

MAKRO STRES TESTI
ZA SLOVENSKI
BANČNI SISTEM

December 2007

Gradivo pripravili:

Vida Bukatarevič

Dr. Matejka Kavčič

Mag. Tomaž Košak

Mag. Tatjana Šuler

Franc Remšak

Stališča izražena v tem dokumentu so stališča avtorjev in ne odražajo nujno stališč Banke Slovenije ali njenih organov.

Pregled vsebine

POVZETEK	iii
INTEGRIRANI PRISTOP IZVAJANJA MAKRO STRES TESTOV	1
1 Predpostavke za osnovni scenarij bilance stanja in izkaza poslovnega izida	1
1.1 Bilanca stanja bank	1
1.2 Izkaz poslovnega izida	2
1.3 Kapitalska ustreznost	2
2 Ocene osnovnega scenarija	3
2.1 Bilanca stanja	3
2.2 Izkaz poslovnega izida	8
2.3 Kapitalska ustreznost	10
3 Opredelitev vrste in velikosti šokov dejavnikov tveganja	11
4 Rezultati stres testov po integriranem pristopu	14
IZVAJANJE STRES TESTOV S PRISTOPOM PO DELIH – MODEL OCENJEVANJA KREDITNEGA TVEGANJA	22
5 Predstavitev pristopa po delih	22
5.1 Analiza strukture bonitetnih ocen kreditnega portfelja bank	22
5.2 Model 2005	25
5.3 Opredelitev vrste in velikosti šokov dejavnikov tveganja	27
5.4 Rezultati stres testov kreditnega tveganja	28

Pregled slik, tabel in okvirjev

Slike:

Slika 2.1:	Strukturni deleži ključnih postavk bilance stanja (letni podatki)	4
Slika 2.2:	Rasti posojil nebančnemu sektorju, gospodarstvu in gospodinjstvom	5
Slika 2.3:	Neto zadolženost gospodinjstev (levo) in delež posojil nebančnemu sektorju in gospodinjstvom v BDP za Slovenijo in EU v odstotkih (desno)	5
Slika 2.4:	Primerjava napovedi rasti posojil in bilančne vsote v letošnjem in prihodnjem letu s strani bank in Banka Slovenije	6
Slika 2.5:	Medletne stopnje rasti izbranih postavk bilance stanja (četrletni podatki)	7
Slika 2.6:	Pokritost posojil z obveznostmi do tujih bank in vlogami nebančnega sektorja v stanju (levo) in v nominalnem prirastu (desno)	8
Slika 2.7:	Primerjava gibanja donosa na kapital ter dobička pred obdavčitvijo po osnovnem scenariju (letni podatki)	9
Slika 2.8:	Marža finančnega posredništva, obrestna in neobrestna marža ter struktura bruto dohodka	9
Slika 2.9:	Delež operativnih stroškov, stroškov rezervacij in delež dobička pred obdavčitvijo v bruto dohodku bank in nominalna vrednost dobička, v mio EUR (letni podatki)	10
Slika 2.10:	Gibanja kapitalne ustreznosti bank po osnovnem scenariju (letni podatki)	11
Slika 5.1:	Struktura bonitetnih ocen za obstoječa in nova kreditna razmerja v obdobju od 2002 do 2006	24
Slika 5.2:	Slabšanje bonitetnih ocen istih poslovnih subjektov v letih 2003–2006: vsa posojila (levo) in posojila v modelu (desno), v odstotkih	25
Slika 5.3:	Porazdelitev latentne spremenljivke za leti 2005 in 2006	27
Slika 5.4:	Porazdelitev latentne spremenljivke za leto 2006 po šoku 1	29
Slika 5.5:	Porazdelitev latentne spremenljivke za leto 2006 po šoku 2	30

Tabele:

Tabela 1.1:	Predpostavke za napoved bilance stanja bank (realne stopnje rasti)	1
Tabela 3.1:	Šoki na osnovni scenarij	12
Tabela 3.2:	Trajanje šokov	12
Tabela 4.1:	Vpliv posameznih šokov na spremembe nekaterih kategorij bilanc bank, spremembe glede na osnovni scenarij po letih, v odstotnih točkah	14
Tabela 4.2:	Rezultati stres testov znižanja stopenj rasti BDP, v odstotnih točkah	15
Tabela 4.3:	Rezultati stres testov zvišanja obrestnih mer, v odstotnih točkah	17
Tabela 4.4:	Rezultati stres testa likvidnosti: bilančne postavke pred in po likvidnostnem šoku, v mio EUR	18
Tabela 4.5:	Rezultati stres testov likvidnostnega šoka, v odstotnih točkah	18
Tabela 4.6:	Rezultati stres testa likvidnosti: kazalniki likvidnosti v odstotnih točkah	19
Tabela 4.7:	Rezultati stres testov likvidnostnega šoka in dviga premije za tveganje, v odstotnih točkah	19
Tabela 4.8:	Stres test likvidnostnega šoka po skupinah bank	20
Tabela 4.9:	Količnik likvidnosti po skupinah bank	21
Tabela 5.1:	Struktura bonitetnih ocen za leta od 2002 do 2006, v odstotkih	23
Tabela 5.2:	Prikaz slabšanja bonitetnih ocen istih poslovnih subjektov v letih 2003–2006, v odstotkih	24
Tabela 5.3:	Primerjava dejanske strukture kreditnega portfelja z rezultati modelov za leto 2005	26
Tabela 5.4:	Primerjava dejanske strukture kreditnega portfelja v letu 2006 z rezultati modelov	26
Tabela 5.5:	Vpliv šokov poslabšanja likvidnosti in povečanja kratkoročne zadolženosti na spremembo deleža slabih posojil za leto 2006	28

Okvir:

Okvir 4.1:	Likvidnostni šok po posameznih skupinah bank	20
------------	--	----

POVZETEK

V gradivu so prikazane napovedi gibanja postavk bilance stanja in izkaza poslovnega izida slovenskega bančnega sistema do konca leta 2009 in ocene občutljivosti bančnega sistema za simulirane šoke izbranih dejavnikov tveganja. Gradivo je sestavljeno iz treh delov.

V prvem delu osnovni scenarij prikazuje najverjetnejši razvoj poslovanja bank, ki upošteva napovedi makroekonomskih spremenljivk, objavljene v publikaciji "Poročilo o cenovni stabilnosti" oktobra 2007. Za preostale eksogene spremenljivke so opredeljene lastne ocene na podlagi trendnih gibanj in ekspertnih mnenj. Osnovni scenarij bilanc bank ne upošteva aktivnega prilagajanja ali spreminjanja poslovnih politik bank v prihodnjem obdobju.

V drugem delu so predstavljeni rezultati simuliranih šokov dejavnikov tveganja: dvig obrestnih mer in znižanje rasti BDP. Zaradi pojava negotovosti na finančnih trgih je v okviru integriranega pristopa izveden tudi likvidnostni šok postopnega umika obveznosti do tujih bank in zvišanja premije za tveganje na tovrstne vire.

V zadnjem delu sledi predstavitev sprememb kreditnega tveganja, ocenjenega z "Modelom 2005" za leto 2006 ter predstavitev rezultatov šoka povečanja kratkoročne zadolženosti in poslabšanja likvidnosti poslovnih subjektov.

Osnovni scenarij

V evropskem merilu so poslovanje bank v drugi polovici leta 2007 močno zaznamovali nemiri na finančnih trgih, ki so imeli svoj izvor v težavah z drugorazrednimi hipotekarnimi posojili na ameriškem trgu. Prek instrumentov listinjenja in strukturiranih instrumentov prenosa kreditnih tveganj so se posledice prenesle tudi na poslovanje evropskih bank in njihove sklade. Na medbančnem trgu pa so se nemiri začeli kazati v obliki nezaupanja med bankami in povečane negotovosti na finančnih trgih.

Slovenske banke opozarjajo na zaostrovanje pogojev pri pridobivanju dolgoročnih virov pri bankah v tujini. Viri postajajo dražji, kar se bo pokazalo v naraščanju obrestnih odhodkov. Po drugi strani se bodo manj ugodne razmere na kapitalstskih trgih odrazile v zmanjšanju rasti neto neobrestnih prihodkov. Banke več pozornosti posvečajo zbiranju virov sredstev, vendar za zdaj še sledijo povečanemu kreditnemu povpraševanju in zato ohranjajo zgodovinsko visoko rast posojil nebančnemu sektorju.

Posledice nadaljnjega razvoja negotovosti na finančnih trgih se bodo pri poslovanju slovenskih bank v zadnjem četrtletju letošnjega leta in v začetku leta 2008 kazale v zmanjšani rasti terjatev do tujih bank in zmanjševanju deleža vrednostnih papirjev v bilančni vsoti. Vrednostni papirji bodo namreč predstavljali dodaten vir financiranja kreditne rasti. Prav tako je pričakovati zadržanost pri nadaljnji rasti kapitalstskih naložb, upočasnjeno rast obveznosti do tujih bank in višjo premijo za tveganje. Višje obrestne mere in nižja gospodarska rast kot leta 2007 bodo vplivale na zniževanje stopenj rasti posojil nebančnemu sektorju, na 28,5% v povprečju leta 2008 in na 20% v povprečju leta 2009. Nadaljnji razvoj nemirov na mednarodnih finančnih trgih bo vplival na večje ali manjše odstopanje od navedenih stopenj rasti posojil. Obseg poslovanja bank bo v prihodnje določala predvsem njihova sposobnost pridobiti ustrezne vire financiranja, bistveno bolj kot doslej. Banke bodo z dvigom obrestnih mer za vloge skušale pridobiti več vlog nebančnega sektorja. Izpad dolgoročnih virov, najetih pri bankah v tujini (predvsem sindiciranih posojil), bodo poskušale za nekaj časa nadomestiti s kratkoročnimi repoji, sklenjenimi s tujimi bankami, in že navedenim načinom prestrukturiranja aktiv.

Rast bilančne vsote se bo postopno zniževala do ravni 16% v letu 2009. Delež vrednostnih papirjev v bilančni vsoti se bo do leta 2009 zmanjšal na 15% in se tako približal povprečju srednje velikih bank EU. Zaradi visokih porastov v letu 2007 bo rast posojil nebančnemu sektorju ob koncu leta 2007 in v začetku 2008 še vztrajala nad ravno 30%, nato pa se bo začela umirjati. Na podlagi anketnih odgovorov bank so njihova pričakovanja glede rasti bilančne vsote in posojil nebančnemu sektorju za konec leta 2007 zelo podobna. Nekoliko bolj pesimistične so ocene bank glede rasti obsega poslovanja v letu 2008.

Dogajanje v bančnih bilancah se iz aktive seli na pasivo, kjer je precej več negotovosti. Posojilna rast ni več ključni dejavnik rasti bilančne vsote, ampak jo vse bolj determinirata obseg in način zbiranja sredstev. Ker bo v segmentu nebančnega sektorja rast posojil tudi v prihodnje prehitevala rast vlog in bo dostop do dolgoročnih virov, najetih pri bankah v tujini, še nekaj časa zaostren, bodo banke kreditno rast financirale tudi z viri tujih bank krajše ročnosti. Vendar to pomeni večjo občutljivost za spreminjajoče pogoje financiranja iz tujine in možnost zelo hitre spremembe v razpoložljivosti obsega virov. Če se razmere na tujih finančnih trgih ne bodo umirile dlje časa in bodo morale banke omejiti kreditno aktivnost, to ne bo pomenilo le nižjih rasti obsega poslovanja bank, posledice se bodo pokazale tudi v realni ekonomiji, saj tudi gospodarska rast ne bo mogla slediti napovedim.

Poslovni rezultati bank bodo v letošnjem letu zelo dobri. Dobiček pred davki bo dosegel okrog 550 mio EUR, medletna rast dobička bo skoraj 40-odstotna. V prihodnjih dveh letih bo rast dobička veliko nižja, le okrog 5%, predvsem zaradi bistveno nižje rasti neto neobrestnih prihodkov, ki bodo v povprečju leta 2007 s 26% še nadpovprečno visoki, ter pričakovane višje rasti operativnih stroškov. Razmerje med operativnimi stroški in bruto dohodkom se bo zato

povečevalo do 53%. Ne gre pričakovati, da bi banke dolgoročno lahko vzdrževale trenutno nižje razmerje med stroški in prihodki, kot ga imajo po velikosti primerljive banke v EU. Donos na kapital se bo postopno zniževal proti ravni 14% in obrestna marža na 2% v letu 2009.

Gibanje kapitalske ustreznosti bo v letu 2008 močno zaznamovala uvedba Basla 2. Na podlagi konzervativne ocene, ki upošteva uvedbo kapitalske zahteve za operativno tveganje, ne upošteva pa učinkov zavarovanj in ne predvideva odprave bonitetnega filtra, to je odbitne postavke temeljnega kapitala iz naslova oslabitev, bo kapitalska ustreznost nižja za 0,7 odstotne točke in se bo v letih 2008 in 2009 gibala na ravni 10,2%.

Posamezne banke bi lahko v zelo kratkem obdobju dosegle limite glede deleža podrejenega dolga in inovativnih instrumentov in si s tem močno zmanjšale manevrski prostor za povečanje kapitala. Tako se v zaostrenih razmerah, ki bi se odrazile v večji tveganosti terjatev in pozicij ter povečanju kapitalskih zahtev, ne bi mogle hitro odzvati na nastalo situacijo, ampak bi bile prisiljene v neugodnih razmerah prepričevati lastnike, da povečajo obseg kapitala. Za stabilnost bančnega sistema je pomembno, da banke pridobijo zadosten kapital z dokapitalizacijo v smislu povečanja najkakovostnejše oblike kapitala.

Rezultati makro stres testov po integriranem pristopu

Makro stres testi so namenjeni ocenjevanju posledic simuliranega, na podlagi zgodovinskih izkušenj mogočega, a malo verjetnega šoka dejavnikov tveganja za bančni sistem. Način izvajanja simulacij makro stres testov temelji na pristopu "od zgoraj navzdol", to je na celotnem bančnem sistemu. Izbrani šoki dejavnikov tveganja so zvišanje obrestnih mer za 2 odstotni točki in znižanje gospodarske aktivnosti za 2,3 odstotne točke. Višina simuliranih šokov je bila omejena na zgodovinsko največje, ki so se pripetili ob 5-odstotni statistični verjetnosti. Poleg tega sta bila simulirana še šok postopnega odliva obveznosti do tujih bank (tj. neobnovitev zapadlih obveznosti) in šok postopnega odliva obveznosti do tujih bank ob hkratnem povečanju premije za tveganje na nezapadle obveznosti za eno odstotno točko. Za razliko od preteklih let so šoki permanentni.

Učinke šokov smo opazovali glede na odzivanje dobička bank pred obdavčitvijo, odzivanje donosa na kapital, kapitalske ustreznosti, rasti posojil in vlog nebančnemu sektorju ter odzivanje stopnje rasti zadolževanja v tujini.

Najhitreje in relativno močno se zniža stopnja rasti posojil pri simuliranem zvišanju obrestnih mer, in sicer za 8,3 odstotne točke oziroma za 7,4 odstotne točke v obeh letih. Višja obrestna mera vpliva na zmanjšanje kreditnega povpraševanja in s tem nižjo rast posojil. Relativno najbližja šoku obrestnih mer je sprememba stopenj rasti posojil ob šoku poslabšanja likvidnosti, le da je učinek postopen in največji v letu 2009, ko se stopnja rasti zniža za 12,3 odstotne točke glede na osnovni scenarij. V primerjavi s šokom obrestnih mer likvidnostni šok predstavlja omejitev ponudbe posojil. Znižanje obsega posojil nebančnemu sektorju je v tem primeru največje, in sicer za 6,7 mrd EUR oziroma za 16,7% glede na osnovni scenarij, kar bi povzročilo radikalno omejitev financiranja nebančnega sektorja. Šok znižanja gospodarske aktivnosti se le počasi odrazi v nižji rasti posojil, vendar je učinek dolgotrajnejši.

Odziv rasti vlog nebančnega sektorja je negativen le pri znižanju stopenj rasti BDP in še to le -0,2 odstotne točke v prvem letu in -1,4 odstotne točke v drugem letu šoka. Pri zvišanju obrestnih mer se rast vlog nebančnega sektorja najbolj poveča v drugem letu simuliranega šoka, za 2,6 odstotne točke v primerjavi z osnovnim scenarijem. Glede na razkorak med spremenjeno dinamiko rasti posojil in vlog nebančnemu sektorju se pri posameznem šoku odziva dinamika rasti zadolževanja bank v tujini.

Najbolj se zniža dobiček bank ob šoku zvišanja obrestnih mer, kumulativno v dveh letih za 276 mio EUR ali za 24% ocenjenega dobička za leti 2008 in 2009. Za polovico manjša je občutljivost dobička za likvidnostni šok zmanjševanja obveznosti do tujih bank ob hkratnem povečanju premije za tveganje, saj se dobiček kumulativno zmanjša za 10,6% glede na ocenjeni dobiček po osnovnem scenariju. Vpliv preostalih dveh šokov na dobiček je bistveno manjši, pri znižanju gospodarske aktivnosti je predvsem dolgotrajnejši in se s časom povečuje. V skladu s spreminjanjem dobička se prilagaja tudi donos na kapital.

Kapitalska ustreznost bančnega sistema se v nobenem od simuliranih šokov ne zmanjša. Čeprav znižanje dobička kot pomembnejšega vira povečevanja kapitala bank vpliva na zmanjševanje kapitalske ustreznosti, je ta učinek več kot kompenziran z večjim zniževanjem stopnje rasti kapitalske zahteve glede na osnovni scenarij, kot to velja za stopnjo rasti kapitala. Razlog je v relativno večjem znižanju rasti posojil nebančnemu sektorju, ki se tehtajo z višjo utežjo tveganosti kot preostale oblike tveganih aktiv.

Ocenjevanje kreditnega tveganja z modelom

V zadnjem delu so predstavljene spremembe bonitetne strukture kreditnega portfelja bank. Iz preteklih let se je tudi v letu 2006 nadaljeval trend povečevanja deleža posojil, odobrenih komitentom, ki so razvrščeni v najmanj tvegane bonitetne skupine, medtem ko se je delež posojil, odobren bolj tveganim komitentom, po podatkih bank zmanjšal. Vendar analiza podatkov o bonitetni strukturi istih komitentov v daljšem obdobju opozarja na pretirano optimističnost bank pri razvrščanju v bonitetne skupine. To potrjujejo tudi rezultati modela kreditnega tveganja, ki upošteva tako spremembe premoženjskih bilanc poslovnih subjektov kot spremembe v makroekonomskih okoliščinah v času. "Model 2005" je za

leto 2006 napovedal za 1,36 odstotnih točk več nedonosnih posojil, kot so jih banke dejansko izkazovale v poslovnih izkazih.

Analiza stres testov kreditnega tveganja je v primerjavi z drugimi vrstami tveganj izvedena s pristopom po delih z modelom kreditnega tveganja. Rezultati stres testov so podobni kot v preteklih letih. Šok poslabšanja likvidnosti poslovnih subjektov močnejše vpliva na poslabšanje bonitetne strukture portfelja bank kot povečanje kratkoročne zadolženosti, saj se v prvem primeru delež nedonosnih posojil poveča za 7,04 odstotne točke glede na osnovni scenarij, v drugem primeru pa za 2,27 odstotne točke.

