacijom ovakvog instrumenta, nova regulativa<sup>1</sup> od iduće godine predviđa stalno praćenje cikličke komponente sistemskog rizika i redovitu (tromjesečnu) objavu referentne (kalibrirane) i zakonske (propisane) stope protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala koja se postavlja u visini od 0% do 2,5% ukupnog iznosa izloženosti riziku.

Nesavršenosti koje se pojavljuju na financijskim tržištima poput (pre) optimističnoga kreditiranja (tzv. hipoteza financijske nestabilnosti), pogrešne percepcije rizika (engl. *disaster myopia*) karakteristične za fazu gospodarskog uzleta, zatim ponašanje “nalik krdu” (engl. *herd behaviour*), pa i same procikličnosti regulative koja je politiku rezervacija u kreditnim institucijama vezala uz materijalizaciju kreditnog rizika, a ne njezinu prevenciju, uzrokuju suboptimalnu alokaciju resursa te pridonose razvoju financijskih ciklusa. Financijski ciklusi, poput onih na tržištu nekretnina, kredita i dionica, obično su mnogo duži od realnih ciklusa i međusobno se podržavaju (primjerice kreditni ciklus i ciklus cijena nekretnina<sup>2</sup>), a zbog važnosti raznih segmenata financijskih tržišta u modernoj privredi uvelike utječu na realni ciklus. Važno je također naglasiti da najduže recesije nastaju obično kada se poklope dno ekonomskog i financijskog ciklusa<sup>3</sup>. Usto, vrhovi financijskog ciklusa najčešće se poklapaju s bankovnim krizama u kojima dolazi do potkapitaliziranosti sustava te posljedično nemogućnosti održavanja tekućih i kapitalnih potreba za financiranjem klijenata, uz snažne učinke “zaraze” i pojačanu percepciju rizika zemlje.

Relativno duga povijest regulacije financijskih tržišta obiluje intervencijama kojima je cilj smanjenje navedenih nesavršenosti i prigušivanje financijskog ciklusa. Regulatori su se oslanjali na raznolike instrumente i mjere: tržišne i administrativne, ad-hoc formirane, kapitalne, likvidnosne, sektorske itd<sup>4</sup>. Ni Hrvatska u tome nije specifična. Naprotiv, HNB se aktivno koristio različitim mjerama ograničavanja kreditnog rasta i jačanja kapitaliziranosti i likvidnosti kreditnih institucija<sup>5</sup> u fazi kada je većina sudionika na domaćim i svjetskim tržištima, kao i opća javnost,

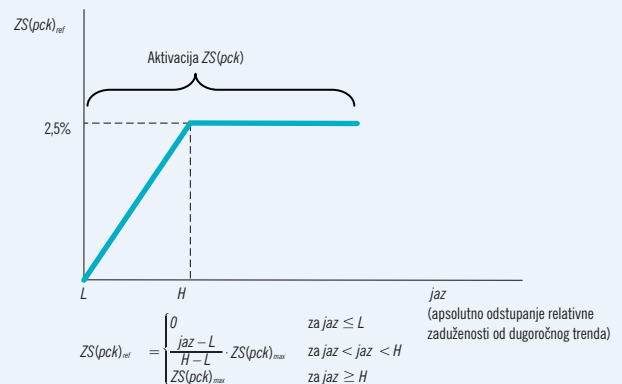
1 Vidi Zakon o kreditnim institucijama, NN, br. 159/2013. (čl. 118. – 128.).

2 O. Olivier Jeanne, A. Korinek (2010.): *Managing Credit Booms and Busts: A Pigouvian Taxation Approach*, Working Paper 16377, NBER

3 Mehanizmi njihova međusobnog pojačavanja i transferiranja šokova kroz sustav znatno produbljuju ekonomske krize, u kratkom roku i do 50%. Vidi: M. Drehman, C. Borio, K. Tsatsaronis (2012.): *Characterizing the financial cycle: don't lose sight of the medium term!*, BIS Working Papers, No. 380

4 Vidi za primjer: J. D. Elliott, G. Feldberg i A. Lehnert (2013.): *The History of Cyclical Macroprudential Policy in the United States*, Finance and Economics Discussion Series, Federal Reserve Board, Washington, D.C.

Slika 1. Referentna stopa protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala kao funkcija financijskog ciklusa



Izvor: HNB-a

bila pod dojmom kratkoročnih pozitivnih učinaka gospodarskog uzleta, posebno u uvjetima jeftinoga i dostupnoga inozemnoga kapitala, što je svakako pridonosilo kumuliranju sistemskih rizika i destabilizaciji financijskog sustava. Međutim, posljednja financijska kriza koja je imala globalni karakter i devastirajuće posljedice na dohotke i poslovna očekivanja, uz goleme fiskalne troškove, a da ne govorimo o potencijalnom gubitku proizvodnje i stvarnim socijalnim troškovima krize, potaknula je pitanje formaliziranja instrumentarija koje bi preventivno ciljalo na navedene rizike. To je značilo zakonski propisati uglavnom automatiziranu akciju regulatora i kreditnih institucija u uvjetima kumuliranja rizika u financijskom sustavu.

Već godinu dana nakon početka krize uspostavlja se novi regulatorni okvir (Basel III)<sup>6</sup> koji predviđa uvođenje protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala, kao linearnu funkciju<sup>7</sup> agregatnoga financijskog ciklusa (Slika 1.). On se aproksimira kratkoročnim kolebanjima u omjeru kredita stanovništvu i nefinancijskim poduzećima te BDP-a, kako bi se izbjeglo neželjeno kažnjavanje strukturnog procesa financijskog produbljanja. Pritom se kratkoročne fluktuacije referentnog omjera (apsolutno odstupanje relativne zaduženosti od dugoročanog trenda ili jednostavnije jaz) izoliraju upotrebom Hodrick-Prescottove metode detrendiranja vremenskih serija s dovoljno velikim parametrom izgladivanja kako bi se uzelo u obzir i relativnu duljinu financijskog ciklusa. Signal za aktivaciju instrumenta, odnosno povećavanje zahtijevane kapitaliziranosti sustava predstavlja probijanje donje granice tolerancije jaza referentnog omjera (L). Ova granica mora biti dovoljno niska da se bankama omogući postupno kumuliranje dodatnih kapitalnih zaštita. Nasuprot tome, mak-

5 Dobrim dijelom to su bile mjere upravo makrobonitetnoga karaktera, komplementarno korištene s konvencionalnim mjerama monetarne politike.

6 On se u domaću legislativu transponira Uredbom br. 575/2013 Europskog parlamenta i Vijeća, od 26. lipnja 2013., o bonitetnim zahtjevima kreditnih institucija i investicijskih društava te Zakonom o kreditnim institucijama, pri čemu obvezuju i smjernice ESRB-a (Vidi: ESRB (2014.): *Recommendation of the European Systemic Risk Board of 18 June 2014 on guidance for setting countercyclical buffer rates.*

7 Vrijeme i modaliteti otpuštanja zahtijevanoga kapitala diskrecijska su odluka regulatora.



simalnu vrijednost referentna stopa dostiže u gornjoj granici (H), koja mora biti postavljena tako da zaštitni sloj bude napunjen prije izbijanja bankovne krize<sup>8</sup>. Referentna stopa pritom služi kao smjernica regulatorima za propisivanje zakonske, obvezujuće stope protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala<sup>9</sup>.