* * *

Ugotovitve, ki izhajajo iz rezultatov opravljenih stres testov, so pričakovane. Banke so izpostavljene zlasti tveganju simuliranega likvidnostnega šoka, čeprav je učinek na zmanjšanje dobička nižji kot v primeru zvišanja obrestnih mer. Zelo primerljiva je občutljivost bank za tveganje zvišanja obrestnih mer, medtem ko je ranljivost bank na šok znižanja rasti gospodarske aktivnosti najmanjša predvsem zaradi počasnosti, a dolgotrajnosti negativnih posledic. Da je poslabšanje likvidnosti v gospodarstvu pomemben dejavnik tveganj, dokazuje tudi testiranje spremembe kreditnega tveganja bank, ki je relativno največje v primeru poslabšanja likvidnosti komitentov. Noben od simuliranih šokov neposredno ne ogroža solventnosti bank, vendar je ob tem treba upoštevati omejitve metode ocenjevanja učinkov stres testov in dejstvo, da so v praksi navedeni šoki med seboj prepleteni in potencirajo negativne učinke.

INTEGRIRANI PRISTOP IZVAJANJA MAKRO STRES TESTOV

1 PREDPOSTAVKE ZA OSNOVNI SCENARIJ BILANCE STANJA IN IZKAZA POSLOVNEGA IZIDA

1.1 Bilanca stanja bank

Napoved bilance stanja bank za zadnje četrtletje letošnjega leta ter leti 2008 in 2009 temelji na projekcijah makroekonomskih spremenljivk, objavljenih v publikaciji "Poročilo o cenovni stabilnosti" oktobra 2007. Ključni dejavniki makroekonomskega okolja, ki opredeljujejo gibanje bilančnih kategorij v bančnem sektorju, so:

- gospodarska aktivnost;
- neto plače;
- gibanje indeksa cen življenjskih potrebščin;
- pričakovano gibanje tujih obrestnih mer.

Pri obrestnih merah je upoštevan še pribitek 0,3 odstotne točke v zadnjem četrtletju 2007, ki je določen na podlagi anketnih odgovorov bank. Slednje navajajo, da se jim kot posledica nemirov na finančnih trgih zmanjšuje dostop do virov, ki so tudi dražji in da nameravajo zato dvigniti obrestne mere za vloge in s kakšnim mesecem zamika tudi za posojila nebančnemu sektorju.

Preostale spremenljivke okolja, to je obseg posojil, ki jih v tujini najamejo banke in podjetja, oziroma obseg sredstev v vzajemnih skladih, so določene na podlagi ekspertnih mnenj in trendnih gibanj.

Predpostavke bilance stanja: napovedi makroekonomskih spremenljivk, lastne ocene na podlagi enačb in ocene na podlagi ekspertnih mnenj.

Tabela 1.1: Predpostavke za napoved bilance stanja bank (realne stopnje rasti)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Obrestne mere						
3m EURIBOR (v %)	2,2	2,3	3,6	4,9	5,0	5,0
Makroekonomski dejavniki						
realni BDP (rast v %)	4,4	4,1	5,7	5,7	4,4	3,9
neto plače (rast v %)	0,8	3,6	2,6	5,0	3,3	3,0
cene življenjskih potrebščin (rast v %)	3,7	2,5	2,5	3,3	3,3	2,9
Plačilna bilanca						
posojila iz tujine (v mio EUR)	1.666,4	2.758,2	2.178,6	2.527,8	2.540,1	2.591,0
bankam	961,3	2.465,3	1.442,6	2.000,0	2.000,0	2.000,0
podjetjem	705,1	292,9	735,9	527,8	540,1	591,0
Alternativne naložbe						
rast sredstev v vzajemnih skladih (v %)	123,6	50,7	38,1	53,8	20,3	18,6

Vir: Banka Slovenije

Med postavkami bilance stanja so bile z ekonometričnimi enačbami ocenjene rasti posojil in vlog nebančnemu sektorju, gospodinjstvom in gospodarstvu. Ključni dejavniki, ki opredeljujejo obseg poslovanja bank z nebančnim sektorjem, so gibanje obrestnih mer in dohodkovne kategorije. Glede na različne segmente so kot dohodkovne kategorije uporabljene spremenljivke gospodarske aktivnosti, prihodkov od prodaje podjetij oziroma prejemkov prebivalstva. Pomembnejši dejavniki so še neto tok posojil podjetjem iz tujine, obseg virov sredstev, razpoložljivih za financiranje kreditne aktivnosti bank, devizni tečaj in brezposelnost. Obseg vlog nebančnega sektorja močno determinirajo tudi alternativne naložbe, kot take so upoštevane naložbe v vzajemne sklade.

Druge postavke bilance bank, ki ne temeljijo na napovedih, objavljenih v drugih publikacijah Banke Slovenije in niso ocenjene z ekonometričnimi enačbami, so določene na podlagi ekspertnih presoj in trendnih gibanj v zadnjem obdobju.

1.2 Izkaz poslovnega izida

Opredelitev učinkovitih obrestnih mer.

V izkazu poslovnega izida bank so najpodrobneje opredeljeni neto obrestni prihodki. Njihov obseg je pogojen z gibanjem bilančnih kategorij, natančneje obrestonosne aktive in pasive, in učinkovitih obrestnih mer. Gibanje učinkovitih obrestnih mer je deloma ocenjeno z ARIMA modeli ob upoštevanju gibanja obrestnih mer (EURIBOR, obrestne mere refinanciranja ECB, LIBOR-ja na švicarski frank in ameriški dolar). Napovedi učinkovitih obrestnih mer opredeljuje dinamika EURIBOR-ja, kot jo pričakujejo mednarodni finančni trgi. Dodatno so zaradi manjše dostopnosti financiranja pri bankah v tujini in višje cene teh virov na račun višje premije za tveganje učinkovite obrestne mere za obveznosti do tujih bank povečane do 0,3 odstotne točke.

Predpostavke drugih kategorij izkaza poslovnega izida.

Druge kategorije poslovnega izida (neto neobrestni prihodki, operativni stroški, stroški rezervacij) so določene v skladu z gibanjem izbranih, najbolj verjetnih pojasnjevalnih spremenljivk, ob upoštevanju preteklih sprememb in trendov. Pri operativnih stroških je kot referenčna vrednost upoštevan njihov delež v bruto dohodku, medtem ko neobrestni prihodki upoštevajo predvsem dinamiko obsega poslovanja bank. Stroški oblikovanja oslabitev in rezervacij so odvisni od gibanja kreditne aktivnosti bank.

1.3 Kapitalska ustreznost

Vsi učinki Basla 2 še niso upoštevani, zato je napoved kapitalske ustreznosti konzervativna ocena dejanskega gibanja.

Pri kapitalski ustreznosti prihaja z uvedbo Basla 2 do precejšnjih sprememb, kar se do določene mere upošteva tudi v napovedih. V letu 2007 banke po novem sklepu poročajo o kapitalu in kapitalskih zahtevah za tržno tveganje, z začetkom leta 2008 bodo na nov sklep prešle tudi glede poročanja o kapitalskih zahtevah za kreditno in operativno tveganje.

Osnovne predpostavke izračuna kapitalske ustreznosti so:

- Osnovni kapital in kapitalske rezerve rastejo skladno z rastjo bilančnega kapitala. Rast slednjega je vezana na rast bilančne vsote, kar ohranja delež kapitala v enakem razmerju do bilančne vsote celotno obdobje napovedi, to je na ravni dobrih 8%.
- Predpostavljamo tudi, da bo v povprečju bančnega sektorja odstotek upoštevanja dobička ostal približno enak kot doslej.
- Zmanjšanje kapitala za izračun kapitalske ustreznosti, ki izhajaja iz naložb v finančne organizacije in finančne instrumente teh organizacij, je vezano na rast kapitalskih naložb.
- Rast podrejenega dolga, hibridnih in inovativnih instrumentov je vezana na rast podrejenih obveznosti v bilančni vsoti, katerih obseg je opredeljen na podlagi že znanih informacij, ki so jih podale banke, to je povečanje obsega inovativnih instrumentov za vključitev v temeljni kapital za 50 mio EUR še v letu 2007 in povečanje dodatnega kapitala iz naslova podrejenega dolga, hibridnih instrumentov in depozitnih pogodb v višini 221 mio EUR. Za naprej je obseg podrejenega dolga, hibridnih in inovativnih instrumentov opredeljen na način, ki bančnemu sektorju kot celoti omogoča vzdrževanje kapitalske ustreznosti okrog ravni 11%.
- Kapitalske zahteve za kreditno tveganje so določene s tehtanjem posojil gospodarstvu, gospodinjstvom in tujini, terjatev do bank in vrednostnih papirjev. Upoštevana so tudi trendna razmerja med bilanco, zunanjo bilanco in izvedenimi finančnimi instrumenti.
- Pri kapitalskih zahtevah za kreditno tveganje predpostavljamo, da v obdobju napovedi nobena banka ne bo izpolnjevala kapitalskih zahtev po pristopu na podlagi notranjih modelov. Nov sklep o izračunu kapitalskih zahtev za kreditno tveganje po standardiziranem pristopu je zaenkrat upoštevan le v manjši meri, in sicer predpostavljamo, da bo z letom 2008 utež za posojila gospodinjstvom namesto trenutnih 100% znašala 75%. Za druge postavke so upoštevane enake uteži kot v preteklosti. Zaradi premalo razpoložljivih podatkov niso upoštevani učinki zavarovanj.
- Kapitalske zahteve za tržna tveganja so opredeljena na podlagi trendnih razmerij med posameznimi kategorijami bilance stanja in kapitalskimi zahtevami.
- Kapitalske zahteve za operativno tveganje so vključene od leta 2008 naprej in so izračunane v skladu z enostavnim pristopom kot 15% triletnega povprečja (napovedanega) bruto dohodka bančnega sektorja.

2 OCENE OSNOVNEGA SCENARIJA

2.1 Bilanca stanja

Drugo polovico leta 2007 je zaznamovala negotovost na finančnih trgih, ki se je z ameriškega trga drugorazrednih hipotekarnih posojil prenesla tudi v Evropo. Čeprav so se razmere na področju likvidnosti že do določene mere umirile, bodo posledice negotovosti dolgotrajnejše. Kljub majhni neposredni izpostavljenosti slovenskih bank do segmentov in institucij, ki so doživele največje izgube, vplivajo učinki negotovosti na finančnih trgih posredno tudi na pogoje poslovanja slovenskih bank. Na poslovnih rezultatih oziroma na kreditni aktivnosti bank se do konca tretjega četrtnega leta 2007 učinki še niso pokazali. Kljub temu banke opozarjajo, da je njihov dostop do virov sredstev omejen in dražji, zato nameravajo v prihodnje omejiti svojo kreditno aktivnost in večjo pozornost posvetiti pridobivanju virov. To naj bi na podlagi znanih informacij dosegle z dvigom obrestnih mer, najprej za vloge in nato še za posojila nebančnemu sektorju, in z zaostrojitvijo kreditnih standardov pri odobravanju novih posojil.

Pričakujemo, da se bodo posledice nemirov na finančnih trgih na poslovanju slovenskih bank zlasti v zadnjem četrtnem letu leta in prihodnje leto pokazale na naslednjih področjih:

- Manjša izpostavljenost do tujih bank.
- Zmanjševanje deleža vrednostnih papirjev v bilančni vsoti.
- Upočasnitev rasti posojil nebančnemu sektorju.
- Zadržanost pri nadaljnji rasti kapitalskih naložb.
- Upočasnjena rast obveznosti do tujih bank.
- Povečanje premije za tveganje.

Zaradi negotovosti na finančnih trgih bo bolj kot v preteklih letih obseg poslovanja bank določala njihova sposobnost pridobiti ustrezne vire financiranja. Glede na ugodne napovedi makroekonomskih spremenljivk, ko naj bi bila gospodarska rast v letošnjem letu okrog 5,7-odstotna in bi ostala nad dolgoročnim trendom tudi v letu 2008, obrestne mere pa se v letih 2008 in 2009 naj ne bi bistveno odmaknile od ravni, dosežene v letu 2007, bo povpraševanje po posojilih še naprej ostalo visoko. Ali se bo še naprej močno povpraševanje po posojilih odrazilo tudi v bančnih bilancah ali pa bodo banke omejevale kreditno aktivnost, je odvisno predvsem od uspešnosti zagotavljanja zadostnih virov.

Pričakujemo, da bodo banke najprej dvignile obrestne mere za vloge nebančnega sektorja, izpad dolgoročnih virov, najetih pri bankah v tujini (npr. sindiciranih posojil), pa bodo poskušale za nekaj časa nadomestiti s kratkoročnimi repoji, sklenjenimi s tujimi bankami, in optimizirati ponudbo presežkov na domačem medbančnem trgu. Povpraševanje po posojilih bodo banke financirale tudi z zmanjševanjem deleža vrednostnih papirjev na aktivih. Poleg tega, če se razmere na mednarodnih finančnih trgih normalizirajo, posamezne banke že preiščujejo tudi o dodatnih virih, pridobljenih z listinjenjem. Če torej učinki nemirov na finančnih trgih ne bi predolgo opredeljevali razmer na mednarodnih finančnih trgih in bi se lahko banke razmeroma hitro vrnile k ustaljenemu načinu financiranja kreditne rasti, bi tudi v prihodnjih dveh letih rast posojil nebančnemu sektorju ostala visoka, čeprav nižja kot v letošnjem letu. Rast bilančne vsote se bo upočasnila, saj v danih razmerah banke financirajo rast posojil nebančnemu sektorju tudi z unovčevanjem vrednostnih papirjev.

Tako ocenjujemo, da bo medletna rast bilančne vsote, potem ko je v povprečju leta 2006 znašala 20,8%, v letu 2007 kljub visoki rasti v tretjem kvartalu (22,1% medletno) v povprečju leta znašala le slabih 19%, v povprečju leta 2008 17,5% in še odstotno točko manj leto pozneje.

Ker so se po izbruhu nemirov na finančnih trgih mednarodni medbančni trgi precej zaprli in banke zadržujejo likvidnost, ocenjujemo, da bodo tudi slovenske banke omejile svojo izpostavljenost do tujih bank in večjo pozornost posvetile domačemu medbančnemu trgu. Rast terjatev do tujih bank bo tako v prvi polovici leta 2008 še negativna. Deloma se bo to nadomestilo z višjo rastjo terjatev do domačih bank, vendar bo celoten obseg terjatev do

Posledice hipotekarne krize vplivajo tudi na poslovanje slovenskih bank, predvsem na njihov dostop do virov financiranja.

Znižanje povprečne rasti bilančne vsote vsako leto za približno 1,5 odstotne točke.

Nizka rast terjatev do tujih bank v letu 2008.

bank dosegal v letu 2008 izredno nizke rasti, v povprečju leta le 5%. Ob koncu leta 2008 in predvsem v letu 2009 pričakujemo ponoven obrat in v povprečju leta 2009 podobno rast terjatev do tujih bank kot rast celotne bilančne vsote.

Zadržanost pri povečanju kapitalskih naložb.

**Financiranje kreditne rasti
tudi na račun zniževanje
deleža vrednostnih papirjev
do ravni 15% bilančne vsote
v letu 2009.**

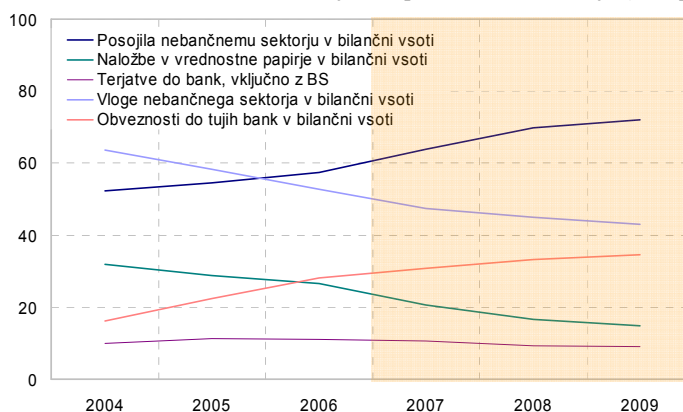
Zaradi negotovosti na finančnih trgih je v letu 2008 pričakovati zadržanost bank tudi pri povečevanju kapitalskih naložb, medtem ko naj bi se rast v letu 2009 ponovno okrepila.

Poleg tega ocenjujemo, da se bo trend zniževanja deleža vrednostnih papirjev v strukturi bilančne vsote še nadaljeval. V prvi polovici leta 2007 je zapadel še zadnji velik del vrednostnih papirjev Banke Slovenije. Sredstva so se v veliki meri prenesla v vrednostne papirje države (Slovenije in držav evroobmočja), vendar se je iz tega naslova deloma financirala tudi kreditna aktivnost bank. Celoten obseg vrednostnih papirjev je bil v tretjem četrtletju letošnjega leta v povprečju za 485 mio EUR manjši kot v zadnjem četrtletju leta 2006. Zaradi zaostrenih razmer na mednarodnih finančnih trgih in težav bank pri pridobivanju dolgoročnih virov pričakujemo, da bodo banke tudi v letu 2008 uporabljale unovčevanje vrednostnih papirjev za financiranje posojil nebančnemu sektorju. Obseg naložb v vrednostne papirje se bo spet bolj povišal v letu 2009, vendar bo rast še vedno zaostajala za rastjo bilančne vsote, tako da se bo zniževanje deleža vrednostnih papirjev v strukturi aktive še nadaljevalo. Ob koncu leta 2009 bi po teh ocenah delež vrednostnih papirjev v strukturi aktive upadel na 14,3% oziroma v povprečju leta znašal 15%. To je še vedno za skoraj 2 odstotni točki več, kot je znašalo v letu 2006 povprečje za srednje velike oziroma majhne banke v EU, ki poročajo po MSRP, medtem ko so ti deleži v državah, kjer banke še ne poročajo po MSRP, višji.

**Zniževanje rasti posojil
nebančnemu sektorju do
20% v letu 2009, vendar
povečevanje deleža do 72%
bilančne vsote v 2009.**

Zaradi izredno visoke rasti posojil nebančnemu sektorju v drugi polovici letošnjega leta, ko je medletna rast v avgustu in septembru znašala 38% in je bila za 10 odstotnih točk višja kot ob koncu leta 2006, bo medletna rast posojil, kljub upočasnitvi, ostala visoka v celotnem letošnjem letu in v povprečju leta 2007 znašala 32%. Zaradi visokega zatečenega stanja bo medletna rast nad 30% še v prvem četrtletju 2008, nato pa bo upadla do 26% v zadnjem četrtletju. V povprečju leta 2008 bo rast na podlagi napovedi znašala 28,5%. Še nižja je ocena za leto 2009, ko naj bi povprečna medletna rast posojil nebančnemu sektorju znašala 20%. Ker je predvidena rast posojil precej višja od rasti celotne bilančne vsote, se bo delež posojil nebančnemu sektorju v strukturi aktive še dodatno povečal, predvsem na račun zmanjšanja deleža vrednostnih papirjev pa tudi terjatev do bank in centralne banke. Ob upoštevanih predpostavkah bo delež posojil nebančnemu sektorju v letu 2007 dosegel 64%, v letu 2008 70% in v letu 2009 72% bilančne vsote.

Slika 2.1: Strukturni deleži ključnih postavk bilance stanja (letni podatki)



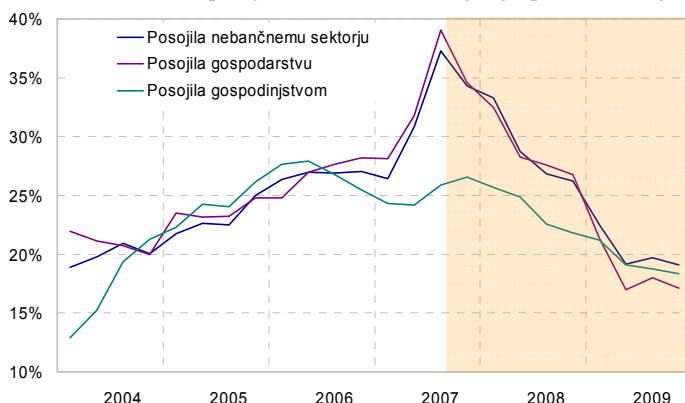
Vir: Banka Slovenije

**Zniževanje rasti posojil
gospodarstvu. V prvem
četrtletju 2008 bo rast še nad
30%, ustalitev rasti sredi leta
2009 na ravni 17%.**

Rast posojil nebančnemu sektorju opredeljuje predvsem rast posojil gospodarstvu. Zaradi financiranja državnih infrastrukturnih projektov, financiranja nepremičninskih projektov in nekaterih večjih odkupov podjetij ter visoke rasti posojil drugim finančnim organizacijam je bila rast posojil gospodarstvu v septembru 2007 na ravni 40%. Na tako visokih ravneh se je rast posojil gospodarstvu gibala le še sredi leta 1995 in v prvem četrtletju 1996, čemur je nato sledil močan upad. Zaradi visokih prirastov zlasti v drugem in tretjem četrtletju letošnjega leta bo rast posojil gospodarstvu ostala visoka tudi ob koncu leta, ko bo medletna rast v zadnjem četrtletju znašala slabih 35%, in v prvem četrtletju leta 2008, ko bo medletna rast še vedno presegala raven 30%. Potem bo na

podlagi napovedi do konca leta 2008 rast posojil gospodarstvu upadla na slabih 27% in do konca leta 2009 na 17%.

Slika 2.2: Rasti posojil nebančnemu sektorju, gospodarstvu in gospodinjstvom



Vir: Banka Slovenije

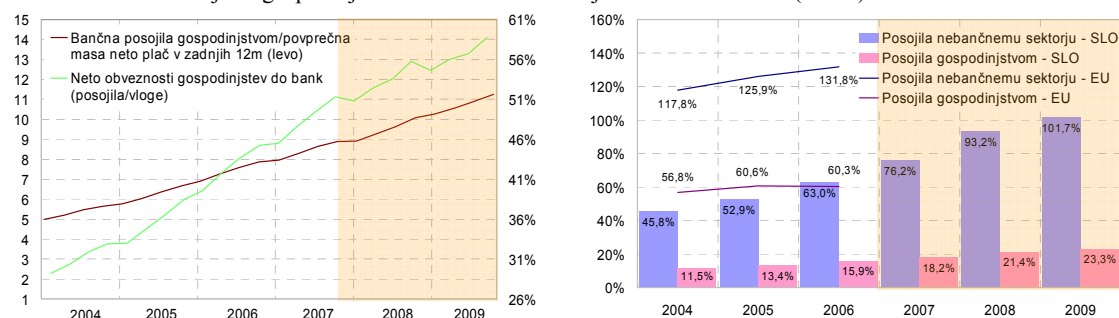
Rast posojil gospodinjstvom je precej stabilnejša kot rast posojil gospodarstvu in že tretje leto vztraja na ravni okrog 25%. V letošnjem letu so razmeroma visoko rast posojil gospodinjstev, ki so v veliki meri namenjena nakupu nepremičnin, ohranjale še vedno relativno nizke obrestne mere, ugodni učinki spremembe davčne zakonodaje na dohodke gospodinjstev in še močnejša usmeritev gospodinjstev na posojila v švicarskih frankih, ki imajo nižje referenčne obrestne mere kot posojila v evrih. Med stanovanjskimi posojili je bilo v septembru 26,3% posojil vezanih na tečaj švicarskega franka. V prihodnjih dveh letih je pričakovati, da bo rast posojil gospodinjstvom sledila trendu zniževanja rasti celotnega agregata posojil nebančnemu sektorju, tako da bi v povprečju leta 2008 znašala 23,6%, v letu 2009 pa 19,3%.

Zaostajanje rasti posojil gospodinjstvom za gospodarstvom se bo izničilo do leta 2009, ko bo rast posojil gospodinjstvom 19-odstotna.

Povprečna zadolženost gospodinjstev se bo še povečala. Ob koncu letošnjega leta bodo gospodinjstva za poplačilo vseh posojil potrebovala 8,9 povprečnih mesečnih plač. Do konca 2008 se bo to razmerje povišalo na 10,1 in do konca 2009 na 11,3. V razmerju do BDP se bo delež posojil gospodinjstvom v BDP vsako leto povišal za približno 2,5 odstotne točke in se tako z ravni 15,9% v letu 2006 povečal na 23,3% v letu 2009, vendar bo ta delež še vedno močno zaostajal za povprečjem EU.

Zadolženost gospodinjstev bo še naraščala, prav tako tudi delež posojil gospodinjstvom v odstotkih BDP.

Slika 2.3: Neto zadolženost gospodinjstev (levo) in delež posojil nebančnemu sektorju in gospodinjstvom v BDP za Slovenijo in EU v odstotkih (desno)



Vir: Banka Slovenije, EU Banking Structures 2007

Ker se poleg gospodinjstev tudi nefinančne družbe in druge finančne organizacije vse bolj usmerjajo v zadolževanje v švicarskih frankih, je pričakovati, da se bo delež posojil v tuji valuti še povečeval. Medtem ko je po uvedbi evra, to je v prvem četrtletju 2007, delež posojil nebančnemu sektorju v tuji valuti znašal 2,7% in se v pol leta povečal še za 0,7 odstotne točke, ocenjujemo, da bo v povprečju leta 2008 znašal 4,5% in v letu 2009 4,8% bilančne vsote.

Delež posojil v tuji valuti se bo zaradi zadolževanja v švicarskih frankih še povečal.

Po pričakovanjih se bo nadaljevalo razdolževanje države pri bankah, saj se namerava država zadolževati predvsem z izdajo vrednostnih papirjev. Predvideni sta dve izdaji obveznic na MTS, vsaka v višini 1 mrd EUR. Z njimi bo država poplačala obstoječe obveznice in zagotovila svoje potrebe po dolgoročnih virih. Pri bankah pa pričakujemo,

Država se bo zaradi izdaje obveznic pri domačih bankah razdolževala.

Zaradi financiranja hčerinskih družb in podjetij, ki so prisotna na območju Balkana, bo rast posojil tujini še naprej visoka.

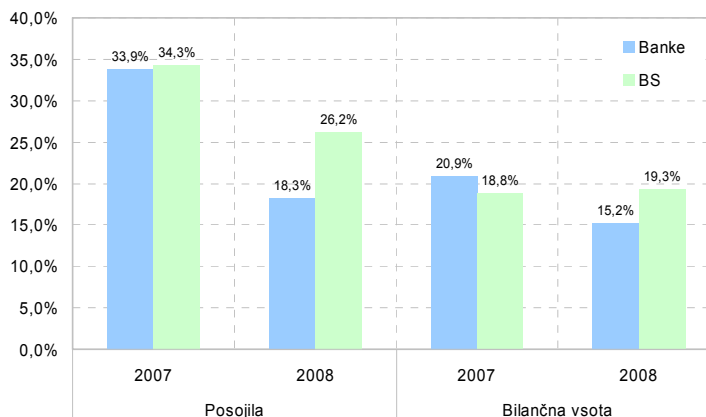
Napovedi za leto 2007 so na enaki ravni kot planske številke bank, za leto 2008 nekaj več pesimizma na strani bank.

da bo država najemala zgolj kratkoročna posojila za tekoče poslovanje v zelo majhnem obsegu.

Tudi rast posojil tujini (nebančnemu sektorju) se bo v prihodnje upočasnila in v letu 2009 dosegla dolgoročno trendno rast tega segmenta posojil, okrog 40%, kar je še vedno precej nad ravno rasti posojil celotnemu nebančnemu sektorju. Glede financiranja tujine so slovenske banke usmerjene zlasti na območje Balkana, kjer financirajo poslovanje svojih hčerinskih družb in hčerinskih družb slovenskih podjetij, ki so prisotna na tem območju.

Glede pričakovane rasti posojil nebančnemu sektorju in celotne bilančne vsote v letošnjem in prihodnjem letu smo v anketi povprašali tudi banke. Na podlagi zbranih rezultatov, ki so tehtani glede na delež posamezne banke v bilančni vsoti oziroma v posojilih nebančnemu sektorju, banke pričakujejo, da bo rast posojil v letu 2007 dosegla 33,9% in rast bilančne vsote 20,9%. Napoved rasti posojil nebančnemu sektorju se tako za 2007 praktično ujema z rastjo, ki je predstavljena v napovedih Banke Slovenije, medtem ko v primerjavi z BS banke napovedujejo nekoliko višjo rast bilančne vsote. Bolj pesimistične so ocene bank glede leta 2008, predvsem na strani posojil, kjer napovedujejo za 7,9 odstotne točke nižjo rast kot BS, za 4 odstotne točke je nižja tudi napoved rasti bilančne vsote. Ocenjujemo, da so banke zaradi trenutnih težav pri iskanju virov konzervativnejše pri napovedovanju rasti obsega poslovanja v prihodnjem letu, večja konzervativnost je lahko tudi posledica bolj pesimističnih pričakovanj glede prihodnje gospodarske rasti v primerjavi z napovedmi BS. Poleg tega gre pri bankah za planske številke, ki so lahko pristranske, ker je na uresničevanje planov vezano tudi nagrajevanje zaposlenih.

Slika 2.4: Primerjava napovedi rasti posojil in bilančne vsote v letošnjem in prihodnjem letu s strani bank in Banke Slovenije



Opomba: Podatki za banke so medletne stopnje rasti ob koncu posameznega leta, podatek Banke Slovenije pa je medletna rast v zadnjem četrtletju posameznega leta.

Vir: Banka Slovenije, anketa bank

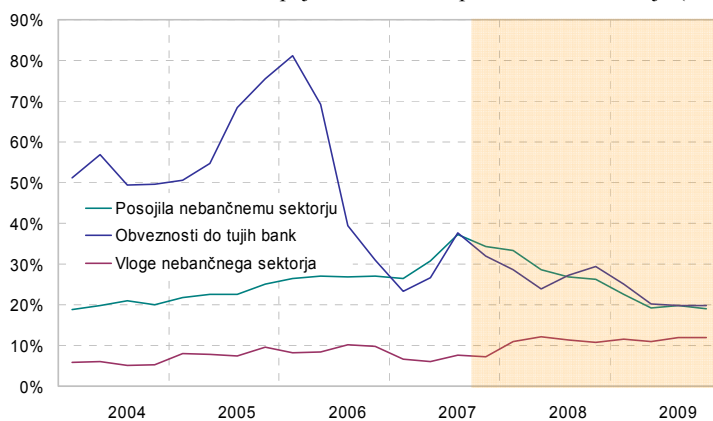
Negotovosti pri napovedi bilance stanja so predvsem na pasivni strani.

Dogajanje v bančnih bilancah se iz aktive seli na pasivo, kjer je precej več negotovosti. Kreditna rast tako ni več edini oziroma prevladujoči dejavnik rasti bilančne vsote, ampak jo vse bolj determinirata obseg in način zbiranja sredstev. Za zdaj se kaže, da imajo banke še dovolj maneverskega prostora in zaostrene razmere na mednarodnih finančnih trgih še ne omejujejo njihove rasti obsega poslovanja.

Če negotove razmere ne bodo trajale predolgo, bodo banke manjši dostop do dolgoročnih virov nadomestile z repoji.

Rast obveznosti do tujih bank se bo v primerjavi z letoma 2005 in 2006 precej umirila in se bo gibal na ravni rasti posojil nebančnemu sektorju, kar je še vedno precej višja rast kot rast bilančne vsote. Če se bodo posledice nemirov na finančnih trgih razmeroma hitro umirile, bodo banke vmesno obdobje prebrodile z usmeritvijo na krajšo ročnost virov. Potrebne vire bodo pridobile s kratkoročnimi repoji, sklenjeni s tujimi bankami, kar bo še vedno pomenilo razmeroma visoko rast obveznosti do tujih bank, le da se bo povprečna ročnost zmanjšala. Če bodo neugodne razmere trajale daljše obdobje, je večja odvisnost bank od kratkoročnih virov, kot so repoji, lahko tudi tvegana. Banke s tem še povečajo občutljivost za pogoje financiranja iz tujine, poleg tega se jim lahko zelo hitro spremeni razpoložljiv obseg financiranja.

Slika 2.5: Medletne stopnje rasti izbranih postavk bilance stanja (četrtni podatki)



Vir: Banka Slovenije

Vire bodo banke poskušale pridobiti tudi na domačem trgu, tudi z dvigom obrestnih mer za vloge nebančnega sektorja. Rezultati ankete kažejo, da več bank razmišlja o dvigu obrestnih mer za vloge oziroma so to že storile. Razpon predvidenega dviga je med 0 in 0,8 odstotne točke, odvisno tudi od ročnosti vlog. Rast vlog nebančnega sektorja je v letošnjem letu zelo skromna, v povprečju prvih devetih mesecev je znašala le 6,8%. Tudi če bi se nebančni sektor odzval na ugodnejše obrestne mere, povprečna rast v letošnjem letu ne bo bistveno višja. V prihodnje pa je pričakovati, da se bo rast vlog povečala in se bo v prihodnjih dveh letih gibal na ravni 11%.

Nekoliko višja bo po ocenah rast vlog gospodinjstev, vendar če bodo obrestne mere v letih 2008 in 2009 ostale na ravni, doseženi v letu 2007, bistvene spodbude rasti vlog gospodinjstev ne moremo pričakovati, še posebno če bodo razmere na slovenskem kapitalskem trgu in trgih nekdanje Jugoslavije ostale ugodne in ne bo prišlo do vračanja sredstev iz vzajemnih skladov in neposrednih naložb v vrednostne papirje nazaj v vloge. Rast vlog gospodinjstev bo tako na podlagi napovedi v letu 2007 znašala 10%, v letu 2008 12,8% in se leto pozneje ustalila na ravni 12%.

Rast vlog drugih sektorjev bo zelo zadržana. V letošnjem letu bo komaj pozitivna in k temu veliko prispeva dejstvo, da je v letu 2007 kot nova banka začela poslovati SID banka, ki je bila v letu 2006 uvrščena še med druge finančne organizacije. Zaradi te institucionalne spremembe bo rast vlog drugih finančnih organizacij v letu 2007 negativna. Prav tako je pričakovati upočasnjeno rast vlog države. Država je na podlagi razpisa izbrala pet bank ("prime dealer"), s katerimi bo opravila večino svojih bančnih poslov.

Ker bo rast vlog nebančnega sektorja zaostajala za rastjo bilančne vsote, se bo njihov delež v bilančni vsoti še naprej zniževal; v letu 2007 bo znašal 47,5% in se vsako naslednje leto zmanjšal za približno 2 odstotni točki. Kljub upočasnitvi rasti se bo povečal delež obveznosti do tujih bank, ki bo v letu 2008 dosegel tretjino bilančne vsote in še dobro odstotno točko več leto pozneje.

Pokritost posojil nebančnemu sektorju z vlogami nebančnega sektorja in obveznostmi do tujih bank se bo še zniževala, vendar s počasnejšo dinamiko. Pokritost se bo znižala predvsem na račun vlog, medtem ko bo pokritost posojil z obveznostmi do tujih bank relativno stabilna tako v stanju kot tudi v neto prirastu. Zaradi povečevanja rasti vlog ob zniževanju rasti posojil se bo v neto prirastu pokritost posojil z vlogami povečala in v letu 2009 dosegla raven iz leta 2006.

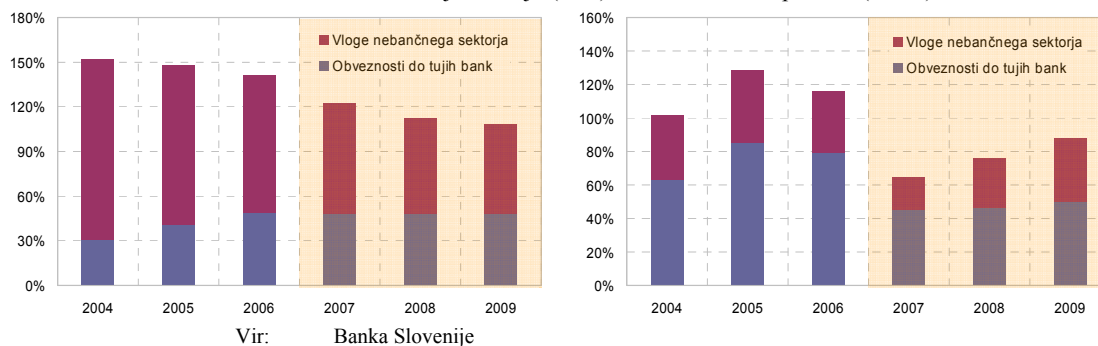
Več bank namerava dvigniti obrestne mere za vloge nebančnega sektorja, da bi del potrebnih virov pridobile tudi na domačem trgu.

Rast vlog gospodinjstev se bo v prihodnjih dveh letih gibal okoli ravni 12%, rast vlog preostalih sektorjev bo bolj zadržana.

Zniževanje deleža vlog nebančnega sektorja na račun obveznosti do tujih bank.

Pokritost posojil z vlogami nebančnega sektorja in obveznostmi do tujih bank se bo še zniževala, vendar bo dvig pokritosti v neto prirastih.

Slika 2.6: Pokritost posojil z obveznostmi do tujih bank in vlogami nebančnega sektorja v stanju (levo) in v nominalnem prirastu (desno)



Vir: Banka Slovenije

Slovenija vstopa v skupino držav EU z najvišjimi deleži obveznosti do tujih bank.

Z nadaljnjim naraščanjem deleža obveznosti do tujih bank se bo ta približal ravni, ki jih dosegajo države EU z najvišjim deležem obveznosti do tujih bank, to so predvsem baltske države. Te države dosegajo podobno kot Slovenija in druge srednjeevropske nove države članice EU zelo visoko rast posojil nebančnemu sektorju in imajo visok delež tujega lastništva v bančnem sektorju. Podobno kot v Sloveniji se tudi v baltskih državah zelo hitro zmanjšuje pokritost posojil z vlogami nebančnega sektorja in povečuje odvisnost od virov, pridobljenih pri (nadrejenih) bankah v tujini, medtem ko se srednjeevropske nove države članice EU še vedno precej zanašajo na vloge nebančnega sektorja.

Za povprečjem EU Slovenija močno zaostaja v deležu vrednostnih papirjev v strukturi pasive, glavna ovira je davek po odbitku.

V primerjavi s povprečjem EU je najbolj opazen zlasti minimalen delež vrednostnih papirjev v strukturi pasive slovenskih bank. Medtem ko imajo srednje velike banke v EU, ki so po velikosti primerljive z našimi velikimi bankami, v povprečju kar 23,5% bilančne vsote v obliki izdanih dolžniških vrednostnih papirjev, oziroma vse domače banke 18,8% (podatki za leto 2006), je delež izdanih vrednostnih papirjev v slovenskem bančnem sektorju v tretjem četrtletju 2007 predstavljal le 2,6% bilančne vsote. Ocenjujemo, da bodo banke, ko se bodo razmere na tujih finančnih trgih normalizirale in bodo primernejše za izdajo obveznic, več pozornosti posvetile tudi temu segmentu bilance. Pričakujemo, da se bo delež vrednostnih papirjev v strukturi pasive postopoma povečal. Glavna ovira, da ta del bilance stagnira, je po mnenju bank predvsem davek po odbitku. Ker sprememba davčne zakonodaje na tem področju še ni predvidena, pričakujemo, da se bo delež vrednostnih papirjev le počasi povečeval. Posamezne banke razmišljajo tudi o listinjenju, ki bi jim sprostilo dodatna sredstva, s katerimi bi lahko financirale nadaljnjo rast posojil.