S obzirom na to da se ovaj sloj kapitala kumulira u ekspanzivnoj fazi ciklusa, on automatski poskupljuje kreditiranje, posebno imajući na umu da je kapital relativno skuplji od ostalih izvora financiranja te može pomoći prigušiti amplitude u financijskom ciklusu. Također, referentne i zakonske stope protucikličkoga zaštitnog sloja su javne, što može djelovati kao signal rizičnosti koji također može djelovati u istom smjeru. Pritom, svaka kreditna institucija izračunava specifičnu stopu protucikličkoga kapitala [ZS(pck)spec] koju primjenjuje, a koja ovisi o distribuciji njihove izloženosti u pojedinim zemljama ( $E_i$ ), odnosno o zakonskim stopama koje se uvode u tim zemljama:

$$ZS(pck)_{spec} = \sum_{i=1}^n ZS(pck)_i \cdot (E_i / \sum_{i=1}^n E_i)$$

### Kalibracija protucikličkoga zaštitnog sloja za hrvatsko gospodarstvo

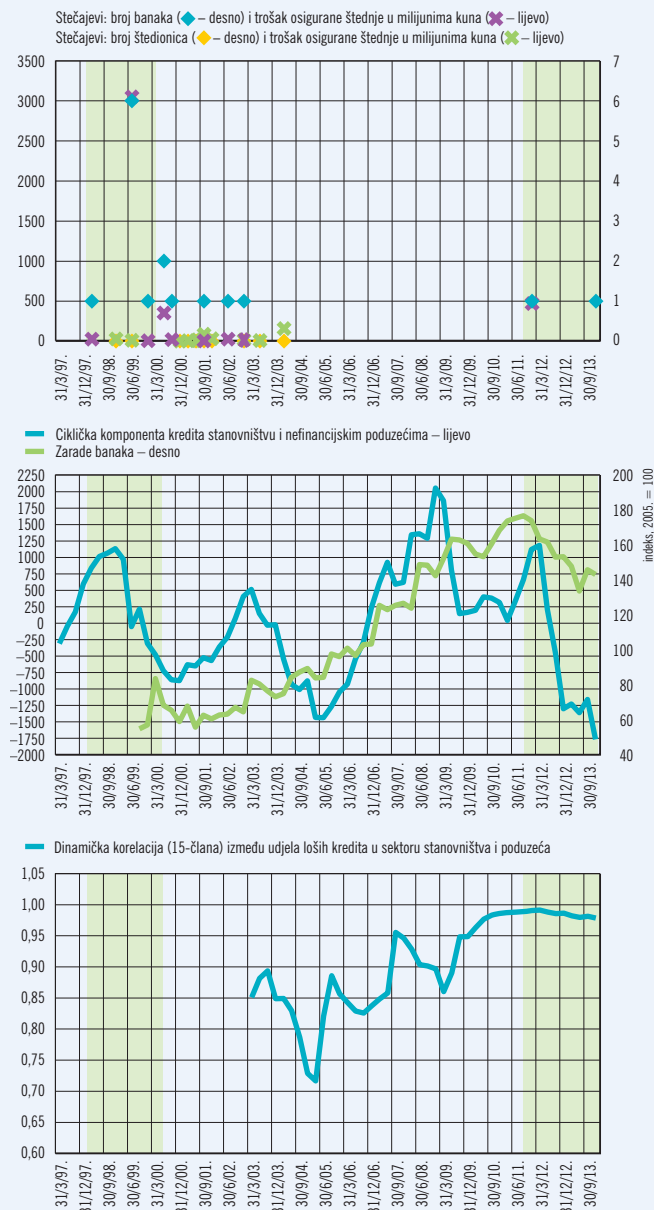
Razmatrani pristup dizajniranju ovog instrumenta je polazišna osnova za njegovu kalibraciju koja podrazumijeva izbor optimalnog jaza referentnog omjera i donje granice tolerancije za specifičnu zemlju. U ovoj fazi nacionalni regulatori moraju uzeti u obzir i činitelje koji umanjuju usklađenost internacionalnih ciklusa. Prvi je korak datiranje financijskih poremećaja ili bankarskih kriza prema kojima se ocjenjuju prediktivna svojstva pojedinih pokazatelja. Ekspertna procjena kriza od strane središnjih banaka u sastavu ESSB-a temelji se na identifikaciji kriznih epizoda prema dva kriterija:

(i) šokovima u bankarskom sektoru koji se manifestiraju u stečajevima važnih banaka, povlačenjima depozita, velikim gubicima kapitala u sustavu (povezanim s udjelom loših kredita većim od 20% ili stečajnim postupcima nad institucijama koje drže više od petine imovine sustava) ili znatnom fiskalnom potporom u stresnim uvjetima;

(ii) procjeni vjerojatnosti da bi se navedeni scenarij realizirao da nije bilo određene reakcije regulatora ili eksternog događaja koji je to spriječio.

Prema ovim kriterijima bankarska kriza u Hrvatskoj odigrala se u razdoblju od prvog tromjesečja 1998. do drugog tromjesečja 2000. godine<sup>10</sup>. Međutim, za Republiku Hrvatsku navedeni su kriteriji prestrogi jer ne dopuštaju identifikaciju kriznih epizoda s blažim simptomima, ali značajnih s aspekta materijalizacije kumuliranih cikličkih rizika, što je bitno za kalibraciju protucikličkoga zaštitnog sloja. Takva se epizoda može

Slika 2. Pokazatelji kriznih epizoda u bankovnom sustavu tijekom posljednja dva desetljeća



Izvori: DAB, HNB

utvrditi analizom dinamike recentnih stečajeva u bankovnom sustavu i pada agregatnih zarada banaka više tromjesečja uzastopce, koji su povezani s kreditnim ciklusom i obrascima povećanja rizika tipičnima za takve procese (Slika 2.). Prema ovome, ranjivo razdoblje za dio domaćega bankovnog sustava uslijedilo je nakon početka kontrakcije u realnoj aktivnosti i moguće ga je datirati od trećeg tromjesečja 2011. godine.

Za determiniranje horizonta predviđanja, odnosno zavisne varijable, primijenjen je standardizirani pristup koji signal poremećaja prepoznaje u razdoblju od 20 do 3 tromjesečja prije nastupanja krizne epizode (signal = 1), dok je razdoblje koje tomu prethodi ono u kojemu krizni signal

8 BIS (2010.): *Countercyclical capital buffer proposal – Consultative Document*; Drehman, M., Borio, C., Gambacorta, L, Jimenez, G., Trucharte, C. (2010.): *Countercyclical capital buffers: exploring options*, BIS Working Paper, No. 317.

9 Vidi Odluku o zaštitnim slojevima kapitala i mjerama za očuvanje kapitala (NN, br. 8/2014) te Okvir 5.: Shematski prikaz procedura pri uvođenju zaštitnih slojeva kapitala str. 57.