Še naprej razmeroma visoka rast podrejenega dolga in ohranjanje deleža kapitala v bilančni vsoti.

Med drugimi postavkami bilance stanja pričakujemo, da bo rast podrejenega dolga še naprej razmeroma visoka in bo sledila rasti posojil, medtem ko bo rast kapitala nekoliko nižja, vendar bo sledila rasti bilančne vsote. Delež kapitala v bilančni vsoti bo ostal na podobni ravni kot v letošnjem letu, to je malo nad 8%.

Če kreditna aktivnost zaradi negotovosti ne bo sledila napovedim, lahko za napovedmi zaostane tudi gospodarska rast.

Gledano v celoti, je v trenutnih razmerah napoved spreminjanja bilance stanja za prihodnji dve leti zelo negotova. Učinki avgustovskih nemirov na finančnih trgih še niso izzveneli. Potem ko je že kazalo, da se negotovost na finančnih trgih zmanjšuje, so začele banke poročati rezultate za tretje četrtletje in nekatere velike nadnacionalne banke so objavile nepričakovano velike izgube zaradi odpisov slabih posojil. Tako se je negotovost spet povečala. Če bo slovenskim bankam v takih razmerah uspelo zagotoviti dovolj virov sredstev na tujih in na domačem trgu, da bodo zadostile visokemu povpraševanju po posojilih, so lahko rasti obsega poslovanja bank tudi v prihodnjih dveh letih na visokih ravneh. Če pa se razmere na tujih finančnih trgih ne bodo umirile dlje časa in bodo morale banke omejiti kreditno aktivnost, to ne pomeni le nižjih rasti obsega poslovanja, ampak se bo odrazilo tudi v realni ekonomiji, saj tudi gospodarska rast ne bo mogla slediti napovedim.

2.2 Izkaz poslovnega izida

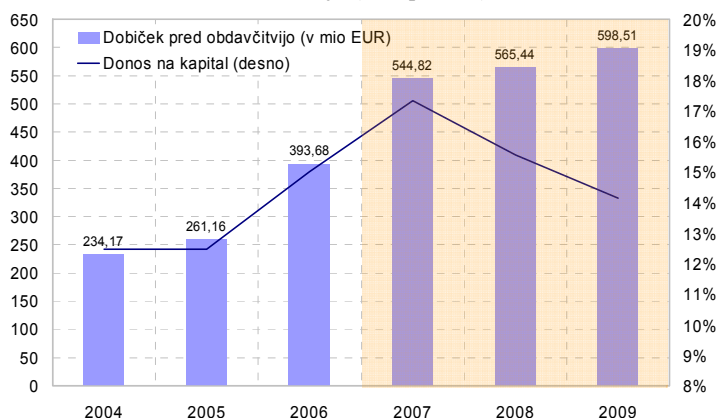
Rast dobička pred davki blizu 40% v letu 2007, v prihodnjih dveh letih pa pričakujemo upočasnitev rasti.

Poslovni rezultati bank bodo letos ponovno močno presegli rezultate preteklih let. Dobiček pred davki bo po ocenah dosegel blizu 545 mio EUR, medletna rast dobička bo znašala 38,4%. Visoka rast dobička bo posledica več, v letu 2007 prevladujočih, ugodnih dejavnikov: solidne rasti neto obrestnih prihodkov, visoke rasti neobrestnih prihodkov in nizke rasti operativnih stroškov. Rast neobrestnih prihodkov se v drugi polovici leta sicer

upočasnjuje, saj so bili ugodni učinki prevrednotenja in trgovanja z vrednostnimi papirji realizirani predvsem v prvem polletju. Rast stroškov oslabitev in rezervacij bo v letu 2007 podobna rasti posojil. Vendar pa njihov delež v bruto dohodku še vedno ne bo dosegel deleža pred uvedbo MSRP.

V prihodnjih dveh letih pričakujemo upočasnitev rasti dobička na skoraj 4% in 5,8%, predvsem zaradi znižanja rasti neobrestnih prihodkov in nekoliko višjih rasti operativnih stroškov. Rast oslabitev in rezervacij bo sledila rasti posojil nebančnemu sektorju. Po drugi strani bo rast neto obrestnih prihodkov še vedno razmeroma visoka zaradi povečevanja razlike med obrestonosno aktivo in pasivo in višjega nivoja obrestnih mer. Donos na kapital, ki bo letos najvišji v zadnjih letih (17,3%), se bo v prihodnjih letih postopoma zniževal in približal 14% v letu 2009. Dobiček bo v letu 2008 dosegel 565 mio EUR, v letu 2009 pa se bo približal 600 mio EUR.

Slika 2.7: Primerjava gibanja donosa na kapital ter dobička pred obdavčitvijo po osnovnem scenariju (letni podatki)



Vir: Banka Slovenije

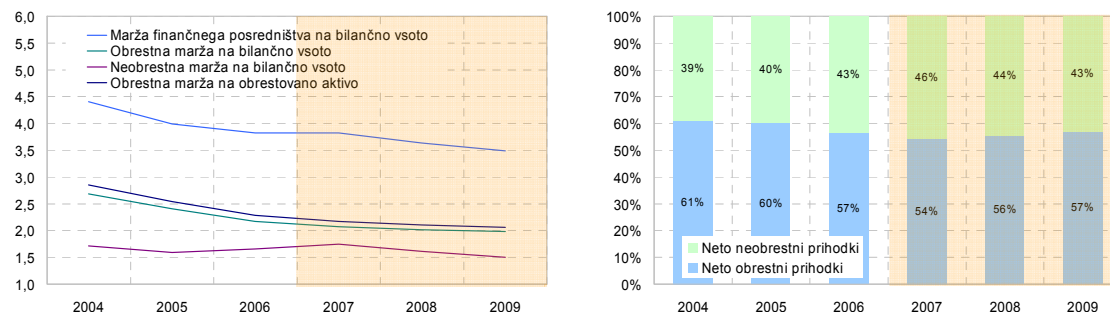
Rast neto obrestnih prihodkov bo v letošnjem letu za dobre štiri odstotne točke višja kot lani in bo dosegla 13,4%. V naslednjih dveh letih pričakujemo še nekoliko višjo rast neto obrestnih prihodkov oziroma med 14% in 15%. Nominalni prirast posojil bo večji kot prirast vlog nebančnega sektorja in obveznosti do tujih bank, kar bo vplivalo na povečanje razlike med obrestonosno aktivo in pasivo. Zaradi višjega obrestovanja posojil v primerjavi z viri bo to prispevalo k rasti neto obrestnih prihodkov.

Ohranjanje solidne rasti neto obrestnih prihodkov bank v naslednjih dveh letih.

Obrestna marža se bo v naslednjem letu gibala nekoliko nad 2,1% in v letu 2009 nekoliko pod to vrednostjo. Obrestna marža, katere trend zniževanja je že od leta 2005 izrazito upočasnjena, se bo ob koncu letošnjega leta znižala pod 2,2%, vendar bo še vedno ostala nad evropskim povprečjem za skupino srednje velikih bank.¹

Neto obrestna marža v naslednjih dveh letih niha okrog vrednosti 2,1%.

Slika 2.8: Marža finančnega posredništva, obrestna in neobrestna marža ter struktura bruto dohodka



Vir: Banka Slovenije, EU Banking Structures 2006

¹ Ob koncu tretjega četrtletja 2007 je obrestna marža, izračunana na celotno aktivo z vrednostjo blizu 2,2%, za 0,4 odstotne točke nad obrestno maržo srednje velikih domačih bank v EU, izračunano za leto 2006.

Upočasnjena rast neto neobrestnih prihodkov v prihodnjih dveh letih.

Kljub uvedbi evra, zaradi katere so banke izgubile določen del neobrestnih prihodkov, ki je izhajal iz valutnega trgovanja, menjalniškega poslovanja, izvedenih finančnih instrumentov in plačilnega prometa, to ni vplivalo na znižanje rasti neobrestnih prihodkov. Rast neto neobrestnih prihodkov bo v letošnjem letu znašala kar 25,6%. Visoka rast izhaja iz ugodnih učinkov prevrednotenja in trgovanja z vrednostnimi papirji, realiziranimi predvsem do polletja. Za obdobje naslednjih dveh let smo predvidevali zmernejšo rast neobrestnih prihodkov, 8,7% in 8,2%, v skladu z zmanjšano dinamiko rasti poslovanja bank.

Tako se bo delež neto neobrestnih prihodkov v strukturi bruto dohodka, potem ko bo v letu 2007 dosegal blizu 46%, v naslednjih dveh letih znižal do 43%. Zniževanje deleža neobrestnih prihodkov v bruto dohodku bank ustreza ponovnemu približevanju tega deleža k vrednostim, ki jih imajo primerljive srednje velike banke v EU in so primerljive z velikimi bankami v Sloveniji. Rast bruto dohodka v naslednjih dveh letih ne bo vztrajala več na tako visoki ravni kakor v letošnjem letu (18,6%). Na upočasnjevanje rasti, 11,9% v letu 2008 in 11,6% v letu 2009, bo vplivala nižja rast neobrestnih prihodkov.

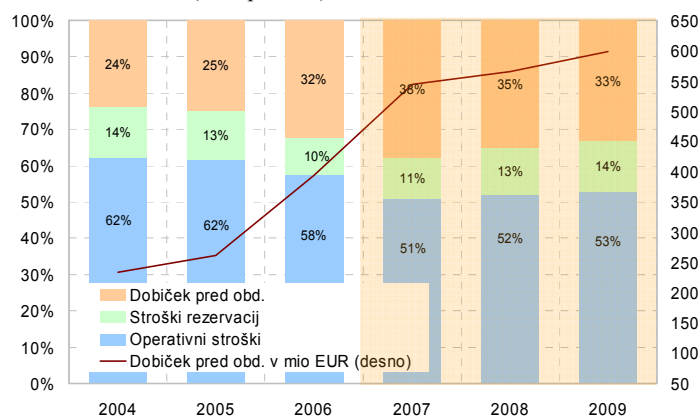
Razmerje med stroški in bruto dohodkom, ki bo letos najnižje v zadnjih letih, se bo v prihodnjih letih nekoliko zvišalo.

V letu 2007 bo rast operativnih stroškov bistveno nižja od lanske, ko so bili ti nekoliko višji tudi pod vplivom priprav na uvedbo evra. Vendar v naslednjih dveh letih pričakujemo zvišanje njihove rasti na 14,4% in 13,3%. V zadnjem četrtletju letošnjega leta bodo stroški višji kakor v preostalih četrtletjih leta 2007, kar je sezonsko običajno in je deloma povezano tudi s stroški dela, ki v zadnjem četrtletju leta izstopajo v primerjavi z drugimi obdobji med letom. Pričakujemo, da bo delež stroškov v bruto dohodku v zadnjem četrtletju 2007 znašal 56%, v celotnem letu 2007 pa se bo približal 51%. V prihodnjih letih pričakujemo postopno zviševanje razmerja med stroški in bruto dohodkom, ki se bo v letu 2009 približalo 53%. Rast operativnih stroškov bo še naprej zaostajala za rastjo bilančne vsote, vendar manj kakor v preteklih letih. Naj opozorimo, da je trenutno nizek delež operativnih stroškov v bruto dohodku rezultat predvsem višje rasti bruto dohodka in učinkovitega obvladovanja stroškov bank. Vendar po pričakovanjih banke dolgoročno ne bodo mogle vzdrževati nižjega razmerja v bruto dohodku, kakor ga imajo po velikosti primerljive banke v EU.

Rast operativnih stroškov pa bo še naprej zaostajala za rastjo bilančne vsote.

Rast stroškov rezervacij, ki postaja postopoma bolj usklajena z rastjo posojil, bo v letošnjem letu 36,3-odstotna. V prihodnjih dveh letih se bo rast stroškov rezervacij gibal z enako dinamiko kakor rast posojil nebančnemu sektorju. Delež neto rezervacij v strukturi bruto dohodka bo v letošnjem letu dosegal 11,3%, v prihodnjih letih pa se bo postopno povečeval do 13,9% v letu 2009.

Slika 2.9: Delež operativnih stroškov, stroškov rezervacij in delež dobička pred obdavčitvijo v bruto dohodku bank in nominalna vrednost dobička, v mio EUR (letni podatki)



Vir: Banka Slovenije

2.3 Kapitalska ustreznost

Kapitalska ustreznost v letu 2008 pod vplivom uvedbe Basla 2. Konzervativna ocena gibanja kapitalske ustreznosti malo nad 10%.

Kapitalsko ustreznost bo v letu 2008 močno zaznamovala uvedba Basla 2. Trenutno v izračunu kapitalske ustreznosti pri utežeh tveganosti posamezne oblike aktive ni upoštevan vpliv zavarovanj, upoštevane so le nižje uteži za bančništvo na drobno. Upoštevana je tudi uvedba kapitalske zahteve za operativno tveganje. Zaradi te zahteve in

še vedno visoke rasti posojil nebančnemu sektorju se bo kapitalska ustreznost, potem ko bo v letošnjem letu ostala na enaki ravni kot v letu 2006, to je okrog 11%, v letu 2008 znižala za okrog 0,7 odstotne točke in se v letih 2008 in 2009 gibala na ravni okrog 10,2%.

Glede na to, da v izračunu niso upoštevana zavarovanja, je napoved za kapitalsko ustreznost zelo konzervativna. Pričakovati je, da bodo banke uvedbo kapitalske zahteve za operativno tveganje nadomestile z učinki zavarovanj posojil, nižjih uteži za tveganje in z odpravo odbitne postavke iz naslova rezervacij. Prav tako je pričakovati, da bodo nekatere banke uporabljale tudi interne modele za posamezna tveganja, kar bo znižalo njihove kapitalske zahteve. Na podlagi teh težko merljivih učinkov je realneje pričakovati, da se kapitalska ustreznost ne bo bistveno odmaknila od trenutnih ravni.

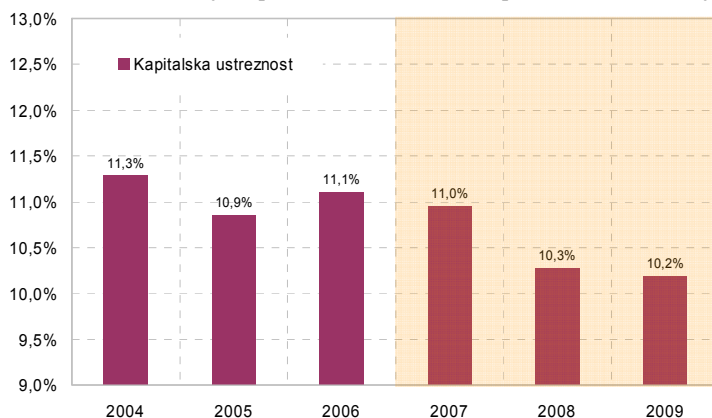
Ne glede na kapitalske zahteve je treba opozoriti še na strukturo kapitala. Posamezne banke bi lahko že v zelo kratkem obdobju v strukturi kapitala dosegle limite, ki jih določa regulativa, predvsem glede podrejenega dolga in inovativnih instrumentov. Na podlagi napovedi bo delež inovativnih instrumentov v temeljnem kapitalu v letu 2009 presegel mejo 13%, medtem ko bo dodatni kapital predstavljal 35% temeljnega kapitala.

Za stabilnost bančnega sistema je pomembno, da banke pridobijo zadosten kapital z dokapitalizacijo v smislu povečanja najbolj kakovostne oblike kapitala. Če banke kapitalske zahteve izpolnjujejo predvsem s podrejenimi instrumenti (inovativni in hibridni instrumenti, podrejeni dolg) tako, da zapolnijo limite, ki jim jih omogoča regulativa, si s tem zmanjšujejo manevrski prostor. V zaostrenih razmerah na finančnih trgih ali manj ugodnih gospodarskih razmerah, ki bi se odrazile v večji tveganosti terjatev in pozicij ter povečanju kapitalskih zahtev, se banke ne bi mogle hitro odzvati na nastale razmere, ampak bi bile prisiljene v neugodnih razmerah prepričevati lastnike, da povečajo obseg kapitala. Tudi če bodo gospodarske razmere ostale ugodne in bodo rasti posojil nebančnemu sektorju vztrajale na visokih ravneh, bodo banke potrebovale povečanje osnovnega kapitala, saj bodo sicer zelo hitro trčile ob limite, ki bodo omejili njihovo rast obsega poslovanja.

Posamezne banke bi lahko v zelo kratkem času dosegle postavljene limite v strukturi kapitala za izračun kapitalske ustreznosti.

Za stabilnost bančnega sistema je pomembno, da banke pridobijo zadosten kapital z dokapitalizacijami.

Slika 2.10: Gibanja kapitalske ustreznosti bank po osnovnem scenariju (letni podatki)



Vir: Banka Slovenije

3 OPREDELITEV VRSTE IN VELIKOSTI ŠOKOV DEJAVNIKOV TVEGANJA

Pri izvedbi stres testov smo, tako kot v preteklih letih, simulirali šok nižje gospodarske rasti in šok višjih obrestnih mer od tistih v osnovnem scenariju. Dodatno smo, zaradi zadnjih pretresov na zunanjih finančnih trgih in vedno večje odvisnosti bank od tujih virov financiranja, testirali tudi likvidnostna šoka. Pri opredelitvi velikosti šokov izbranih dejavnikov tveganja je pomembno vodilo, da je šok malo verjeten, a mogoč in smiseln.

Za posamezne spremenljivke dejavnikov tveganja smo na podlagi podatkov od leta 1995 naprej določili velikost šoka v višini dvakratnika standardnega odklona. Tako smo velikosti simuliranih šokov dejavnikov tveganja s 5-odstotno statistično verjetnostjo omejili na zgodovinsko največje. V primerjavi s preteklimi leti, ko je bilo tveganje šoka

omejeno na štiri četrletja (začasni šok), je tokratno trajanje šoka podaljšano od prvega četrletja 2008 do konca opazovanega obdobja, omejeno pa je na cela leta (permanentni šok).

Višino likvidnostnega šoka smo določili kot popolno ustavitev novega financiranja iz tujine in pri tem se zatečeno stanje zadolženosti do tujine znižuje v skladu z dejanskim zapadanjem tujih posojil. V nadaljevanju pa simuliramo poleg likvidnostnega šoka še zvišanje premije za tveganje.

Tabela 3.1: Šoki na osnovni scenarij

Faktorji tveganja	Šok – sprememba glede na osnovni scenarij	Obdobje šoka po četrletjih
Realni BDP	Nižja rast komponent BDP za 2,3 odstotne točke	I/08 - IV/09
Obrestne mere	Dvig obrestnih mer za 2 odstotni točki	I/08 - IV/09
Likvidnostni šok	Ustavitev financiranja iz tujine	I/08 - IV/09
Likvidnostni šok in dvig premije za tveganje	Ustavitev financiranja iz tujine in zvišanje premije za tveganje za 1 odstotno točko.	I/08 - IV/09

Vir: Banka Slovenije

Tabela 3.2: Trajanje šokov

	2007	2008				2009			
	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Šok 1 - Realni BDP		x	x	x	x	x	x	x	x
Šok 2 - Obrestne mere		x	x	x	x	x	x	x	x
Šok 3 - Likvidnostni šok		x	x	x	x	x	x	x	x
in dvig premije za tveganje		x	x	x	x	x	x	x	x

Vir: Banka Slovenije

ŠOK 1: Znižanje stopnje rasti komponent BDP za 2,3 odstotni točki**ŠOK 1: Znižanje stopnje rasti komponent BDP za 2,3 odstotne točke.**

Šok nižje gospodarske rasti je narejen na posamezne komponente BDP. V letih 2008 in 2009 je medletna rast posameznih komponent BDP znižana za 2,3 odstotne točke. Učinek na celotno gospodarsko aktivnost je izračunan prek povratnih zank. To pomeni, da komponente BDP določajo višino BDP, BDP pa višino posameznih komponent BDP. Medletna rast BDP izračunana iz drsečih vsot, kar povzroči postopnejše zniževanje BDP v primerjavi z osnovnim scenarijem. Največjo razliko doseže v zadnjem četrletju 2008, ko se medletna rast BDP v primerjavi z osnovnim scenarijem zniža za 2,3 odstotne točke in na tej ravni ostane do konca trajanja šoka.

ŠOK 2: Dvig obrestnih mer za 2 odstotni točki**ŠOK 2: Dvig obrestnih mer za 2 odstotni točki.**

Pri šoku višjih obrestnih mer smo referenčno obrestno mero, enoletni EURIBOR, v letih 2008 in 2009 zvišali za 2 odstotni točki. Ko smo računali dohodkovne učinke šoka spremembe obrestnih mer (izkaz poslovnega izida bank), smo učinkovite obrestne mere spreminjali postopoma, glede na rokovno strukturo obrestovane aktive in obrestovane pasive (repricing). Pri tem smo upoštevali, da se zaradi različne ročnosti aktive in pasive obrestne mere na pasivi hitreje prilagodijo spremembam kot obrestne mere na aktivih.

ŠOK 3: Likvidnostni šok zaradi ustavitve financiranja pri tujih bankah**ŠOK 3: Likvidnostni šok zaradi ustavitve novega financiranja bank v tujini.**

Pri likvidnostnem šoku ocenjujemo učinek morebitne odprave financiranja v tujini v naslednjih dveh letih na likvidnost bank in njihovo kreditno aktivnost. Po osnovnem scenariju predstavlja financiranje bank v tujini najhitreje rastoči vir sredstev v bančnih bilancah. Predpostavimo, da se novo financiranje pri tujih bankah popolnoma ustavi, pri čemer se stanje zadolženosti do tujine postopoma znižuje, skladno z zapadanjem obstoječih posojil. Glede na visoko ročnost najetih tujih posojil, ki so večinoma najeta v preteklih treh letih, zapade le dobra četrtina stanja teh posojil v letih 2008 in 2009.

Izpad likvidnosti po tem scenariju poskušajo banke uravnavati s prilagajanjem oziroma zniževanjem razpoložljivih likvidnih sredstev. V tem scenariju ugotavljamo, koliko bi bila zaradi tega okrnjena kreditna aktivnost bank v prihodnjem obdobju. Pri tem pa je treba poudariti, da navedeni šok ne ocenjuje verjetnih povratnih vplivov na gospodarsko rast in posledično na spremembe v bančnih bilancah.

ŠOK 4: Likvidnostni šok zaradi ustavitve financiranja pri tujih bankah in zvišane premije za tveganje

Pri tem šoku nadgradimo prejšnji šok ustavitve financiranja iz tujine s hkratnim zviševanjem premije za tveganje na zunanje zadolževanje. Zaostrovanje dostopa do tujih virov je običajno povezano s slabšimi pogoji zadolževanja oziroma dvigovanjem premije za tveganje. Ker je večina tujih posojil slovenskih bank sklenjena z variabilno obrestno mero, se višja premija, kljub ustavitvi novega financiranja, odrazi v obstoječem stanju zadolženosti. Višino dodatne premije smo določili v višini 1 odstotne točke glede na osnovni scenarij.

Razlike v modelu makro stres testov testov makro stresa in v izvedbi šokov glede na leto 2006

V letošnjem letu so bile narejene naslednje spremembe pri simulaciji šokov:

1) Medtem ko smo v dosedanjih stres testih stresa simulirali šoke, ki so trajali le eno leto, so v letošnjem letu šoki permanentni. Če šok traja le eno leto, se zaradi dolgotrajnih odzivov niti v celoti ne realizira, ko se spremenljivke, na katerih je izveden, vrnejo na prvotno raven. Zato prihaja pri enoletnem šoku do mešanja učinkov šoka in "povratnega šoka". Ocenjen vpliv šoka na bančni sektor je posledično manjši in ne podaja jasne slike, kolikšna je dejanska občutljivost bank za spremembe dejavnikov tveganja.

2) Ocenjeni učinek šokov je bil v preteklih letih podcenjen tudi zaradi obdobja šoka. Šok je bil izveden v prvem četrtletju napovedi, kar je bilo običajno tretje ali zadnje četrtletje tekočega leta, in se je končal sredi naslednjega leta. Če je bil začetek šoka npr. v tretjem četrtletju tekočega leta, je v prvem letu šok trajal le polovico leta, in ker so bili učinki šokov prikazani na letni ravni, je to pomenilo, da je bil ob relativno enakomerni porazdelitvi učinek šoka v tekočem letu prepolovljen.

3) Različen začetek obdobja napovedovanja (tretje ali četrto četrtletje tekočega leta) je zmanjšal primerljivost rezultatov med stres testi izvedenimi v posameznih letih.

Poleg tega se v primerjavi s preteklimi leti pri izvedbi šokov upoštevata prepletenost in soodvisnost med bilančnimi postavkami. Če je v osnovnem scenariju gibanje postavke bilance stanja ali izkaza poslovnega izida odvisno od gibanja posojil nebančnemu sektorju ali celotne bilančne vsote, so te povezave ohranjene tudi pri ocenjevanju učinkov šokov. Tako se na šoke odzivajo tudi tiste kategorije bilance stanja in poslovnega izida, ki niso ocenjene z enačbami. To pomeni, da so kot odziv na šoke v oceno deloma vključene spremembe v obnašanju bank. Recimo banke zaradi manjšega obsega poslovanja najamejo manj podrejenega dolga oziroma manj povečajo obseg kapitala, kot bi ga, če do šoka ne bi prišlo. Niso pa upoštevane spremembe v obnašanju bank, ko bi te v manj ugodnih razmerah, ki bi se začele kazati na obsegu poslovanja, prilagodile svojo ponudbo produktov in storitev ter s politiko obrestnih mer in provizij poskušale deloma nadomestiti izpad dohodkov in obseg poslovanja. Zaradi delnega upoštevanja prilagoditev v obnašanju bank so lahko ocenjeni učinki šokov manjši. Ob tem obstaja tveganje, da se bankam ne bi uspelo prilagoditi tako hitro, kot je predvideno, in bi bili zato dejanski učinki šoka večji od ocenjenih. Poleg tega ni nujno, da bi se relacije, ki so opredeljene na podlagi zgodovinskih podatkov, ohranile tudi pri šoku.

Razlike v nivoju odzivov posameznih bilančnih kategorij na simulirane šoke so torej glede na lanske rezultate stres testov pogojene s spremenjenim načinom izvedbe šokov, z razlikami v višini šokov, v velikosti in strukturi bilance stanja ter s spremembami v oceni ekonometričnih enačb za napoved rasti posojil in vlog posameznim segmentom nebančnega sektorja ter enačb za napoved učinkovitih obrestnih mer.

ŠOK 4: Likvidnostni šok skupaj s šokom dviga premije na tveganje za 1 odstotno točko.

Razlike glede na pretekla leta so predvsem v izvedbi šokov; šoki so permanentni in se začnejo na začetku leta 2008.

4 REZULTATI STRES TESTOV PO INTEGRIRANEM PRISTOPU

Učinki šokov so merjeni glede na spremembe posameznih kategorij bilance stanja, izkaza poslovnega izida in kazalcev poslovanja bank. Največ pozornosti se posveča naslednjim kategorijam: dobičku bančnega sistema, donosnosti na kapital (ROE), kapitalski ustreznosti, rasti posojil in vlogi nebančnega sektorja oziroma spremembi njihovega deleža v bilančni vsoti ter rasti bilančne vsote.

Tabela 4.1: Vpliv posameznih šokov na spremembe nekaterih kategorij bilanc bank, spremembe glede na osnovni scenarij po letih, v odstotnih točkah

Leto 2008								
Šoki	Dobiček (v mio EUR)	ROE	Kapitalska ustreznost	Rast posojil neban. sekt.	Posojila/BV	Rast vlog neban. sektorja	Vloge/BV	Rast BV
Šok 1 - BDP	-3,9	0,0	0,0	-1,2	-0,1	-0,2	0,3	-0,9
Šok 2 - sprem. OM	-213,6	-5,4	0,0	-8,3	-1,0	1,1	2,9	-6,0
Šok 3 - likvidnostni šok	-1,9	-0,1	0,8	-2,5	4,2	0,0	3,7	-8,9
Šok 4 - likvidnostni šok + prem.	-63,7	-1,8	0,7	-2,5	4,2	0,0	3,7	-8,9

Leto 2009								
Šoki	Dobiček (v mio EUR)	ROE	Kapitalska ustreznost	Rast posojil neban. sekt.	Posojila/BV	Rast vlog neban. sektorja	Vloge/BV	Rast BV
Šok 1 - BDP	-21,7	-0,1	0,1	-3,9	-0,6	-1,4	0,9	-3,1
Šok 2 - sprem. OM	-62,6	-0,1	0,1	-7,4	-1,8	2,6	6,3	-5,9
Šok 3 - likvidnostni šok	-4,5	-0,1	1,3	-12,3	3,6	0,0	8,4	-11,0
Šok 4 - likvidnostni šok + prem.	-59,1	-1,4	1,3	-12,3	3,6	0,0	8,4	-11,0

Vir: Banka Slovenije

ŠOK 1: Znižanje stopenj rasti komponent BDP za 2,3 odstotni točki od prvega četrletja 2008 (do konca 2009)

Učinki nižje rasti BDP se na obsegu posojil nebančnemu sektorju pokažejo zlasti v letu 2009.

Ker je nižja gospodarska rast po tem scenariju izpeljana iz drsečih povprečij četrletnih podatkov, je potrebno skoraj eno leto, da se šok v celoti odrazi v nižji rasti BDP, zato se učinki na obseg poslovanja bank večinoma pokažejo šele v letu 2009. Vendar rezultati ne kažejo, da bi šok v dveh letih že izzvenel. Rast posojil nebančnemu sektorju je v primerjavi z osnovnim scenarijem nižja že v prvem četrletju šoka. Razlika se glede na osnovni scenarij vsako naslednje četrletje poveča, tako da znaša v zadnjem četrletju 2009 že 5,3 odstotne točke. Nižja je predvsem rast posojil gospodarstvu in tujini, medtem ko je pri posojilih gospodinjstvom znižanje rasti manjše. Potreben je namreč čas, da se nižja rast BDP prenese v rast plač in se zato zmanjša povpraševanje gospodinjstev po posojilih.

Obseg bilančne vsote je ob koncu 2009 za 5% manjši kot v osnovnem scenariju.

Rast bilančne vsote zaostaja za osnovnim scenarijem predvsem v letu 2009, ko je nižja za 3,1 odstotne točke in znaša 13,4%. Obseg bilančne vsote je v zadnjem četrletju 2009 za 5% manjši kot v istem obdobju v osnovnem scenariju.

Odziv vlog nebančnega sektorja je v primerjavi s posojili manjši in ima večji odlog.

Odziv vlog na šok nižje rasti BDP je precej manjši in se pri obnašanju nebančnega sektorja pokaže v precej daljšem odmiku kot pri posojilih. Eden od razlogov je v dohodkovni elastičnosti, ki je pri vlogah nebančnega sektorja blizu vrednosti ena, medtem ko je pri posojilih precej višja. Poleg tega so vloge vezane predvsem na rast prejemkov prebivalstva, ki se na nižjo rast BDP odzovejo z zamikom. Minimalen odziv vlog gospodinjstev se pokaže šele v tretjem četrletju 2008. Odziv je največji v zadnjem četrletju 2009, ko je rast vlog gospodinjstev za 2,1 odstotne točke nižja kot v osnovnem scenariju.

Manjše so potrebe bank po zadolževanju pri bankah v tujini.

Ker je znižanje rasti vlog nebančnega sektorja v primerjavi z osnovnim scenarijem precej manjše kot znižanje rasti posojil nebančnemu sektorju, se upočasni tudi rast obveznosti do tujih bank. V letu 2008 znaša rast 25,5% in je nižja za 1,8 odstotne točke, medtem ko je v letu 2009 rast 15,8-odstotna in je za 5,3 odstotne točke nižja kot v osnovnem scenariju. Delež obveznosti do tujih bank je zato sicer nekoliko manjši, vendar se iz leta v leto še vedno povečuje.

Zaradi manjšega povpraševanja po posojilih potrebujejo banke tudi manj podrejenega dolga za izpolnjevanje kapitalskih zahtev v okviru kapitalske ustreznosti. Manjše so tudi potrebe po kapitalu, ki tako sledi nižji rasti bilančne vsote.

Banke zmanjšajo obseg podrejenega dolga in kapitala.

Učinek na dobiček je relativno majhen, celotno zmanjšanje dobička v letih 2008 in 2009 znaša 25,6 mio EUR, kar predstavlja 4,7% dobička, ki ga bodo na podlagi ocen banke dosegle v letu 2007. Večino zmanjšanja dobička banke realizirajo v letu 2009, medtem ko je v letu 2008 dobiček v primerjavi z osnovnim scenarijem manjši le za 3,9 mio EUR. Večina kazalcev poslovanja ostane na ravni osnovnega scenarija, donosnost na kapital znaša 15,5% v letu 2008 in 14,1% v letu 2009, obrestna marža ostaja 2,1-odstotna.

Učinek na dobiček je relativno majhen.

Obseg poslovanja bank se zmanjša predvsem v tistih segmentih, ki imajo v izračunu kapitalske ustreznosti najvišje uteži tveganja. Znižanje dobička le minimalno vpliva, zato se kapitalska ustreznost poveča za približno enak odstotek kot pri šoku obrestnih mer. V letu 2008 je v primerjavi z osnovnim scenarijem višja za 0,02 in v letu 2009 za 0,09 odstotne točke.

Nižja je predvsem rast postavk z največjimi utežmi tveganja, zato se kapitalska ustreznost poveča.

Če šok nižje rasti BDP ne bi bil povezan tudi z dvigom obrestnih mer ali z bolj zaostrenimi razmerami glede likvidnosti in ne bi trajal predolgo, na poslovanje bank ne bi močno vplival. Ocenjeno zmanjšanje dobička v dveh letih šoka predstavlja slabih 5% letnega dobička bank, medtem ko na solventnost šok nižje rasti BDP ne vpliva močno. Bistven je učinek na rast obsega poslovanja, predvsem na rast posojil nebančnemu sektorju. Če bi bila gospodarska rast v primerjavi z osnovnim scenarijem nižja daljše časovno obdobje, bi se, glede na osnovna pričakovanja o zniževanju gospodarske rasti, kmalu približali recesiji, kar bi zniževanje rasti posojil in vlog nebančnega sektorja še pospešilo. Kratkoročno banke zmanjšanje obsega posojil nebančnemu sektorju zapirajo z manjšim zadolževanjem pri bankah v tujini. Pri permanentnem šoku bi se pasivna stran zapirala tudi prek vlog nebančnega sektorja. Ker je razlika med obrestnimi merami vlog in posojil nebančnemu sektorju precej večja kot med posojili nebančnemu sektorju in obveznostmi do tujih bank, bi bili učinki na dobiček bank pri šoku, ocenjenem v daljšem časovnem horizontu, precej bolj negativni.

Tabela 4.2: Rezultati stres testov znižanja stopenj rasti BDP, v odstotnih točkah

	Osnovni (baseline) scenarij							
	Dobiček (v mio EUR)	ROE	Kapitalska ustreznost	Rast kreditov neban. sekt.	Kreditni NS/ BV	Rast vlog neban. sektorja	Vloge NS/ BV	Rast BV
2008	565,4	15,6	10,28	28,5	69,8	11,3	45,0	17,5
2009	598,5	14,1	10,18	20,0	72,0	11,7	43,1	16,5
Znižanje rasti BDP za 2,3 odstotne točke od Q1 2008 do Q4 2009								
2008	561,5	15,5	10,29	27,3	69,7	11,1	45,2	16,7
2009	576,8	14,1	10,27	16,1	71,4	10,3	44,0	13,4
Razlike na osnovni scenarij								
2008	-3,9	0,0	0,02	-1,2	-0,1	-0,2	0,3	-0,9
2009	-21,7	-0,1	0,09	-3,9	-0,6	-1,4	0,9	-3,1

Vir: Banka Slovenije

ŠOK 2: Permanentni šok višjih referenčnih obrestnih mer za 2 odstotni točki od prvega četrtletja 2008 (do konca 2009)

Zvišanje obrestnih mer za dve odstotni točki se postopno in z dolgimi odlogi prenaša v nižjo gospodarsko rast. Tako je slednja po dveh letih šoka le za slabi dve desetinki odstotne točke nižja kot v osnovnem scenariju. Bolj kot nižja gospodarska rast ima zato na rast posojil nebančnemu sektorju ključen vpliv podražitev virov financiranja, zmanjšanje kreditne sposobnosti in zaostritev pogojev servisiranja obstoječega dolga. Rast posojil nebančnemu sektorju je v obeh letih v primerjavi z osnovnim scenarijem nižja za približno 8 odstotnih točk in znaša v povprečju leta 2008 20,2% in leto pozneje 12,6%. Glede na pretekla obdobja se je kreditna rast samo v dveh obdobjih spustila pod raven 12%, in sicer na dnu kreditnih ciklov sredi leta 1997 in v začetku leta 2003.

Rast posojil nebančnemu sektorju se kot posledica obrestnega šoka v letu 2009 zniža na 12%.

Še nekoliko bolj kot pri posojilih nebančnemu sektorju se v letu 2008 v primerjavi z osnovnim scenarijem zniža rast posojil gospodarstvu, za 9,3 odstotne točke. Veliko manjši je učinek na rast posojil gospodinjstvom. V primerjavi z osnovnim scenarijem je rast v obeh letih nižja le za približno 4 odstotne točke. Razlog za manjši odziv gospodinjstev na spremenjene obrestne mere je predvsem v dejstvu, da so bančna posojila glavni vir financiranja potrošnje in investicij gospodinjstev, medtem ko imajo podjetja več

Najbolj se na dvig obrestnih mer odzovejo podjetja, precej manj pa gospodinjstva.

alternativnih možnosti načina financiranja. Pri gospodinjstvih so edini vir poplačila posojil njihovi prejemki, zato je elastičnost posojil gospodinjstvom na maso prejemkov precej večja, kot je elastičnost posojil podjetjem na gibanje BDP. Ker je učinek dviga obrestnih mer na gospodarsko rast zelo majhen in še manjši na rast plač, ta razlika v dohodkovnih elastičnostih pri šoku obrestnih mer ne vpliva pomembno na rezultate.

**Rast bilančne vsote je nižja
za 6 odstotnih točk.**

Upočasnitev obsega poslovanja bank v več segmentih se odrazi v nižji rasti bilančne vsote, ki se v letih 2008 in 2009 giblje na ravni 11% in je tako za 6 odstotnih točk nižja kot v osnovnem scenariju.

**Vloge se na dvig obrestnih
mer odzovejo manj in
pozneje kot posojila.**

Rast vlog je v primerjavi z osnovnim scenarijem višja za 1,1 odstotne točke v letu 2008 in za 2,6 odstotne točke v 2009. Odziv na višje obrestne mere je tako na strani vlog nebančnega sektorja precej manjši kot na strani posojil. Poleg tega se v primerjavi s posojili vloge precej pozneje odzovejo na šok obrestnih mer; učinek se pokaže šele 3 do 6 mesecev po začetku šoka.