10 Za datiranje bankarskih kriza u drugim zemljama EU vidi: M. Behn, Carsten, D., Peltonen, T. A. Schudel, W. (2013.): *Setting Countercyclical Capital Buffers based on Early Warning Models Would it Work?*, ECB Working Paper Series, No 1604.

izostaje (signal = 0), a sama razdoblja krize isključuju se iz uzorka. Prediktivna svojstva nezavisnih varijabli i optimizacija donje granice tolerancije (L) testiraju se AUROC statistikom (mjeranjem točno i pogrešno klasificiranih ishoda).

Pritom je u praksi najčešće korišten statički pristup u kojemu vremenska serija jaza ovisi o procjeni na povijesnom uzorku. Uzevši u obzir da nove informacije u vremenu mijenjaju procjenu dugoročnog trenda kako se mijenja uzorak, dakle uzrokuju revizije jaza, pouzdanost ove statistike, odnosno kvaliteta referentnog pokazatelja može biti upitna<sup>11</sup>. To može imati ozbiljne implikacije za preuranjeno ili zakašnjelo reagiranje nositelja makrobonitetne politike, tj. neželjenu vremensku i kvantitativnu razdiobu tereta regulatornog troška.

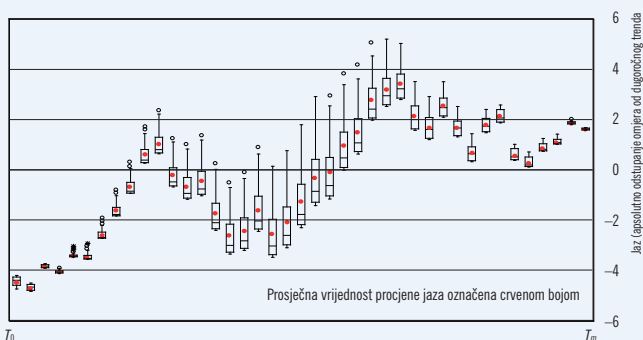
Kako bi se navedene manjkavosti premostile, u literaturi se rabi i rekurzivni pristup koji u realnom vremenu, odnosno s posljednjim dostupnim podacima, procjenjuje jaz, dok povijesni podaci o jazu ostaju nepromijenjenima<sup>12</sup>. Time se djelomično kompenzira nepouzdanost mjerenja jaza u tekućem razdoblju.

No, s obzirom na to da se rekurzivnim izračunavanjem dugoročnog trenda ipak mijenja i procijenjeni jaz u prošlosti, korekcija samo posljednjega izračunatog jaza možda nije dovoljna. Sa stajališta preciznosti korisno je uzeti u obzir i stabilnost procjene jaza u realnom vremenu. U tu se svrhu u ovom okviru rabi rekurzivni pristup s ponavljanjem koji u svakoj iteraciji proširuje uzorak za izračun jaza u vremenu od  $T_0$  do  $T_m$  za cijelu povijesnu seriju procijenjenih jazova<sup>13</sup>.

Ovaj pristup ima za posljedicu veći broj opažanja koja odražavaju varijabilnost revizija procjene jaza u prošlosti, što omogućuje kalibraciju instrumenta i u uvjetima skromne statističke podloge i manjeg broja kriza, odnosno malog uzorka. S jedne strane, to je za slučaj poput hrvatskoga izravno korisno s aspekta nužnosti testiranja na uzorku recentne krize, ali jednako tako omogućuje testiranje na uzorcima pojedinih zemalja, umjesto panela zemalja koji ne mora najbolje odražavati i specifičnosti svakoga gospodarstva. Uporaba takvog uzorka na primjeru Hrvatske zorno ilustrira problem nepouzdanosti procjene jaza, a prikazan je na Slici 3. Važno je uočiti da je raspršenost procjena najveća upravo u najosjetljivijem trenutku za donošenje kritične ocjene o pregrijavanju kreditnog ciklusa (vodoravna linija na Slici 3.).

Za potrebe kalibriranja protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala testirano je ukupno devet pokazatelja relativne zaduženosti, i to za tri različite specifikacije parametra izgladivanja ( $\lambda$ ) pri detrendiranju vremenskih

Slika 3. Distribucija revidiranih procjena jaza u svakoj točki vremena (na testnom uzorku)



Napomena: Za primjer je uzet jaz izračunat iz omjera kredita stanovništvu i nefinancijskim poduzećima i tromjesečnog BDP-a.  
Izvor: Izračun HNB-a

serija (ukupno je testirano 27 potencijalnih referentnih omjera). Omjeri se razlikuju po:

- (a) obuhvatu kredita privatnom sektoru: domaći krediti (N1), domaća potraživanja (N2), domaći i inozemni dug (B);
- (b) tretiranju ukupnog iznosa duga: stanje kredita (S) ili analizirana promjena stanja (P);
- (c) standardiziranju omjera: analizirane vrijednosti (A) ili tromjesečne vrijednosti (T) agregatnog dohotka.

S druge strane, različite vrijednosti ( $\lambda$ ) služe da se testira osjetljivost na pretpostavku o relativnoj duljini ciklusa, koja u ekonomiji s visokim strukturnim neravnotežama, slabijom tehnološkom kapacitiranošću i visokom nezaposlenošću može biti malo kraća od standardne pretpostavke o četiri puta dužem financijskom ciklusu u odnosu na realni (čemu odgovara vrijednost  $\lambda = 400.000$ ). Zbirni rezultati dani su u Tablici 1.

Kalibracija donje granice tolerancije izvršena je upotrebom dviju optimizacijskih funkcija: Youden indeksa (J) koji maksimizira točno predviđene signale u zavisnoj varijabli te funkcije gubitka (G) koja minimizira pogreške tipa 1 (T1) i tipa 2 (T2) u predviđanju zavisne varijable, ovisno o preferencijama regulatora izražene parametrom  $\theta$  (u prvoj iteraciji  $\theta$  iznosi 0,5):

$$1) J = \text{Max}(S_p + S_n)$$

$$2) G = \text{Min}[\theta \cdot T1 + (1 - \theta) \cdot T2]$$

Gdje su:  $S_p$  – specifičnost (udio točno predviđenih izostanaka signala),  $S_n$  – osjetljivost (udio točno predviđenih kriznih signala). Ostali simboli poznati su otprije.

Optimalnim se pokazuje omjer usko definiranih kredita (N1) i BDP-a (AUROC = 0,9), za koji optimalna donja granica tolerancije jaza (L) iznosi 1 postotni bod. Kod omjera koji se smatra standardiziranim<sup>14</sup> – šire definiranih kredita (B) i analiziranog BDP-a – pouzdanost klasifikacije krizne epizode bitno je manja (AUROC = 0,7), dok je L malo viši od

11 R. M. Edge i R. R. Meisenzahl (2011.): *The unreliability of credit-to-GDP ratio gaps in real-time and the implications for countercyclical capital buffers*, Staff working papers in the Finance and Economics Discussion Series (FEDS), Federal Reserve Board, Washington, D.C.

12 L. Alessi i C. Carsten Detken (2009.): *Real Time' Early Warning Indicators for Costly Asset Price Boom/Bust Cycles: A Role for Global Liquidity*, ECB Working Paper Series, No 1039.

13 Početni uzorak od  $T_0$  do  $T_n$  ( $n+1$  opažanja) u rekurzivnom se pristupu širi do  $T_m$  (dakle, za  $m-n$  opažanja), dok se u modificiranom rekurzivnom pristupu s preturbacijama taj uzorak širi ponavljanjem sa svim revidiranim procjenama jaza za svaki T kako se uzimaju u kalkulaciju novi podaci (od  $T_n$  do  $T_m$ ), tj.  $N = (m + n - 1) \cdot [n + 1 + 1/2(m - n)]$ .

Tablica 1. Prognostička kvaliteta testiranih omjera relativne zaduženosti i optimalni pripadajući donji pragovi tolerancije

Definicija omjera		$\lambda = 26000$		$\lambda = 130000$		$\lambda = 400000$		Učinak izgladivanja trenda (nagib krivulje AUROC vrijednosti za različite $\lambda$ )
		AUROC	L	AUROC	L	AUROC	L	
Dug	BDP	AUROC	L	AUROC	L	AUROC	L	
N1 (S)	A	0,86	-0,97	0,88	-1,19	0,89	-0,01	0,02
N2 (S)	A	0,85	-1,03	0,87	-0,16	0,88	-0,18	0,02
B (S)	A	0,85	-0,97	0,88	-1,18	0,71	1,26	-0,07
N1 (S)	T	0,90	1,52	0,91	1,25	0,91	1,05	0,00
N2 (S)	T	0,84	-5,48	0,87	-0,41	0,87	-0,66	0,01
B (S)	T	0,65	4,59	0,65	5,34	0,65	5,43	0,00
N1 (P)	A	0,40	9,02	0,39	8,66	0,38	8,51	-0,01
N2 (P)	A	0,48	7,12	0,46	7,49	0,45	6,07	-0,01
B (P)	A	0,62	4,16	0,62	4,89	0,62	4,94	0,00

Napomena: Žutom bojom označene su kritične vrijednosti za preporučenu standardiziranu mjeru, dok su plavom bojom označene kritične vrijednosti za mjeru koja daje najbolji rezultat.

Izvor: HNB-a

1 postotnog boda (Baselski odbor je optimizirao L na 2 postotna boda). Djelomično se takva relativno slabija prediktivna svojstva mogu objasniti učestalim i znatnim revizijama u statistici inozemnog duga koja umanjuju pouzdanost procijenjenog jaza prema kriteriju signaliziranja krize. S obzirom na to da je nacionalnim regulatorima preporučeno da se oslanjaju na različite pokazatelje, a ne isključivo na "standardizirane" procjene jaza relativne zaduženosti, ova dva omjera čine se optimalnim kandidatima. Također, s obzirom na relativno niske vrijednosti L, nije praktično postavljati ograničenja na propuštene signale krize (T1), odnosno  $\theta > 0,5$ .

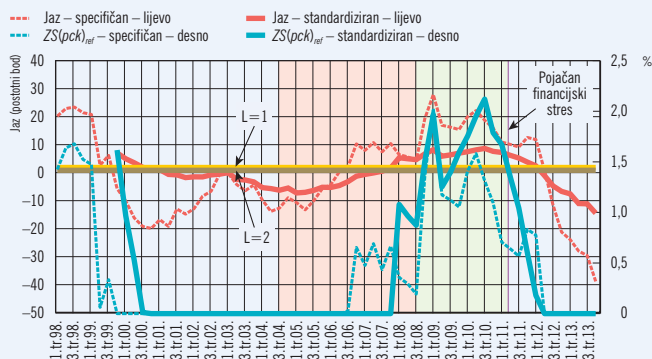
Na temelju kalibriranih vrijednosti u domaćem financijskom ciklusu izračunata je referentna stopa protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala. Njzino kretanje na povijesnom uzorku pokazuje relativno zadovoljavajuća svojstva instrumenta (Slika 4.).

Ovaj zaštitni sloj bio bi aktiviran tri godine prije nastupanja krizne epizode te bi se postupno kumulirao do pred samu krizu koja je koincidirala i s visokofrekventnim signalom stresnog poremećaja na financijskim tržištima<sup>15</sup>, kada bi trebalo započeti s ublažavanjem uvedenih mjera. Uspoređujući te nalaze s mjerama makrobonitetnog karaktera koje je povijesno uvodio HNB, vidljivo je da je središnja banka još i prije reagirala na nastale neravnoteže, a nešto ranije je započela i s njihovim otpuštanjem. To je bilo motivirano razumijevanjem osnovnoga generatora domaćega financijskog ciklusa, ponajprije kreditiranjem stanovništva, i to u stranoj valuti, uz istodobno napuhavanje vrijednosti kolateralna putem tržišta nekretnina, koje je pokazivalo znakove ozbiljne "pregrijanosti" i prije jaza determiniranog ukupnim kreditima privatnom sektoru. S obzirom na to da je ono bilo potpomognuto s jedne strane potrošačkim optimizmom, a s druge strane jeftinim i dostupnim kapitalom u inozem-

14 ESRB (2014.): The ESRB Handbook on Operationalizing Macro-Prudential Policy in the Banking Sector ([https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303\\_esrb\\_handbook.pdf?b464ed34c93807f422c9d160c863d744](https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303_esrb_handbook.pdf?b464ed34c93807f422c9d160c863d744))

15 U tu svrhu HNB je razvio posebne alate praćenja sistemskog poremećaja na financijskim tržištima, izložene u Okviru 1. Visokofrekventni pokazatelji financijskog stresa, Financijska stabilnost, broj 12, veljača 2014.

Slika 4. Domaći financijski ciklus i kalibrirana referentna stopa protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala



Napomena: Crveno osjenčano područje označuje razdoblje kada je HNB povijesno pooštravao mjere makrobonitetnog karaktera, dok je zeleno osjenčano razdoblje ublažavanja tih mjera.

Izvor: HNB

stvu, kapitalni priljevi u pasivama banaka, odnosno devizni indeksirani krediti zahtijevali su kombinaciju kontinuirane sterilizacije, otežavanja vanjskog zaduživanja i ograničavanja domaćeg rasta plasmana. Opisana kretanja u Republici Hrvatskoj primjer su kako su ciklički rizici integrirani s razvojem sistemskih rizika strukturne prirode s obzirom na to da je razvoj financijskog ciklusa poticao u jednom smjeru konjunkturni rast cijena nekretnina, a u drugom smanjivao stupanj zaštićenosti od valutnog rizika<sup>16</sup>.