Razlogi za manjši in počasnejši odziv rasti vlog na šok obrestnih mer v primerjavi z rastjo posojil so med drugim v dejstvu, da nebančni sektor presežna sredstva najprej porabi za poplačilo obstoječih dolgov, ki se zaradi šoka podražijo, in šele pozneje poveča tudi obseg varčevanja. Poleg tega se z razvojem alternativnih naložb, ki so donosnejše kot bančne vloge, spreminja pomen vlog. Bolj kot njihova donosnost na odločitve posameznikov, da ohranjajo določen del sredstev v obliki bančnih vlog, vpliva njihova varnost in likvidnost.

**Banke potrebujejo manj
virov, najetih pri bankah v
tujini.**

V primerjavi z osnovnim scenarijem se zaradi manjšega povpraševanja po posojilih in višje rasti vlog zmanjšajo potrebe bank po zadolževanju pri bankah v tujini. Rast obveznosti do tujih bank znaša v povprečju leta 2008 10,7% in še manj leto pozneje, le 3,2%. Delež obveznosti do tujih bank v bilančni vsoti se tako vseskozi zmanjšuje in v letu 2009 ponovno doseže raven iz leta 2006, to je malo nad 28%.

**Upočasni se rast podrejenega
dolga in kapitala.**

Rast podrejenega dolga se v primerjavi z osnovnim scenarijem zaradi nižje rasti posojil precej upočasni in se v obeh letih 2008 in 2009 giblje na ravni slabih 16%, kar je skoraj 10 odstotnih točk manj kot v osnovnem scenariju. Ob upočasneni rasti bilančne vsote so potrebe bank po dokapitalizacijah manjše. Ob koncu leta 2009 je obseg kapitala za približno 0,5 mrd EUR manjši kot v osnovnem scenariju.

**Dobiček bank je v prvem letu
šoka zaradi nižjih neto
obrestnih prihodkov manjši
za 38%.**

Dobiček bank je v prvem letu šoka manjši za 214 mio EUR oziroma za 38%. Glavni razlog je zmanjšanje neto obrestnih prihodkov. Ker ima obrestonosna pasiva krajše povprečno obdobje prilagoditve obrestnih mer kot obrestonosna aktiva, se dvig obrestnih mer v prvem letu šoka pokaže predvsem v povečanju obrestnih odhodkov. Neto obrestni prihodki so v letu 2008 glede na osnovni scenarij manjši za 237 mio EUR, medletna rast je negativna in znaša -15,7%. V letu 2009 se višje obrestne mere v celoti prenesejo v višje aktivne obrestne mere. Vzpostavi se obrestni razmik kot pred šokom, le da so obrestne mere na višjem nivoju. Ker je obrestonosna aktiva višja od obrestonosne pasive, se obrestni prihodki povečajo bolj kot obrestni odhodki, zato se razlika v višini neto obrestnih prihodkov glede na osnovni scenarij zmanjša in znaša 115 mio EUR. Rast neto obrestnih prihodkov se v letu 2009 močno poveča in znaša 37,9%. Dobiček je glede na osnovni scenarij manjši za 63 mio EUR oziroma za dobrih 10%.

**Kapitalska ustreznost se
zaradi manjših kapitalskih
zahtev poveča.**

Kapitalska ustreznost kot posledica šoka zvišanja obrestnih mer naraste v prvem letu za 0,03 in v letu 2009 za 0,11 odstotne točke. Kapital je v primerjavi z osnovnim scenarijem manjši zaradi manjšega dobička, poleg tega ob nižji rasti posojil nebančnemu sektorju in celotne bilance stanja banke potrebujejo tudi manj dokapitalizacij in manj podrejenega dolga. Zmanjšanje dobička sicer negativno vpliva na kapitalsko ustreznost, vendar pretehta pozitiven učinek zmanjšanja kapitalskih zahtev. Medtem ko je rast kapitala v primerjavi z osnovnim scenarijem v obeh letih nižja za dobrih 6 odstotnih točk, je rast kapitalskih zahtev nižja za dobrih 7 odstotnih točk. Zaradi nižje rasti posojil nebančnemu sektorju in tudi bilančne vsote so nižje predvsem kapitalske zahteve za kreditno tveganje, zaradi manjšega obsega bruto dohodka so manjše tudi kapitalske zahteve za operativno tveganje.

Tabela 4.3: Rezultati stres testov zvišanja obrestnih mer, v odstotnih točkah

	Osnovni (baseline) scenarij							
	Dobiček (v mio EUR)	ROE	Kapitalska ustreznost	Rast kreditov neban. sekt.	Kreditni NS/ BV	Rast vlog neban. sektorja	Vloge NS/ BV	Rast BV
2008	565,4	15,6	10,28	28,5	69,8	11,3	45,0	17,5
2009	598,5	14,1	10,18	20,0	72,0	11,7	43,1	16,5
Zvišanje OM za 2 odstotni točki od Q1 2008 do Q4 2009								
2008	351,8	10,2	10,31	20,2	68,9	12,5	47,9	11,5
2009	536,0	14,0	10,29	12,6	70,1	14,2	49,5	10,6
Razlike na osnovni scenarij								
2008	-213,6	-5,4	0,03	-8,3	-1,0	1,1	2,9	-6,0
2009	-62,6	-0,1	0,11	-7,4	-1,8	2,6	6,3	-5,9

Vir: Banka Slovenije

Šok višjih obrestnih mer bi banke najbolj prizadel glede dobička in nižjih rasti obsega poslovanja, zlasti posojil nebančnemu sektorju, solventnost bank pa ne bi bila ogrožena. Ocene kažejo, da bi posledice šoka banke lahko absorbirale, čeprav obstajajo določena tveganja, da bi lahko bil v realnih razmerah učinek šoka večji od ocenjenega. Tveganje predstavlja ocena stroškovne strani izkaza poslovnega izida, ker ni nujno, da bi bankam ob manjšem obsegu poslovanja uspelo dovolj hitro zavreti rast operativnih stroškov, tako da bi lahko bil učinek na dobiček še višji, zlasti v prvem letu šoka. Ocene kažejo, da bi rast posojil nebančnemu sektorju po dveh letih upadla na ravni, primerljive z najnižjimi točkami prejšnjih kreditnih ciklov. Izrazita upočasnitev kreditne rasti pa bi se nujno odrazila tudi v gospodarski aktivnosti. Proces zniževanja kreditne rasti bi bil zaradi povratnega vpliva, ki v oceni ni upoštevan, zato v realnosti verjetno še hitrejši in večji. Posledično bi lahko bilo večje tudi znižanje dobička, ne le zaradi manjših prihodkov, poslabšala bi se tudi kakovost posojil in bi bili zato stroški rezervacij večji od ocenjenih.

ŠOK 3: Likvidnostni šok zaradi ustavitve financiranja pri tujih bankah od prvega četrtletja 2008 (do konca 2009)

Popolna ustavitev financiranja iz tujine bi povzročila izpad bančnih virov v povprečni višini 8% bilančne vsote v letu 2008 in 16% v letu 2009. Brez pritoka novih posojil iz tujine se rast bilančne vsote močno zniža v primerjavi z osnovnim scenarijem, in sicer za 8,9 odstotne točke v letu 2008 in 11 odstotnih točk v letu 2009.

Na prenehanje financiranja iz tujine se banke najprej odzovejo z zniževanjem najbolj likvidnih sredstev na aktivih, vendar samo do neke še sprejemljive ravni. Tako smo pri zmanjševanju denarnih imetij bank predvideli, da bi jih banke obdržale v enakem deležu kot pred nastopom šoka oziroma bi jih zmanjšale sorazmerno z znižanjem bilančne vsote oziroma nebančnih vlog.

Pri nadaljnjem prilagajanju aktivnih postavk bi banke posegle po medbančnih terjatvah, vendar bi zaradi hitrega povratnega učinka na celoten domači bilančni sistem posegle le po unovčevanju terjatev do tujih bank. Unovčevanje terjatev do tujih bank bi na začetku šoka (v prvem četrtletju 2008) skoraj v celoti pokrilo izpad financiranja iz tujine, že v naslednjem četrtletju pa bi banke morale poseči po naslednjem relativno manj likvidnem instrumentu. V letu 2009 bi medbančne terjatve skupaj z denarnimi imetji v povprečju zadostovale za kritje le dobre petine znižanja obveznosti do tujih bank.

Od drugega četrtletja 2008 naprej bi banke začele prodajati najbolj likvidne vrednostne papirje. Pri tem bi papirje, namenjene trgovanju, unovčile že v drugem četrtletju 2008 in temu bi sledila postopna prodaja drugih papirjev. Ocenjujemo, da bi banke kljub zmanjšani likvidnostni obdržale določen minimalni delež vrednostnih papirjev v svojem portfelju, ki jim zagotavlja normalno poslovanje (potrebno ohranjanje minimalnega obsega)². Minimalni delež vrednostnih papirjev v bančnem portfelju, ki naj bi ga banke obdržale tudi v zaostrenih razmerah, ocenjujemo na 13%, kar je primerljivo z minimalnim doseženim deležem pri majhnih bankah v državah evroobmočja in je hkrati med najnižjimi med bančnimi sistemi držav članic EMU.

Likvidnostni šok zaradi ustavitve novega financiranja bank v tujini bi povzročil močno zmanjšanje rasti bilančne vsote.

Prilagajanje na aktivih z zniževanjem najbolj likvidnih terjatev, najprej gotovine, potem terjatev do bank.

Banke pri prodaji vrednostnih papirjev ne unovčijo celotnega portfelja.

² To domnevo potrjuje tudi dejstvo, da banke v zdajšnjih razmerah pri zagotavljanju virov za povečano kreditno aktivnost raje posegajo po relativno dragih tujih virih, namesto da bi unovčevale obstoječe portfeljske naložbe.

Tabela 4.4: Rezultati stres testa likvidnosti: bilančne postavke pred likvidnostnim šokom in po njem, v mio EUR

	Osnovni scenarij		Po likvidnostnem šoku		Razlike	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Terjatve						
Skupaj	44.380	51.713	41.021	43.293	-3.359	-8.420
gotovina	588	656	535	565	-53	-91
terjatve do bank	3.562	4.050	2.129	2.295	-1.432	-1.755
do domačih bank	2.055	2.295	2.055	2.295	0	0
do tujih bank	1.507	1.755	75	0	-1.432	-1.755
vrednostni papirji za trgovanje	1.431	1.507	450	0	-981	-1.507
drugi vrednostni papirji	5.911	6.226	5.632	5.643	-279	-583
posojila nebančnemu sektorju	30.997	37.209	30.383	32.725	-614	-4.484
Obveznosti						
Skupaj	44.380	51.713	41.021	43.293	-3.359	-8.420

Vir: Banka Slovenije

Od druge polovice 2008 začnejo banke omejevati svojo kreditno aktivnost.

Od tretjega četrletja 2008, ko banke ob navedenih pogojih in omejitvah izčrpajo bolj likvidne oblike premoženja, se posledice likvidnostnega šoka začnejo odražati na zniževanju kreditne aktivnosti bank. In medtem ko se na začetku omejevanja kreditov nebančnemu sektorju le slaba petina izpada zunanjih virov krije z znižano kreditno aktivnostjo bank, naraste ta delež v letu 2009 na več kot polovico.

Ker se omejevanje kreditne aktivnosti začne v drugi polovici leta 2008, je v letnem povprečju znižanje kreditne aktivnosti bank še neizrazito. Posojila nebančnemu sektorju se znižajo za 2% glede na osnovni scenarij, medletna rast posojil pa doseže še vedno visokih 26% in je za 2,5 odstotne točke nižja glede na osnovni scenarij. Vpliv likvidnostnega šoka na kreditno aktivnost bank se v celoti pokaže v letu 2009, ko se posojilna aktivnost bank v primerjavi z osnovnim scenarijem zniža za 12 odstotnih točk, medletno povečanje posojil pa doseže le 7,7%. Kljub temu se delež posojil v bančni vsoti poveča, ker banke pri prilagajanju aktive najprej in relativno močneje zmanjšajo druge likvidne oblike naložb.

Tabela 4.5: Rezultati stres testov likvidnostnega šoka, v odstotnih točkah

	Dobiček (v mio EUR)	ROE	Kapitalska ustreznost	Rast posojil neban. sekt.	Posojila/BV	Rast vlog neban. sektorja	Vloge/BV	Rast BV
Osnovni scenarij								
2008	565,4	15,6	10,28	28,5	69,8	11,3	45,0	17,5
2009	598,5	14,1	10,18	20,0	72,0	11,7	43,1	16,5
Ustavitev financiranja iz tujine								
2008	563,5	15,5	11,04	26,0	74,1	11,3	48,7	8,6
2009	594,0	14,0	11,53	7,7	75,6	11,7	51,5	5,5
Razlike na osnovni scenarij								
2008	-1,9	-0,1	0,76	-2,5	4,2	0,0	3,7	-8,9
2009	-4,5	-0,1	1,35	-12,3	3,6	0,0	8,4	-11,0

Vir: Banka Slovenije

Močno zniževanje obrestnih prihodkov in odhodkov, manjši vpliv na dobiček.

Dobiček bank se ob likvidnostnem šoku nekoliko zniža in je v letu 2009 za 4,5 mio EUR nižji od osnovnega scenarija. Zaradi nižjega obsega aktivnosti se bankam znižajo obrestni prihodki in obrestni odhodki, vendar slednji občutno bolj. Vzrok je v relativno višjih obrestnih merah za zunanje zadolževanje v primerjavi z donosnostjo terjatev, ki jih ob nastopu likvidnostnega šoka banke najprej zmanjšajo z namenom poplačila obveznosti. V letu 2009, ko je tudi kreditna aktivnost bank opazno zniža, se močneje znižajo tudi obrestni prihodki bank.

Boljši kazalniki likvidnosti zaradi šibkejšje kreditne rasti.

Kazalniki likvidnosti se na likvidnostni šok odzovejo različno. Pokritost posojil z vlogami se izboljša, posebno v letu 2009, kazalnik, ki vključuje tudi bančni sektor, pa se (zaradi zniževanja posojil tujim bankam) v letu 2008 zniža. Po osnovnem scenariju kažejo ti kazalniki likvidnosti zaradi hitre kreditne rasti poslabševanje v obeh letih. Likvidnostni šok močno omeji rast kreditov v letu 2009, zato se statični kazalniki (računani iz postavk bilance stanja) v primerjavi z osnovnim scenarijem v tem letu izboljšajo.

Tabela 4.6: Rezultati stres testa likvidnosti: kazalniki likvidnosti v odstotnih točkah

	Osnovni scenarij		Po likvidnostnem šoku		Razlike	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Razmerje med vlogami NS in posojili NS	64,4	59,9	65,7	68,1	1,3	8,2
Razmerje med kratk.vlogami NS in kratk.posojili NS	99,1	95,7	99,3	106,4	0,2	10,7
Razmerje med kratk.vlogami in kratk.posojili	103,3	100,5	99,4	105,7	-4,0	5,2
Razmerje med obv. do tujih bank in posojili NS	47,7	48,1	37,7	30,1	-10,0	-18,0
Delež dolžniških VP v BV	14,6	13,2	14,1	13,0	-0,5	-0,2
Kazalec likvidnosti ECB: raz. med vsoto denarja in terjatev do bank in obveznostmi do bank	24,6	23,3	19,6	23,5	-4,9	0,2
Količnik likvidnosti ¹	99,7	101,5	95,5	88,3	-4,3	-13,1

Opomba: ¹Količnik likvidnosti predstavlja razmerje med kratkoročnimi sredstvi in kratkoročnimi obveznostmi.

Vir: Banka Slovenije

Sekundarna likvidnost se je v obeh letih znižala, tako med letoma, kot v primerjavi z osnovnim scenarijem. Delež dolžniških vrednostnih papirjev v bilančni vsoti se je do leta 2009 znižal na 13%, pri čemer je v letu 2008 za 0,5 odstotne točke in v letu 2009 za 0,2 odstotni točki nižji kot v osnovnem scenariju. Tudi količnik likvidnosti, ki je opredeljen kot razmerje med vsemi likvidnimi sredstvi ter kratkoročnimi obveznostmi do bank in nebančnega sektorja, se v obeh letih poslabša. Poslabševanje količnika likvidnosti se v letu 2009 pospeši zaradi večjega zapadanja (pretežno dolgoročnih) tujih posojil v tem letu in zaradi večjega zniževanja likvidnih sredstev bank za nadomeščanje tega izpada virov sredstev.

Poslabšan kazalnik sekundarne likvidnosti.

Kapitalska ustreznost bank se v zadnjem letu simuliranega šoka izboljša, kar pa je posledica 17,9-odstotnega zmanjšanja relativno bolj tveganih posojil nebančnemu sektorju glede na osnovni scenarij ob koncu leta 2009.

Statični kazalniki likvidnosti ne odražajo v celoti težav pri zagotavljanju likvidnosti v primeru zmanjševanja obveznosti do tujine, kot je simulirano v scenariju. Te bi bilo v večji meri mogoče razbrati iz neusklajenosti denarnih tokov, česar pa obstoječi model stres testov ne omogoča.

ŠOK 4: Likvidnostni šok zaradi ustavitve financiranja pri tujih bankah in zvišane premije za tveganje od prvega četrtertja 2008 (do konca 2009)

V prejšnjem scenariju ni upoštevano, da bi popolna ustavitev tujega financiranja verjetno pomenila tudi zaostrovanje pogojev neodplačanega dolga, kar bi ob prevladujočem deležu variabilnih obrestnih mer v dolgu pomenilo večje obrestne odhodke od ocenjenih v tem scenariju.

Tabela 4.7: Rezultati stres testov likvidnostnega šoka in dviga premije za tveganje, v odstotnih točkah

	Osnovni (baseline) scenarij							
	Dobiček (v mio EUR)	ROE	Kapitalska ustreznost	Rast kreditov neban. sekt.	Kreditni NS/ BV	Rast vlog neban. sektorja	Vloge NS/ BV	Rast BV
2008	565,4	15,6	10,28	28,5	69,8	11,3	45,0	17,5
2009	598,5	14,1	10,18	20,0	72,0	11,7	43,1	16,5
Likvidnostni šok od Q1 2008 do Q4 2009 + zvišanje premije za 1 o. t.								
2008	501,7	13,8	10,99	26,0	74,1	11,3	48,7	8,6
2009	539,4	12,7	11,46	7,7	75,6	11,7	51,5	5,5
Razlike na osnovni scenarij								
2008	-63,7	-1,8	0,72	-2,5	4,2	0,0	3,7	-8,9
2009	-59,1	-1,4	1,28	-12,3	3,6	0,0	8,4	-11,0

Vir: Banka Slovenije

Z dodatnim šokom smo poleg ustavitve tujega financiranja še povišali premije za tveganje za 1 odstotno točko ob nespremenjenih drugih obrestnih merah. Vpliv tega šoka se odrazi v poslabšanem izkazu uspeha bank, medtem ko ostane bilanca stanja nespremenjena v primerjavi s samostojnim šokom zaradi ustavitve dodatnega financiranja iz tujine.

Višje premije na tveganje vplivajo na slabši izkaz uspeha.

Zaradi povečane premije na zunanji dolg bank se plačane obresti povečajo za 130 mio EUR in 117 mio EUR v naslednjih dveh letih, ob tem, da je ločen likvidnostni šok povzročil še močnejše znižanje obrestnih prihodkov in obrestnih odhodkov. Kumulativni

Ob neto zmanjševanju obrestnih prihodkov in dohodkov se dobiček bank zniža za okoli 60 mio EUR na leto.

neto učinek obeh šokov so nižji neto obrestni prihodki v obeh letih, in sicer za 11,2%. Dobiček se vsako leto zniža za okoli 60 mio EUR ali za 11,3% v prvem letu in za 9,9% v drugem letu ocenjenega dobička po osnovnem scenariju, ne da bi se upoštevalo poslabšanje pogojev poslovanja bank v razmerah omejevanja kreditne ponudbe.