#### Potencijalne manjkavosti u praktičnoj primjeni ovog instrumenta

S obzirom na umanjenu pouzdanost procjene jaza relativne zaduženosti u realnom vremenu kao i činjenicu da se neravnotežni odnosi u različitim segmentima financijske sfere mogu razvijati vremenski asinkro-

16 Upravo ovi fenomeni adresirani su ESRB-ovom preporukom o ograničavanju kreditiranja u stranoj valuti koje pojačava financijski ciklus (Recommendation of the European Systemic Risk Board of 21 September 2011 on lending in foreign currencies) (ESRB/2011/1), Official Journal of the European Union.

no, preporučljivo je pratiti širi skup pokazatelja cikličkog rizika, a ne se oslanjati isključivo na automatizirani izračun referentne stope. Prije svega pokazatelje precijenjenosti cijena nekretnina, kreditni rast, tekući račun platne bilance, kapitaliziranost sustava ili modelski zasnovane indikatore poput ocjene agregatnog boniteta sektora kućanstva<sup>17</sup>. Također, regulativa predviđa primjenu zakonske stope protucikličkoga zaštit-

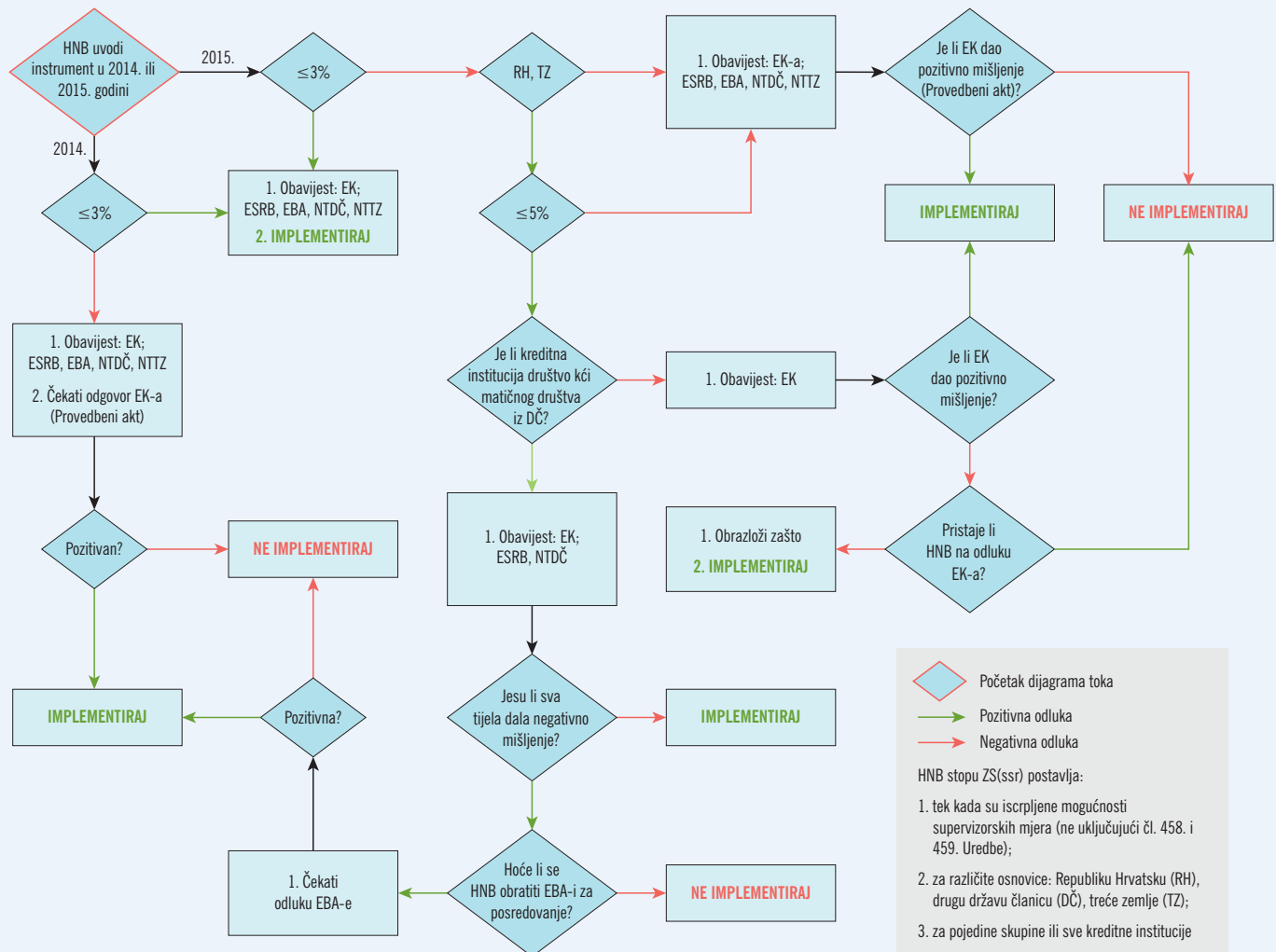
nog sloja kapitala godinu dana nakon njezine objave, osim u iznimnim okolnostima. Taj princip unosi određenu sporost u primjeni instrumenta i mogao bi u određenim uvjetima poticati kratkoročno kreditiranje arbitražnoga karaktera kojim bi se u nekim slučajevima moglo pokušati izbjeći dodatne kapitalne zahtjeve, a što bi potencijalno destabilizirajuće djelovalo u fazi "pregrijavanja" kreditnog rasta.

---

<sup>17</sup> Vidi Okvir 2. Zaduženost kućanstava u zemljama EU-a: koliko je još prilagodbe potrebno.

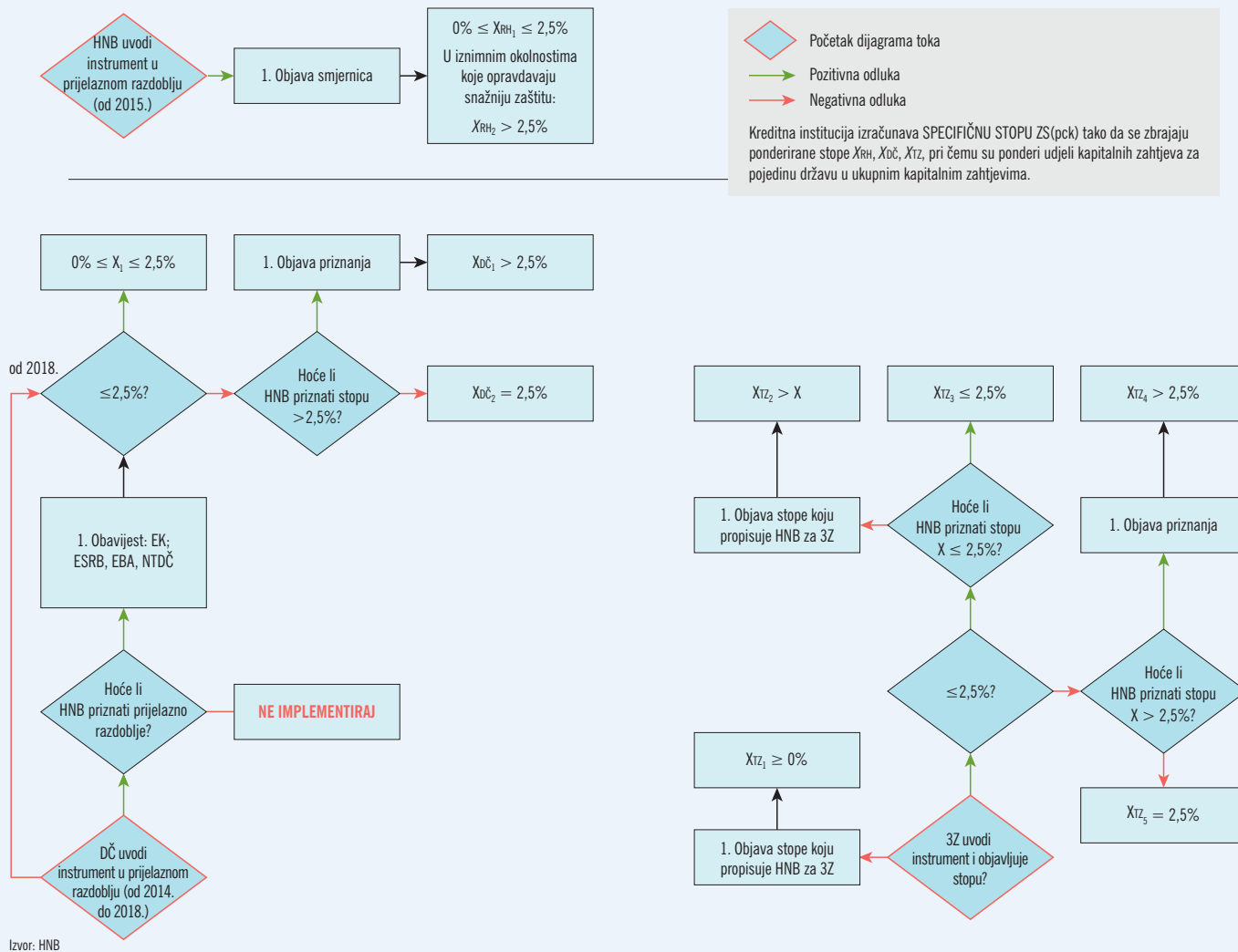
## Okvir 5. Shematski prikaz procedura pri uvođenju zaštitnih slojeva kapitala

Slika 1. Procedure implementacije zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik [ZS(ssr)]



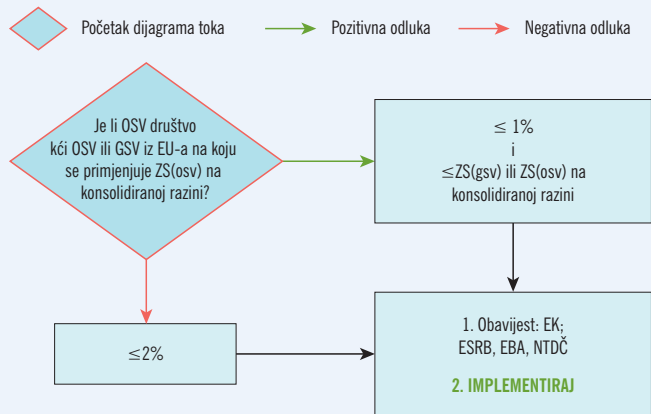
Izvor: HNB

Slika 2. Procedure implementacije protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala [ZS(pck)]



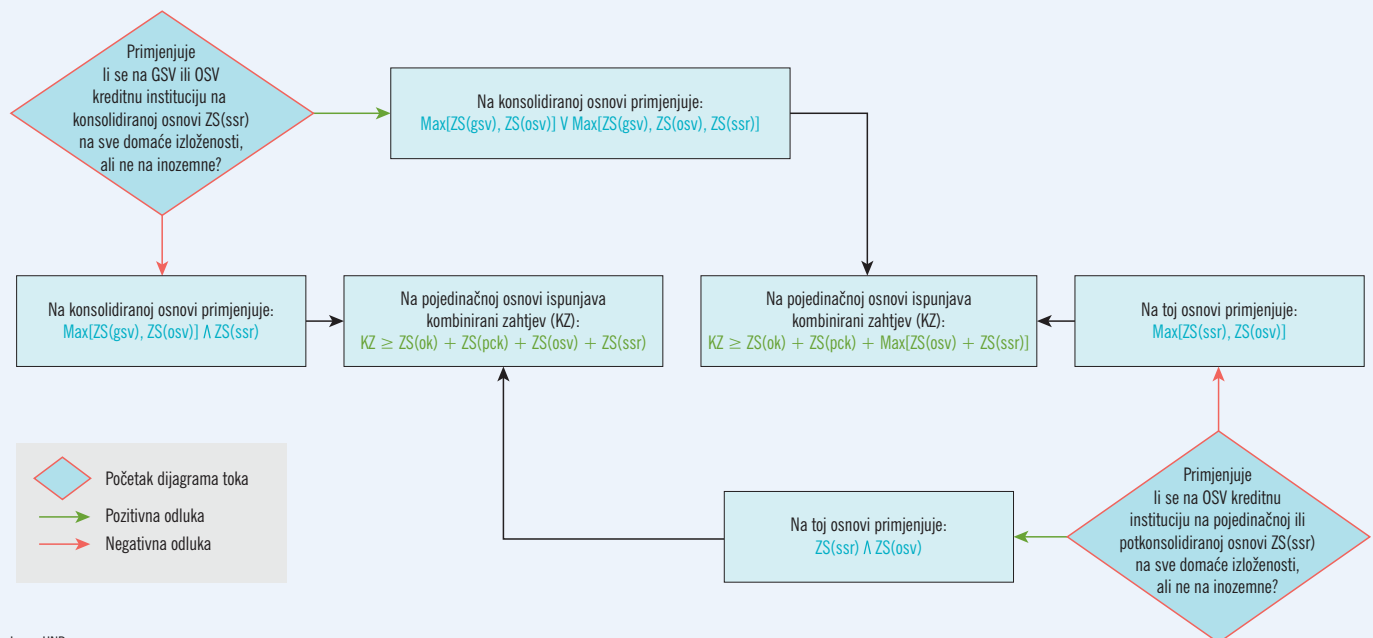
Izvor: HNB

Slika 3. Procedure implementacije zaštitnog sloja za ostale sistemski važne institucije [ZS(osv)]



Izvor: HNB

Slika 4. Pravila postavljanja zahtjeva za kombinirani zaštitni sloj (međudnos stopa)