Nedvomno bi bile posledice likvidnostnega šoka skupaj z zvišanjem premije za tveganje v realnosti še bistveno večje, ne samo za bančni sektor, ampak tudi za preostali del gospodarstva. Nominalno zmanjšanje posojil nebančnemu sektorju v višini 6,7 mrd EUR ali za skoraj 16,7% obsega teh posojil po osnovnem scenariju bi povzročilo radikalno omejitev financiranja nebančnega sektorja.

Okvir 4.1: Likvidnostni šok po posameznih skupinah bank

Likvidnostna šoka sta, tako kot tudi drugi šoki, testirana za bančni sistem kot celoto. Vendar se posamezne banke med seboj razlikujejo glede stopnje zadolženosti v tujini in strukture naložb, s katerimi se lahko uravnava morebitni izpad tujega financiranja. Te razlike bi precej vplivale na prizadetost posamezne banke ob morebitnem soočanju s takim šokom.

Scenarij likvidnostnega šoka je dodatno testiran glede na kriterija velikosti in pretežnega lastništva bank. Ker se osnovni scenarij napovedi izdeluje le za bančni sistem kot celoto, je vpliv likvidnostnega šoka ocenjen glede na zatečeno stanje bančnih bilanc ob koncu tretjega četrtletja 2007. Pri tem je izpad financiranja iz tujine določen na podlagi dejanskega zapadanja dolga do tujine v obdobju naslednjih dvanajstih mesecev in na podlagi zatečene strukture terjatev za vsako posamezno banko ocenjevali prilagajanje aktivne zmanjšanim virom sredstev.

Delež tujih virov v bančnih bilancah je najvišji v skupini bank v večinski tuji lasti in v povprečju dosega skoraj polovico bilančne vsote. Pri domačih bankah je odvisnost od tujih virov financiranja pri majhnih in velikih bankah podobna in približno za polovico nižja kot pri tujih bankah. Domače banke se med seboj nekoliko bolj razlikujejo v strukturi tujih posojil po zapadlosti. Posojila z zapadlostjo do enega leta predstavljajo pri majhnih domačih bankah 11,5% stanja dolga do tujine, pri velikih pa 24,6%. Tuje banke so pri tem deležu vmes, vendar je, zaradi visokega deleža tujega vira v njihovih bilancah, breme zapadanja tujih posojil v odplačevanje v tej skupini bank relativno najvišje.

Tabela 4.8: Stres test likvidnostnega šoka po skupinah bank

	Terjatve	Gotovina	Terjatve do tujih bank	Terjatve do domačih bank	VP za trgovanje	Ostali vrednostni papirji	Posojila nebančnemu sektorju	Ostala aktiva	Obveznosti do tujih bank
Dejansko, stanja 30.9.2007									
Skupaj	39.667	528	1.674	1.941	1.539	6.134	9.105	18.746	12.819
Velike domače banke	23.475	336	1.011	636	1.078	4.535	5.488	10.390	6.213
Majhne domače banke	5.194	83	64	1.089	164	813	1.333	1.648	1.232
Tuje banke	10.999	109	600	216	296	786	2.284	6.708	5.374
Prilagoditev zaradi likvidnostnega šoka									
Skupaj	-2.578	-461	-1.374	-97	-274		-325	-48	-2.578
Velike domače banke	-1.528	-336	-1.005		-187				-1.528
Majhne domače banke	-142	-16	-19	-59			-49		-142
Tuje banke	-908	-109	-350	-38	-87		-276	-48	-908
Struktura prilagajanja aktivne									
Skupaj	100,0	17,9	53,3	3,8	10,6		12,6	1,9	
Velike domače banke	100,0	22,0	65,8		12,2				
Majhne domače banke	100,0	11,2	13,2	41,3			34,3		
Tuje banke	100,0	12,0	38,6	4,2	9,6		30,4	5,3	

Vir: Banka Slovenije

Ob ustitvi tujega financiranja bi velike banke najprej izčrpale razpoložljivo gotovino in terjatve do domačih bank, le v manjši meri pa bi bile prisiljene zmanjšati svoja imetja vrednostnih papirjev. Likvidnostni šok v tukaj testiranem obsegu ne bi prizadel njihove kreditne aktivnosti.

Večina majhnih bank bi zaradi nizke zadolženosti v tujini likvidnostni šok prenesla skoraj neopazno. Zapadanje tujih posojil ob odsotnosti možnosti refinanciranja bi oplazilo le razpoložljivo gotovino bank, ena banka pa bi delno znižala tudi terjatve do tujih bank. Ena banka bi likvidnostni šok močno prizadel, ker bi posegel tudi v znižanje kreditne aktivnosti banke (do nebančnega sektorja v celoti in delno znižanje kreditov domačim bankam).

Skupino bank s pretežnim tujim lastništvom bi likvidnostni šok prizadel bistveno bolj od drugih dveh skupin, saj bi posegel tudi v dolgoročne naložbe bank. Ker dosega delež tujih virov pri nekaterih bankah v tej skupini tudi več kot 90%, je vpliv šoka nanje relativno največji. Sedem od enajstih bank bi znižalo kreditno aktivnost, pri treh bankah z najvišjo odvisnostjo od tujih virov pa bi se poleg kratkoročnih kreditov nebančnemu sektorju izčrpale tudi celotne medbančne terjatve.

Tabela 4.9: Količnik likvidnosti po skupinah bank

	Skupaj	Domače banke		Tuje banke
		Velike	Majhne	
Obveznosti do tujih bank v BV				
dejansko	32,3	26,5	23,7	48,9
po likvidnostnem šoku	27,6	21,3	21,6	44,3
Količnik likvidnosti ¹				
dejansko	1,023	1,023	1,139	0,959
po likvidnostnem šoku	0,921	0,935	1,088	0,785

Opomba: ¹Količnik likvidnosti predstavlja razmerje med kratkoročnimi terjatvami in obveznostmi, oboji z ročnostjo do enega leta.

Vir: Banka Slovenije

Količnik likvidnosti, ki kaže pokritost obveznosti z ročnostjo do enega leta s terjatvami enake ročnosti, se ob likvidnostnem šoku pri vseh skupinah bank poslabša. Pri tem se ta kazalnik najmanj spremeni v skupini majhnih domačih bank, kjer ostane tudi po šoku najugodnejši. Največje poslabšanje likvidnosti je opaziti v skupini bank v pretežni tuji lasti, ki tudi pred šokom niso dosegale polnega pokritja kratkoročnih obveznosti. Po šoku se jim je količnik likvidnosti v povprečju poslabšal za dodatnih 0,17 odstotnih točk.

Stres test likvidnostnega šoka pokaže torej, da bi domače banke, predvsem majhne, relativno hitro absorbirale krajši izpad tujega financiranja. Test tudi pokaže, da so banke v večinski tuji lasti zaradi visokega deleža financiranja v tujini najbolj izpostavljene šoku ustavitve financiranja iz tujine. Pri tem je treba poudariti, da največji delež tega financiranja prihaja od bank mater v tujini, kar močno vpliva na znižanje verjetnosti likvidnostnega šoka pri tej skupini bank.

IZVAJANJE STRES TESTOV S PRISTOPOM PO DELIH – MODEL OCENJEVANJA KREDITNEGA TVEGANJA

5 PREDSTAVITEV PRISTOPA PO DELIH

Ocenjevanje kreditnega tveganja s pristopom po delih.

V primerjavi z ocenjevanjem simulacij nekreditnih tveganj z integriranim pristopom je analiza stres testov kreditnega tveganja izvedena s t. i. pristopom po delih (ang. *piecewise approach*) z modelom kreditnega tveganja (Kavčič, 2005)³. Omenjeni model ocenjuje spreminjanje bonitetne strukture kreditnega portfelja bank zaradi izzvanih sprememb v premoženjskih bilancah poslovnih subjektov. V vlogi dejavnikov tveganja pri izvajanju stres testov nastopata: šok povečanja kratkoročne zadolženosti poslovnih subjektov in šok poslabšanja likvidnosti poslovnih subjektov.

V nadaljevanju so predstavljene spremembe v bonitetni strukturi kreditnega portfelja bank v obdobju petih let, od 2002 do 2006. Pri tem so izpostavljene primerjave razlik v strukturi celotnega kreditnega portfelja, v strukturi portfelja, ki je vključen v oceno modela, in v strukturi portfelja novo sklenjenih kreditnih pogodb. Analizi sledi kratek opis načina ocenjevanja modela kreditnega tveganja – model 2005 – ki se uporablja za simuliranje šokov. Rezultati modela se primerjajo z dejanskimi podatki in z rezultati, če se koeficiente modela ponovno oceni za obdobje 1995–2006.

5.1 Analiza strukture bonitetnih ocen kreditnega portfelja bank

Izpostavljenost bank kreditnemu tveganju odraža bonitetna struktura njihovega portfelja. Čim višji je delež komitentov, ki jih banke na podlagi razpoložljivih informacij razvrščajo v bolj tvegane bonitetne skupine, tem večje je kreditno tveganje. Tako bonitetna ocena komitenta odraža njegovo sposobnost izpolnjevanja finančnih obveznosti.

Analizirani so letni podatki podjetij za obdobje dvanajstih let.

Ker analiza pri pojasnjevanju strukture kreditnega portfelja upošteva podatke bilance stanja in izkaza uspeha poslovnih subjektov, ki so na voljo samo kot letni podatki, je tudi prikaz sprememb kreditnega portfelja medleten. Opazovana populacija poslovnih subjektov je omejena na podjetja v Sloveniji, ki so bila v letih od 1995 do 2006 zadolžena pri vsaj eni banki in za katere so razpoložljivi bilančni podatki.

Primerjava kreditnega portfelja za zadnjih pet let kaže na trendno povečevanje števila pravnih subjektov, ki imajo kreditno razmerje z vsaj eno slovensko banko. Število novo sklenjenih kreditnih pogodb, to je novih kreditnih razmerij med komitentom in vsaj eno banko v tekočem letu, se je v tem obdobju gibalo od skoraj 11.000 v letu 2002 do manj kot 7.500 v letu 2003 in se med posameznimi leti močno spreminja. Število novo sklenjenih kreditnih razmerij s pravnimi subjekti v posameznih letih tako ni v neposredni zvezi z medletnimi stopnjami rasti posojil podjetjem, ki so se v opazovanem obdobju trendno povečevale.

V strukturi kreditnega portfelja je mogoče opaziti postopno povečevanje deleža najmanj tveganih komitentov, razvrščenih v bonitetni skupini A in B. Njihov delež se je od leta 2002 do 2006 stabilno povečal s 85,9% na 88,6%, razen leta 2003, ko se je začasno znižal. Na drugi strani se je delež komitentov, razvrščenih v najbolj tvegani bonitetni skupini D in E, začel zmanjševati od leta 2004. Razlog za opisano spreminjanje strukture kreditnega portfelja bank je v izrazito izboljšani bonitetni oceni novo sklenjenih poslov. Med temi se je število komitentov z bonitetnima ocenama A in B povečalo s 87,4% v letu 2002 na prek 92% v letu 2006. »Manjša tveganost« novih komitentov izboljšuje celotno strukturo kreditnega portfelja.

Tako razvrščanje je načelno pričakovano, saj ob sklenitvi novega kreditnega razmerja dolžniki izkazujejo nižje kreditno tveganje kot v poznejšem obdobju odplačevanja

³ Kavčič, M.: Ocenjevanje in analiza tveganj v bančnem sektorju, Prikazi in analize XIII/1, BS, april 2005.

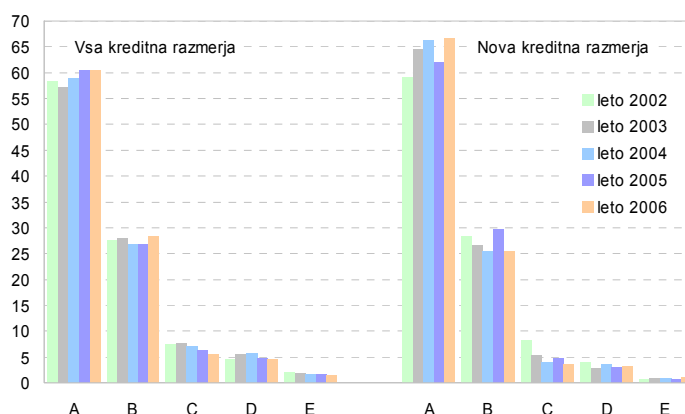
posojila. Pomemben institucionalni dejavnik v letu 2006 je tudi uvedba Mednarodnih računovodskih standardov poročanja (MSRP), ki dosledno uvaja načelo predhodne realizacije dogodkov pred začetkom oblikovanja oslabitev, kar vpliva tudi na razvrščanje komitentov v slabše bonitetne skupine.

Tabela 5.1: Struktura bonitetnih ocen za leta od 2002 do 2006, v odstotkih

Leto 2002			
	Vsa	V modelu	Nova
A	58,42	59,17	59,13
B	27,48	27,69	28,26
C	7,42	7,07	8,24
D	4,67	4,46	3,82
E	2,01	1,61	0,55
Skupaj	100,00	100,00	100,00
Skupaj (število)	28.798	25.352	10.998
Leto 2003			
	Vsa	V modelu	Nova
A	57,20	57,39	64,65
B	27,97	28,58	26,59
C	7,51	7,30	5,23
D	5,50	5,27	2,75
E	1,82	1,46	0,78
Skupaj	100,00	100,00	100,00
Skupaj (število)	31.514	27.108	7.412
Leto 2004			
	Vsa	V modelu	Nova
A	58,81	58,86	66,27
B	26,79	27,45	25,55
C	7,12	7,06	3,84
D	5,67	5,34	3,53
E	1,61	1,29	0,81
Skupaj	100,00	100,00	100,00
Skupaj (število)	34.223	28.656	8.517
Leto 2005			
	Vsa	V modelu	Nova
A	60,44	60,94	61,95
B	26,90	27,09	29,65
C	6,32	6,28	4,73
D	4,78	4,48	2,99
E	1,56	1,21	0,68
Skupaj	100,00	100,00	100,00
Skupaj (število)	34.513	28.950	7.693
Leto 2006			
	Vsa	V modelu	Nova
A	60,37	60,89	66,80
B	28,21	28,12	25,43
C	5,56	5,59	3,58
D	4,43	4,25	3,12
E	1,43	1,15	1,07
Skupaj	100,00	100,00	100,00
Skupaj (število)	35.962	30.947	9.967

Vir: Banka Slovenije

Slika 5.1: Struktura bonitetnih ocen za obstoječa in nova kreditna razmerja v obdobju od 2002 do 2006



Vir: Banka Slovenije

Hkrati je to razmerje odraz zniževanja kreditnih standardov bank pri odobravanju novih posojil, še zlasti od leta 2003. Na strani kreditnega povpraševanja so bile v opazovanem obdobju nizke obrestne mere (nominalna konvergenca) in relativno visoka gospodarska rast ključni dejavniki rasti posojil. Na strani ponudbe posojil je bila najpomembnejša izrazita konkurenca med bankami pri pridobivanju ali ohranjanju tržnega deleža. Banke so svojo pozornost usmerjale v pridobivanje novih komitentov in v njihovo razvrščanje v manj tvegane bonitetne skupine, kot je to dolgoletno povprečje. Svoje komitente so banke razvrščale v bonitetne skupine glede na trenutno razpoložljive informacije o kreditni sposobnosti, ki so bile podprte z ugodno gospodarsko rastjo.

Prociklično obnašanje bank pri razvrščanju v bonitetne razrede.

V ugodnih gospodarskih razmerah so banke relativno bolj optimistične pri ocenjevanju kreditnega tveganja in komitente praviloma razvrščajo v ugodnejše bonitetne skupine. S poslabšanjem pogojev poslovanja pa se v splošnem odnos banke do ocenjevanja kreditnega tveganja spremeni. Banke postanejo konzervativne pri določanju bonitete dolžnikov. Opisano prociklično obnašanje bank – vsaj v prvem delu – potrjuje tudi primerjava spremembe kreditnega portfelja, ki je omejen na dolgoročnejsi poslovni odnos med banko in kreditojemalcem.

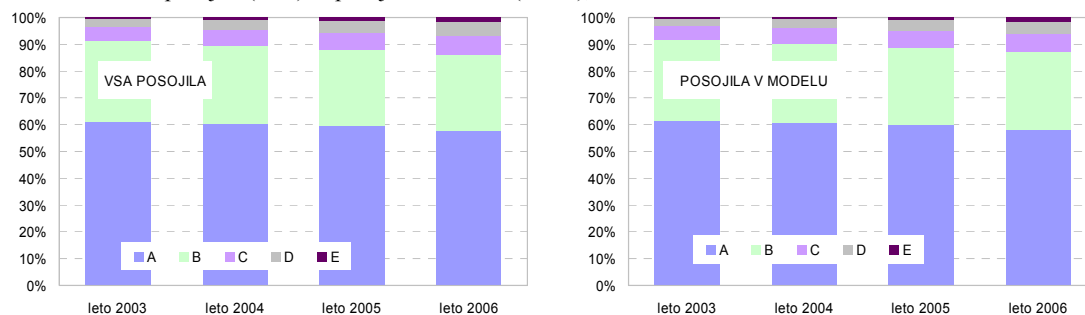
V tabeli 5.2 so prikazane spremembe bonitete komitentov, ki imajo kreditno razmerje z isto banko vsaj štiri leta. Pri spremljanju tako omejenega kreditnega portfelja ugotovimo, da se delež komitentov, razvrščenih v najvišji bonitetni razred, zniža že po prvem letu kreditnega razmerja. V daljšem obdobju pa se migracija istih komitentov v nižje bonitetne skupine še stopnjuje. Po štirih letih od odobritve posojil komitentom, ki imajo trajnejše razmerje z isto banko, se je njihov delež v bonitetnem razredu A znižal z 61,2% na 57,5% ali za več kot 3,6 odstotne točke. Za odstotno točko se je znižal tudi delež komitentov, razvrščenih v bonitetno skupino B. Hkrati se je zvišal delež komitentov, razvrščenih v najbolj tvegana bonitetna razreda D in E, s 3,6% na skoraj 6,9% ali za 3,3 odstotne točke.

Tabela 5.2: Prikaz slabšanja bonitetnih ocen istih poslovnih subjektov v letih 2003–2006, v odstotkih

	Vsa				V modelu			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
A	61,15	60,25	59,57	57,52	61,55	60,70	60,04	58,00
B	30,10	29,29	28,32	28,71	30,28	29,59	28,69	29,17
C	5,14	5,86	6,54	6,89	4,98	5,66	6,36	6,75
D	2,87	3,63	4,25	5,03	2,62	3,29	3,88	4,60
E	0,74	0,97	1,32	1,85	0,57	0,76	1,03	1,48
Skupaj	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Skupaj (število)	16.692	16.692	16.692	16.692	16.258	16.258	16.258	16.258

Vir: Banka Slovenije

Slika 5.2: Slabšanje bonitetnih ocen istih poslovnih subjektov v letih 2003–2006: vsa posojila (levo) in posojila v modelu (desno), v odstotkih



Vir: Banka Slovenije

Slabšanje bonitetnih ocen poslovnih subjektov v času potrjuje domnevo, da banke nove komitente razvrščajo preoptimistično. Tako jim lahko zagotavljajo ugodnejše kreditne pogoje z nižjimi premijami za tveganje. Glede na razpoložljive podatke banke komitente pozneje prerazvrstijo v slabše bonitetne razrede, ki zahtevajo višje stopnje oblikovanih oslabitev ob praviloma nespremenjenih premijah za tveganje. Od leta 2006 pa banke v tako obnašanje silijo še uvedeni MSRP.

Banke nove komitente razvrščajo preoptimistično.

5.2 Model 2005

Podobno kot lani je bil tudi letos model kreditnega tveganja uporabljen za presojo razvoja kreditnih tveganj v bančnem sistemu in pri tem se spreminjanje kreditnega tveganja opazuje skozi distribucijo poslovnih subjektov v bonitetne skupine. Namen modela kreditnega tveganja je oceniti verjetnost, da bo posamezen poslovni subjekt glede na vrednosti izbranih kazalnikov v enem od petih bonitetnih razredov.

Model ocenjuje verjetnost, da bo poslovni subjekt razvrščen v eno od petih bonitetnih skupin.

S predstavljenim modelom se z latentno spremenljivko in določeno stopnjo tveganja oceni, v katero bonitetno skupino spada posamezen komitent glede na vrednosti izbranih kazalnikov, in analizirajo pričakovane migracije poslovnih subjektov med več bonitetnimi razredi.⁴

Pojasnjevalne spremenljivke kreditnega modela.

Da bi bile v oceni modela zaobsežene vse razpoložljive informacije glede razvrščanja komitentov v bonitetne skupine, je populacija poslovnih subjektov omejena na tiste, ki so bili v letih od 1995 do 2006 zadolženi pri vsaj eni od dvaindvajsetih ob koncu leta 2006 še delujočih bank. Kot pojasnjevalne spremenljivke v modelu so upoštevane vrednosti naslednjih kazalnikov: rang poslovnega subjekta v distribuciji kapitala, likvidnost poslovnega subjekta in njeno spreminjanje, delež denarnega toka iz poslovanja v prihodkih, kratkoročna zadolženost poslovnega subjekta v predhodnem obdobju, sprememba povpraševanja in povpraševanje v predhodnem obdobju ter slamnate spremenljivke posameznih let, ki opredeljujejo njihovo specifičnost. Model tako poleg mikroekonomskih upošteva tudi makroekonomske dejavnike ter komponento časa in morebitne različne bonitetne ocene kreditnojemalcev pri različnih bankah. Enota v populaciji je enolično določena s kombinacijo »leto – poslovni subjekt – banka«. Model je ocenjen za obdobje od 1995 do 2005, zato je imenovan *Model 2005*.

Pri ocenjevanju koeficientov modela 2005 je s pomočjo dejanske porazdelitve bonitetnih ocen določena kritična vrednost latentne spremenljivke, ki z določeno stopnjo tveganja razlikuje med slabimi (nedonosnimi) in dobrimi posojili. Med slaba posojila so bila uvrščena posojila poslovnim subjektom bonitetnih razredov D in E. Poslovnih subjektov, ki so bili vključeni v oba bonitetna razreda in v ocenjevanje modela 2005, je bilo v letu 2005 1648 ali 5,69%. V letu 2006 je bilo takih poslovnih subjektov 1670 oziroma 5,40%. Kritična vrednot (1,2826) je bila določena tako, da je število poslovnih subjektov, ki so imeli leta 2005 vrednost latentne spremenljivke večjo od kritične vrednosti, enako številu poslovnih subjektov, ki so bili razporejeni v bonitetna razreda D in E. V tabeli 5.3 je prikazana primerjava med dejansko strukturo kreditnega portfelja in porazdelitvijo

⁴ Model kreditnega tveganja je ocenjen z večrazsežnim normalnim urejenim probit modelom slučajnih učinkov za panelne podatke (ang. a random-effect multinomial ordered probit model for panel data) in natančno opisan v članku dr. Matejke Kavčič: Ocenjevanje in analiza tveganj v bančnem sektorju, Prikazi in analize XIII/1, BS, april 2005.

latentne spremenljivke glede na določeno kritično vrednost; 1648 opazovanj ima vrednost latentne spremenljivke za leto 2005 večjo od 1,2826.

Tabela 5.3: Primerjava dejanske strukture kreditnega portfelja z rezultati modelov za leto 2005

	Število vseh	Število v D in E	Odstotek v D in E
Dejanski podatek	28.950	1.648	5,69
Model 2005	28.950	1.648	5,69

Vir: Banka Slovenije

V naslednjem koraku je bil model 2005 skupaj z zgoraj določeno kritično vrednostjo latentne spremenljivke uporabljen za napoved deleža slabih posojil za leto 2006. Poleg že ocenjenih koeficientov je bila v model 2005 vključena še slamnata spremenljivka za leto 2006. Ta je bila pridobljena s ponovno oceno modela, tokrat za podaljšano obdobje od 1995 do 2006.

Primerjava ocen modela 2005 z dejanskimi vrednostmi in ocenami modela 2006.

Napoved strukture kreditnega portfelja za leto 2006, ki je bila pridobljena z modelom 2005, je v tabeli 5.4 primerjana z dejanskimi podatki in z vrednostmi, pridobljenimi z modelom 2006.

Tabela 5.4: Primerjava dejanske strukture kreditnega portfelja v letu 2006 z rezultati modelov

	Število vseh	Število v D in E	Odstotek v D in E
Dejanski podatek	30.947	1.670	5,40
Model 2005	30.947	2.091	6,76
Model 2006	30.947	1.910	6,17

Vir: Banka Slovenije

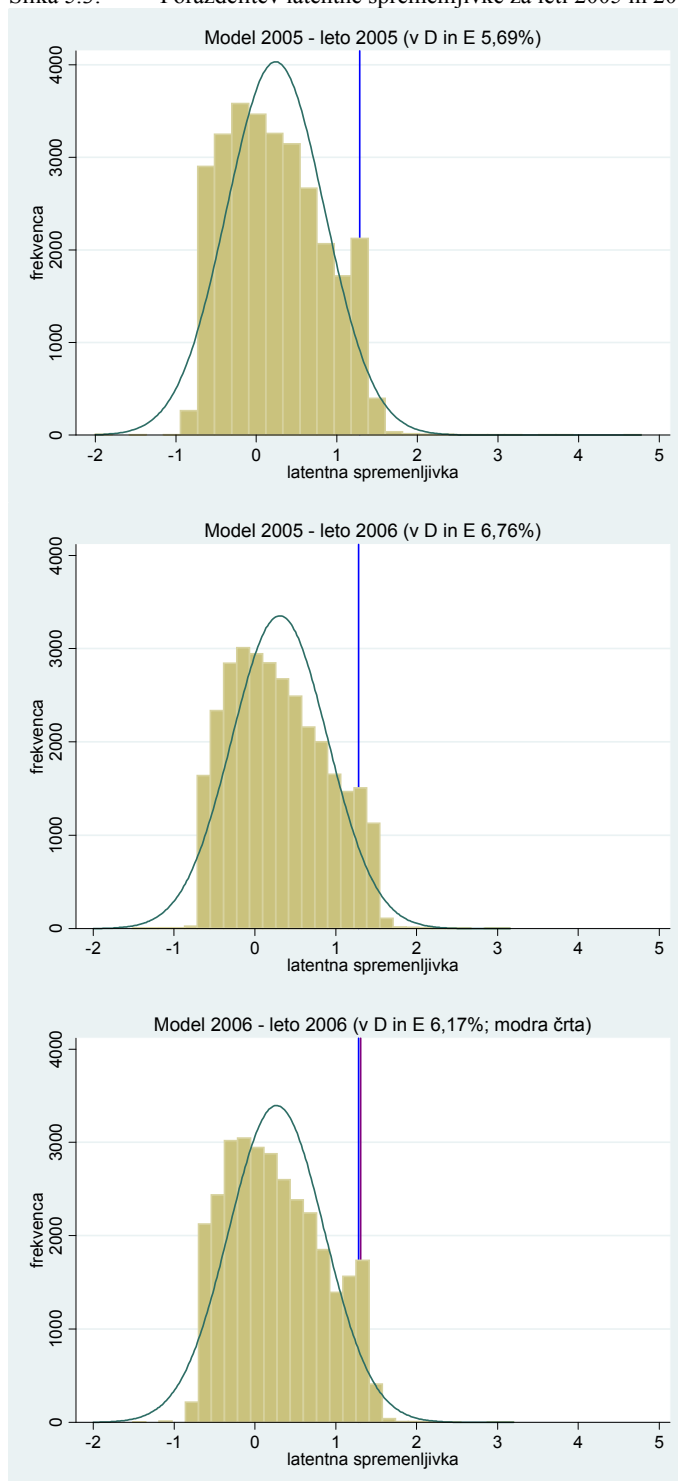
Model 2005 ocenjuje višji odstotek nedonosnih posojil v letu 2006 kot banke.

Model 2005 je za leto 2006 napovedal za 1,36 odstotne točke več nedonosnih posojil, kot so jih banke dejansko izkazovale. Tudi model 2006 je ob nespremenjeni kritični vrednosti latentne spremenljivke za preteklo leto napovedal 0,77 odstotnih točk več slabih posojil, kot so jih ocenjevale banke.

Tako se konsistentnost napovedi kreditnega modela nadaljuje iz preteklih let in potrjuje naše domneve in opozorila, da se kreditni standardi pri odobravanju posojil znižujejo. Ob nespremenjenih kriterijih odobravanja posojil bi do izboljšanja bonitetnih ocen prišlo le, če bi se izboljšali kazalniki uspešnosti poslovanja kreditogjemalec. To pa bi se odrazilo v pomikanju porazdelitve latentne spremenljivke v levo in ne v premikanju kritične meje.

Slika 5.3 prikazuje frekvenčno porazdelitev latentne spremenljivke in ocenjeni delež slabih posojil za leti 2005 in 2006. Navpična modra črta predstavlja kritično vrednost latentne spremenljivke. Vrednosti latentne spremenljivke, ki so večje od kritične in so zato desno od modre črte, predstavljajo komitente v bonitetnih skupinah D in E. Navpična rdeča črta na tretjem grafu slike 5.3 je določena enako kot modra, le da je v tem primeru kritična vrednost latentne spremenljivke izračunana z modelom 2006 in dejanskimi podatki za leto 2006.

Slika 5.3: Porazdelitev latentne spremenljivke za leti 2005 in 2006



Vir: Banka Slovenije

5.3 Opredelitev vrste in velikosti šokov dejavnikov tveganja

Model kreditnega tveganja smo uporabili za izvedbo stres testov poslabšanja bonitete poslovnih subjektov. Poslabšanje bonitete je bilo simulirano s spremembo dveh dejavnikov tveganja: povečanje kratkoročne zadolženosti in poslabšanje likvidnosti. Podobno kot pri integriranem pristopu izvajanja stres testov je tudi v tem delu velikost simuliranih šokov dejavnikov tveganja omejena na zgodovinsko največje spremembe, ki

Opredelitev šokov in dejavnikov tveganja za oceno kreditnega tveganja.

so se realizirale ob 5-odstotni statistični verjetnosti v obdobju od 1995 do 2006. Velikost šoka je določena kot dvakratnik velikosti standardnega odklona variabilnosti dejavnikov tveganja v preteklem dvanajstletnem obdobju.

ŠOK 1: Povečanje kratkoročne zadolženosti

Šok je opredeljen kot povečanje deleža kratkoročnih finančnih in poslovnih obveznosti v sredstvih vsakega poslovnega subjekta za 2,1. Večja kratkoročna zadolženost poslovnega subjekta pomeni slabšo bonitetno oceno poslovnega subjekta.

ŠOK 2: Poslabšanje likvidnosti poslovnih subjektov

Šok je opredeljen kot zmanjšanje čistega toka prihodkov na enoto prodaje vseh poslovnih subjektov za 61,3. Poslabšana likvidnost (čisti denarni tok na enoto prodaje) zmanjšuje sposobnost poslovnega subjekta za odplačevanje obveznosti. Poslabšana likvidnost znižuje bonitetno oceno poslovnega subjekta.

5.4 Rezultati stres testov kreditnega tveganja

Stres testi so bili ocenjeni z modelom 2005. Z njim so bili ocenjeni vplivi izzvanih šokov pri poslabšani likvidnosti in povečani kratkoročni zadolženosti poslovnih subjektov na bonitetno strukturo kreditnega portfelja.

Šok poslabšanja likvidnosti močnejše vpliva na kreditno tveganje kot povečanje kratkoročne zadolženosti.

Rezultati stres testov so podobni kot v preteklem letu. Ugotovitev, da poslabšanje likvidnosti poslovnih subjektov močnejše vpliva na poslabšanje bonitetne strukture kreditnega portfelja bank kot povečanje kratkoročne zadolženosti, se je potrdila tudi v letošnjem simuliranju stres testov. Rezultati simuliranih šokov so izraženi v povečanju odstotka nedonosnih posojil oziroma odstotka poslovnih subjektov, razvrščenih v bonitetni skupini D in E.

Tabela 5.5: Vpliv šokov poslabšanja likvidnosti in povečanja kratkoročne zadolženosti na spremembo deleža slabih posojil za leto 2006

	Število vseh	Število v D in E	Odstotek v D in E	Razlika
Dejanski podatek	30.947	1.670	5,40	
Model 2005	30.947	2.091	6,76	
Šok 1: povečanje kratkoročne zadolženosti	30.947	2.796	9,03	2,27
Šok 2: poslabšanje likvidnosti	30.947	4.270	13,80	7,04

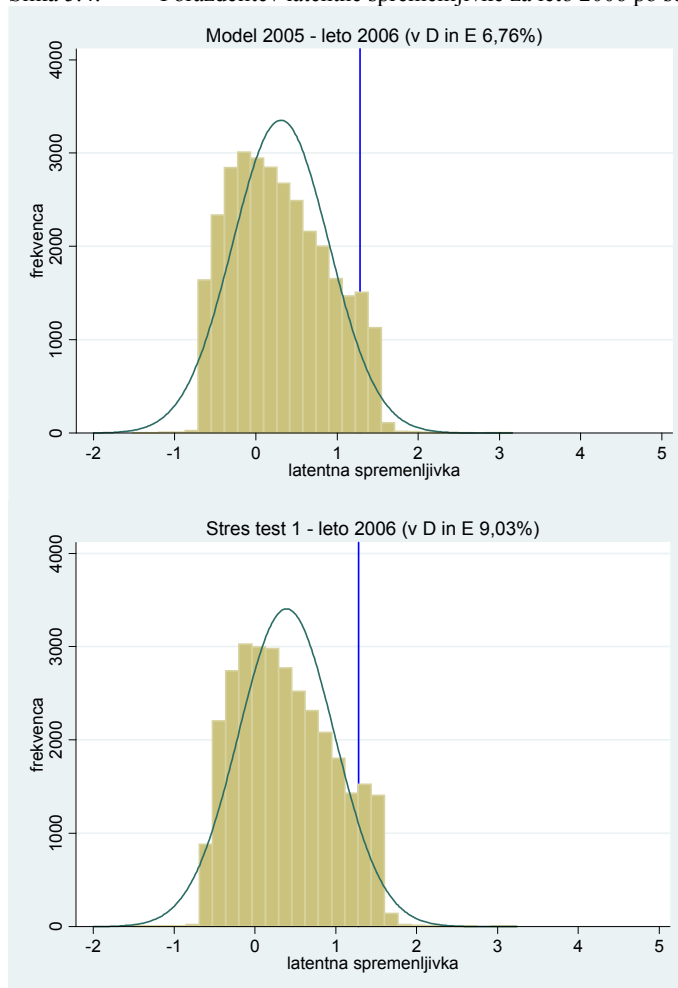
Vir: Banka Slovenije

ŠOK 1: Povečanje kratkoročne zadolženosti

Šok povečanja kratkoročne zadolženosti poveča delež nedonosnih posojil za 2,27 odstotne točke.

Povečanje kratkoročne zadolženosti poslovnih subjektov pomeni zmanjšanje lastniškega kapitala na račun povečanja deleža dolžniškega kapitala. Po simuliranju šoka pri povečani kratkoročni založenosti poslovnih subjektov za 2,1 se je delež nedonosnih posojil povečal za 2,27 odstotne točke na 9,03%. Na sliki 5.4 je mogoče prepoznati posledice šoka kot premik porazdelitve latentne spremenljivke v desno (ob nespremenjeni kritični vernosti).

Slika 5.4: Porazdelitev latentne spremenljivke za leto 2006 po šoku 1



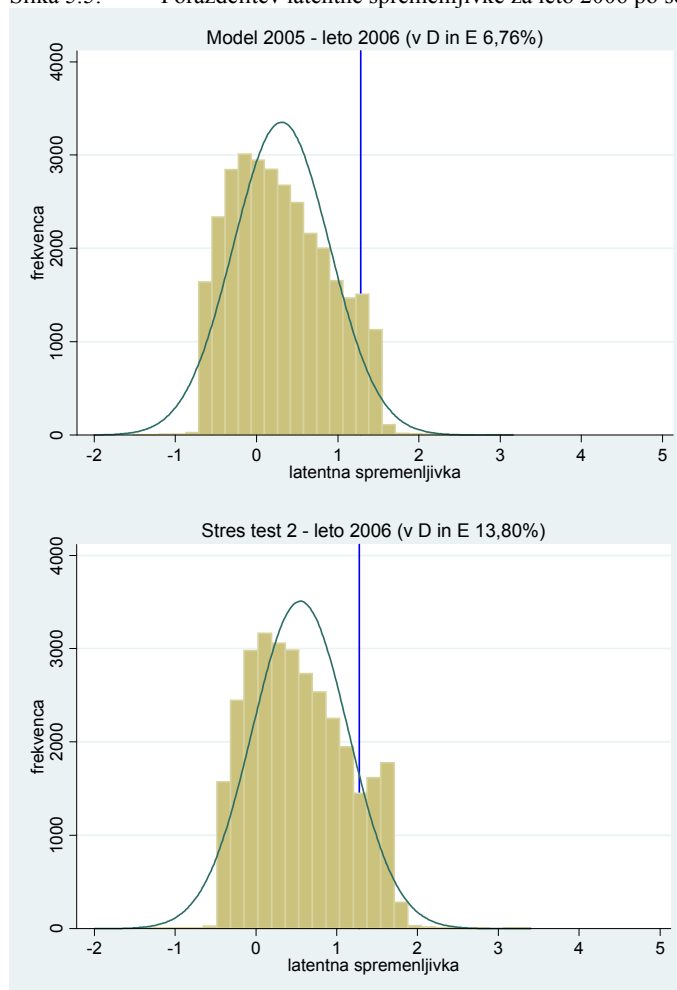
Vir: Banka Slovenije

ŠOK 2: Poslabšanje likvidnosti

Simulirani šok poslabšanja likvidnosti poslovanja poslovnih subjektov močnejše vpliva na poslabšanje bonitetne strukture kreditnega portfelja bank kot prvi šok. To pomeni, da ima poslabšanje likvidnosti poslovnih subjektov za banke večjo verjetnost nerednega poplačila zapadlih obveznosti. Ob povečanju čistega toka prihodkov na enoto prodaje za 2,1 se delež nedonosnih posojil poveča za 7,04 odstotne točke na 13,8%. Tudi v tem primeru je na sliki 5.5 mogoče zaznati rezultate šoka kot pomik distribucije latentne spremenljivke v desno (ob nespremenjeni kritični vrednosti).

Šok poslabšanja likvidnosti poveča delež nedonosnih posojil za 7,04 odstotne točke.

Slika 5.5: Porazdelitev latentne spremenljivke za leto 2006 po šoku 2



Vir: Banka Slovenije