Izvor: HNB

## Popis slika i tablica

Slika 1. Dijagram financijske stabilnosti	7	Slika 4. Kalibriranje visine ZS(ssr) kojom se pokrivaju rizici povezani sa sistemski važnim institucijama u prijelaznom razdoblju	19
Tablica 1. Gospodarski rast, izvoz i industrijska proizvodnja u odabranim razvijenim zemljama i zemljama s tržištima u nastajanju	10	Slika 28. Dug opće države	20
Slika 2. Kretanje indeksa ekonomskog raspoloženja i poslovnog pouzdanja	10	Slika 29. Usporedno kretanje manjka opće države	20
Slika 3. Ključne kamatne stope glavnih središnjih banaka i vodeće tržišne kamatne stope	10	Slika 30. Usporedno kretanje javnog duga	21
Tablica 2. Fiskalna bilanca i saldo tekućeg računa u odabranim razvijenim zemljama i zemljama s tržištima u nastajanju	11	Slika 31. Struktura javnog duga prema preostalom dospijeću	21
Slika 4. Kretanje premije osiguranja od kreditnog rizika (CDS) za petogodišnje obveznice odabranih zemalja eurozone	11	Slika 32. Valutna struktura javnog duga	21
Slika 5. Kretanje premije osiguranja od kreditnog rizika (CDS) za petogodišnje obveznice odabranih banaka	11	Slika 33. Prinosa na hrvatske eurske vrijednosti	22
Slika 6. Kretanje premije osiguranja od kreditnog rizika (CDS) za petogodišnje obveznice odabranih zemalja s tržištima u nastajanju	11	Slika 34. Projekcija duga opće države	22
Tablica 3. Javni i inozemni dug u odabranim europskim zemljama s tržištima u nastajanju	12	Slika 35. Bruto potrebe za financiranjem	22
Slika 7. Razlike prinosa na osnovi indeksa EMBI	12	Slika 36. Različiti scenariji projekcije javnog duga	22
Slika 8. Prinosa na hrvatsku i usporedivu njemačku obveznicu s dospjećem 2018. i njihova razlika	12	Slika 37. Stopa rasta javnog duga (2009. – 2014.)	22
Slika 9. Priljev kapitala u europske zemlje s tržištima u nastajanju	12	Slika 38. Prosječno preostalo dospijeće duga opće države	22
Slika 10. Priljev inozemnoga kapitala i rast BDP-a u Hrvatskoj	13	Slika 39. Promjena i stanje duga kućanstava	24
Slika 11. Obrazac rasta BDP-a (doprinosi rastu)	13	Slika 40. Krediti kućanstvima prema namjeni	24
Slika 12. Štednja i investicije, ukupno i po sektorima	14	Slika 41. Ročna struktura novoodobrenih kredita kućanstvima, korigirana za sezonske oscilacije	25
Slika 13. Kretanje inozemnog duga po domaćim institucionalnim sektorima	14	Slika 42. Novoodobreni dugoročni krediti kućanstvima prema namjeni, korigirani za sezonske oscilacije	25
Slika 14. Ukupni inozemni dug vjerovnicima	14	Slika 43. Promjena standarda odobravanja kredita kućanstvima u posljednja tri mjeseca	25
Slika 15. Kratkoročni inozemni dug	14	Slika 44. Kretanje zaposlenosti i plaća (bez sezonskih učinaka)	25
Slika 16. Odabrani pokazatelji vanjske ranjivosti	14	Slika 45. Valutna struktura kredita kućanstvima	25
Slika 17. Projekcija otplate glavnice inozemnog duga u 2014. prema sektorima	14	Slika 46. Krediti kućanstvima prema promjenjivosti kamatne stope	26
Slika 18. Optimalne međunarodne pričuve, doprinosi učinaka pojedinih sastavnica	15	Slika 47. Zaduženost kućanstava i teret otplate duga	26
Slika 20. Dekompozicija kretanja realnog tečaja kune prema euru – tromjesečna promjena	15	Slika 48. Financijska imovina kućanstava	26
Slika 21. Jedinični trošak rada	15	Okvir 2.	
Slika 22. Ukupna zaduženost po sektorima	15	Slika 1. Zaduzenost kućanstava u EU-u	27
Slika 23. Neto pozicija domaćih sektora prema inozemstvu po instrumentima	15	Slika 2. Relativna odstupanja od ekonomski opravdane razine zaduzenosti sektora kućanstava u 2013. godini, u postocima	28
Slika 24. Neto financijska pozicija odabranih domaćih sektora prema inozemstvu po vlasničkim i dužničkim instrumentima	16	Slika 3. Opažena i ocijenjena razina zaduzenosti za Hrvatsku	28
Slika 25. Tečaj kune prema euru i prekonoćna kamatna stopa	16	Tablica 1. Ocijenjeni model korekcije odstupanja za Hrvatsku	29
Slika 26. Promjene u zaposlenosti registrirane na Hrvatskom zavodu za zapošljavanje (HZZ)	16	Slika 49. Godišnja promjena duga povezanog s tržištem nekretnina	31
Slika 27. Bruto domaći proizvod, sezonalizirani podaci u stalnim cijenama	16	Slika 50. Zaduzenost kućanstava, stopa nezaposlenosti te kretanje potrošačkog optimizma i očekivanja na tržištu nekretnina	31
Tablica 4. Medusektorski financijski računi za Hrvatsku	17	Slika 51. Stambeni krediti i hedonistički indeks cijena stambenih nekretnina, na tromjesečnoj razini	32
Okvir 1.		Slika 52. Usporedba kamatnih stopa na novoodobrene stambene kredite u Hrvatskoj i u eurozoni	32
Slika 1. Povišene strukturne makroekonomske neravnoteže povećavaju vjerojatnost šokova za financijski sustav	18	Slika 53. Financijska dostupnost stambenih nekretnina	32
Slika 2. Stupanj koncentracije imovine (Hirschman-Herfindahl) u domaćem bankovnom sustavu relativno je visok	18	Slika 54. Promjena i stanje duga nefinancijskih poduzeća	33
Slika 3. Trendovi na tržištu stambenih nekretnina	18	Slika 55. Godišnje stope rasta duga nefinancijskih poduzeća	33
		Slika 56. Dug nefinancijskih poduzeća	34
		Slika 57. Promjena potražnje i standarda odobravanja kredita poduzećima	34
		Slika 58. Novoodobreni krediti banaka i apsolutna promjena stanja bruto kredita	34
		Slika 59. Alokacija inozemnog duga po sektorima za razdoblje od rujna 2013. do ožujka 2014.	35
		Slika 60. Alokacija kredita domaćih banaka po sektorima za razdoblje od rujna 2013. do ožujka 2014.	35
		Slika 61. Ročna i valutna struktura novoodobrenih kredita nefinancijskim poduzećima	35



Slika 62. Udio ukupnog duga poduzeća u stranoj valuti u ukupnim kreditima	35	Slika 2. Doprinosi promjeni (log) vrijednosti implicitne pasivne kamatne stope	47
Slika 63. Promjene valutne izloženosti u ožujku 2014.	36	Tablica 2. Rezultati modela za implicitnu aktivnu stopu	47
Slika 64. Struktura bankovnih kredita nefinancijskim poduzećima prema mogućnosti promjene kamatne stope	36	Slika 3. Doprinosi promjeni (log) vrijednosti implicitne aktivne kamatne stope	47
Slika 65. Kamatne stope na dugoročne kredite nefinancijskim poduzećima u Hrvatskoj i u eurozoni	36	Slika 4. Usporedba ostvarenih i modelskih ocjena komponenata neto kamatne marže, u postocima imovine	48
Slika 66. Kamatne stope na kratkoročne kredite nefinancijskim poduzećima u Hrvatskoj i u eurozoni	36	Tablica 3. Rezultati modela za neto nekamatni prihod	48
Slika 67. Odnos depozita na transakcijskim računima nefinancijskih poduzeća i bruto dodane vrijednosti	36	Tablica 4. Rezultati modela za operativne troškove	48
Slika 68. Godišnja promjena najvažnijih stavki bilance bankarskog sektora	37	Slika 5. Usporedba ostvarenih i modelskih ocjena neto nekamatnog prihoda i operativnih troškova, u postocima imovine	49
Slika 69. Aktiva bankarskog sektora	37	Slika 6. Usporedba ostvarenog i modelski ocijenjenog neto prihoda iz poslovanja kreditnih institucija, u postocima imovine	49
Slika 70. Pasiva bankarskog sektora	38	Slika 99. Bilančni kapaciteti za amortizaciju šokova te korekcija stope adekvatnosti kapitala za pad pokrivenosti loših kredita	50
Slika 71. Struktura obveza banaka	38	Slika 100. Udio imovine banaka koje su izdvojene prema indikatorima potencijalnih rizika	50
Slika 72. Struktura sredstava primljenih od inozemnih izvora	38	Slika 101. Distribucija udjela loših kredita po bankama	50
Slika 73. Struktura sredstava vlasnika banaka prema instrumentima	39	Slika 102. Projekcije makroekonomskih varijabla u različitim scenarijima	51
Slika 74. Pokazatelji likvidnosti	39	Slika 103. Projekcije udjela ukupnih loših kredita u različitim scenarijima	51
Slika 75. Valutna struktura depozita	39	Slika 104. Projekcije udjela loših kredita poduzećima i ostalih kredita u različitim scenarijima	52
Slika 76. Valutna struktura kredita	39	Slika 105. Projekcije udjela loših stambenih i potrošačkih kredita u različitim scenarijima	52
Slika 77. Valutna struktura nekunskih kredita	40	Slika 106. Projekcija neto prihoda banaka, u postocima imovine	52
Slika 78. Struktura kredita vezanih uz švicarski franak	40	Slika 107. Struktura banaka i njihove imovine po stopi adekvatnosti kapitala u temeljnom scenariju	52
Slika 79. Izloženost banaka izravnom valutnom i kamatnom riziku	40	Slika 108. Struktura banaka i njihove imovine po stopi adekvatnosti kapitala u šok-scenariju	52
Slika 80. Udio kredita nezaštićenih od VIKR-a u ukupnim kreditima	40	Slika 109. Doprinosi pojedinačnih elemenata promjeni SAK-a u različitim scenarijima	52
Slika 81. Udio aktive i pasive banaka s preostalim dospijecom većim od 1 godine	40	Tablica 6. Dinamika stope adekvatnosti kapitala u različitim scenarijima	53
Slika 82. Promjena odabranih kategorija poslovnog rezultata	40	Okvir 4.	
Slika 83. Doprinosi elemenata profitabilnosti prosječne imovine	41	Slika 1. Referentna stopa protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala kao funkcija financijskog ciklusa	54
Slika 84. Doprinosi elemenata profitabilnosti prosječnog kapitala	41	Slika 2. Pokazatelji kriznih epizoda u bankovnom sustavu tijekom posljednja dva desetljeća	55
Slika 85. Struktura ukupnih prihoda	41	Slika 3. Distribucija revidiranih procjena jaza u svakoj točki vremena (na testnom uzorku)	56
Slika 86. Struktura prihoda od provizija i naknada	42	Tablica 1. Prognostička kvaliteta testiranih omjera relativne zaduženosti i optimalni pripadajući donji pragovi tolerancije	57
Slika 87. Struktura ukupnih troškova	42	Slika 4. Domaći financijski ciklus i kalibrirana referentna stopa protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala	57
Slika 88. Rast plasmana (kreditni i vrijednosni papiri) državi u odabranim zemljama	42	Okvir 5.	
Slika 89. Promjene profitabilnosti banaka u različitim segmentima financiranja u razdoblju krize	42	Slika 1. Procedure implementacije zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik [ZS(ssr)]	59
Slika 90. Međunarodna usporedba sirovog i modificiranog prinosa na imovinu (ROA)	42	Slika 2. Procedure implementacije protucikličkoga zaštitnog sloja kapitala [ZS(pck)]	60
Slika 91. Odabrane kamatne stope (tromjesečni prosjek mjesečnih stopa)	42	Slika 3. Procedure implementacije zaštitnog sloja za ostale sistemski važne institucije [ZS(osv)]	61
Slika 92. Kamatna razlika (tromjesečni prosjek mjesečnih stopa na novoodobrene kredite) i godišnji neto kamatni prihod	43	Slika 4. Pravila postavljanja zahtjeva za kombinirani zaštitni sloj (međuodnos stopa)	61
Slika 93. Udio kratkoročnih u ukupnim novoodobrenim kreditima (tromjesečni prosjek)	43		
Slika 94. Udio loših u ukupnim kreditima po sektorima	43		
Slika 95. Udio loših u ukupnim kreditima po vrstama i valuti indeksacije	44		
Slika 96. Pokrivenost plasmana i potencijalnih obveza ispravicima vrijednosti	44		
Slika 97. Pokazatelji adekvatnosti kapitala	44		
Slika 98. Distribucija rizika insolventnosti	44		
Okvir 3.			
Slika 1. Veza između zarada kreditnih institucija i ispitivanja otpornosti	46		
Tablica 1. Rezultati modela za implicitnu pasivnu stopu	47		

## Kratice i znakovi

BDP	– bruto domaći proizvod
BDV	– bruto dodana vrijednost
BIS	– Banka za međunarodne namire
CDS	– premija osiguranja od kreditnog rizika (engl. <i>credit default swap</i> )
DZS	– Državni zavod za statistiku
EFSF	– Europski fond za financijsku stabilnost (engl. <i>European Financial Stability Facility</i> )
EIB	– Europska investicijska banka
EIZG	– Ekonomski institut Zagreb
EK	– Europska komisija
EMBI	– indeks obveznica tržišta u nastajanju (engl. <i>Emerging Market Bond Index</i> )
ESB	– Europska središnja banka
ESM	– Europski stabilizacijski mehanizam (engl. <i>European Stability Mechanism</i> )
EU	– Europska unija
EUR	– euro
Fed	– američka središnja banka (engl. <i>Federal Reserve System</i> )
Fina	– Financijska agencija
g.	– godina
HAC	– Hrvatske autoceste
Hanfa	– Hrvatska agencija za nadzor financijskih usluga
HICN	– hedonistički indeks cijena stambenih nekretnina
HNB	– Hrvatska narodna banka
HRK	– kuna
HZZ	– Hrvatski zavod za zapošljavanje
MF	– Ministarstvo financija
mil.	– milijun
mj.	– mjesec
mlrd.	– milijarda
MMF	– Međunarodni monetarni fond
NPLR	– udio ukupnih loših kredita (engl. <i>non-performing loan ratio</i> )
OECD	– Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
p. b.	– postotni bod
RH	– Republika Hrvatska
ROA	– profitabilnost imovine (engl. <i>return on assets</i> )

ROAA	– profitabilnost prosječne imovine (engl. <i>return on average assets</i> )
ROAE	– profitabilnost prosječnoga kapitala (engl. <i>return on average equity</i> )
ROE	– profitabilnost kapitala (engl. <i>return on equity</i> )
SAD	– Sjedinjene Američke Države
SAK	– stopa adekvatnosti kapitala
SKDD	– Središnje klirinško depozitarno društvo
SDR	– posebna prava vučenja
tr.	– tromjesečje
VIKR	– valutno inducirani kreditni rizik
VP	– vrijednosni papiri
ZFO	– Zakon o fiskalnoj odgovornosti

### Dvoslovne oznake za zemlje

BA	– Bosna i Hercegovina
BG	– Bugarska
CZ	– Češka
EE	– Estonija
HR	– Hrvatska
HU	– Mađarska
LT	– Litva
LV	– Letonija
MK	– Makedonija
PL	– Poljska
RO	– Rumunjska
SI	– Slovenija
SK	– Slovačka

### Znakovi

–	– nema pojave
....	– ne raspolaže se podatkom
0	– podatak je manji od 0,5 upotrijebljene jedinice mjere
ø	– prosjek
a, b, c...	– oznaka za bilješku ispod tablice i slike
*	– ispravljen podatak
( )	– nepotpun, odnosno nedovoljno provjeren podatak



