ULOGA SISTEMSKO ZNAČAJNIH BANAKA ZA STABILNOST FINANCIJSKOG SUSTAVA

Stenić, Nina

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:327765

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

ULOGA SISTEMSKO ZNAČAJNIH BANAKA ZA STABILNOST FINANCIJSKOG SUSTAVA

Mentor:
Prof.dr.sc. Roberto Ercegovac

Student:
Nina Stenić

Split, kolovoz, 2016. godina

SADRŽAJ

UVOD 1

2. ZNAČAJ MEĐUBANKARSKOG TRŽIŠTA ZA FUNKCIONALNOST BANKARSKOG SUSTAVA 4

3. POJAM I ZNAČENJE SISTEMSKI ZNAČAJNIH BANAKA 10

3.1. DEFINIRANJE SISTEMSKOG RIZIKA 10

3.2. POJAM I KRITERIJI SISTEMSKI ZNAČAJNIH BANAKA 11

3.3. POSTUPAK ODREĐIVANJA OSTALIH SISTEMSKI ZNAČAJNIH INSTITUCIJA 12

3.4. VAŽNOST SISTEMSKI VAŽNIH INSTITUCIJA ZA STABILNOST FINANCIJSKOG SUSTAVA 14

3.5. NEGATIVNE POSLJEDICE U SUSTAVU KAO REZULTAT POREMEĆAJA U SISTEMSKI VAŽNIM INSTITUCIJAMA I PROBLEM 'PREVELIKIH' BANAKA 16

4. SADRŽAJ POSEBNOG NADZORA 18

4.1. Nadzor poslovanja banaka 18

4.1.1. Bankovna bilanca 16

4.1.2. BASEL I 19

4.1.3. BASEL II 21

4.1.4. BASEL III 21

4.1.5. Dodd-Frank zakon 22

4.1.6. Kontrast između Basel III i Frank Dodd zakona 23

5. TESTIRANJE OTPORNOSTI NA STRES 24

5.1. POJAM TESTIRANJA OTPORNOSTI NA STRES 24

5.2. METODOLOGIJE TESTIRANJA OTPORNOSTI NA STRES 25

5.3. ODABIR SCENARIJA 25

5.4. PROMJENE U PRAKSAMA TESTIRANJA OTPORNOSTI NA STRES OD POČETKA KRIZE 26

5.5. NAČELA ZA BANKE 27

6. OČEKIVANI EFEKTI PRISTUPA 30

7. ZAKLJUČAK 1

8. POPIS LITERATURE 1

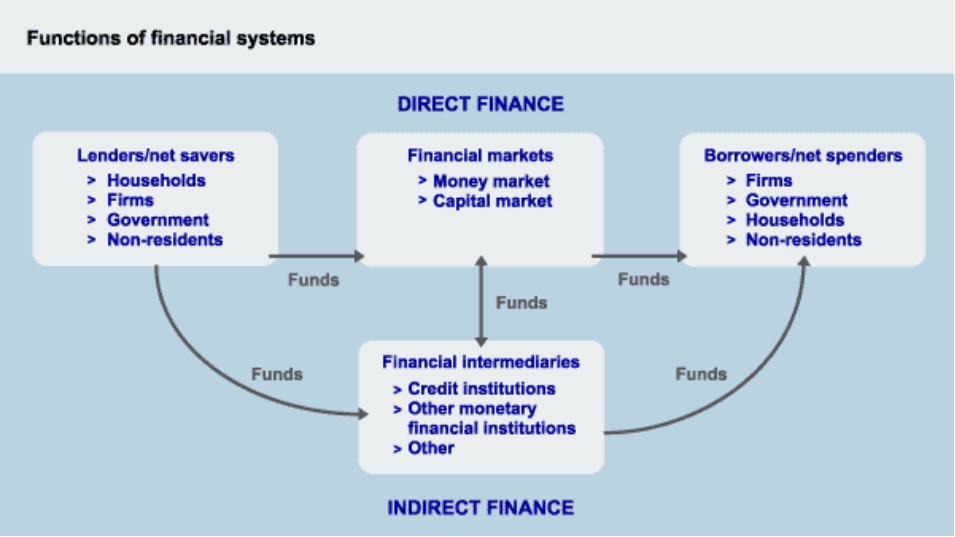
9. POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA 2

UVOD

Financijski sustav zajedno s instrumentima, tržištem i institucijama predstavlja glavnu sponu između tijekova štednje i investicija u nacionalnom gospodarstvu.Suvremeni sustavi pojavljuju se u dva oblika točnijebankocentrični financijski sustavi, kojim dominiraju poslovne banke, i tržišno orijentirani sustavi s iznimno razvijenim tržištem kapitala. Financijski sustavi razlikuju se od zemlje do zemlje, stoga ne postoji univerzalni model sustava.

Funkcije financijskog sustava su: funkcija štednje, funkcija likvidnosti, funkcija bogatstva, kreditna funkcija, funkcija plaćanja, funkcija zaštite od rizika i funkcija politike (monetarna i politika diskontne stope).

Slika 1: Funkcije financijskog sustava



Izvor*: https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/stability/html/index.hr.html (22. kolovoza 2016.)*

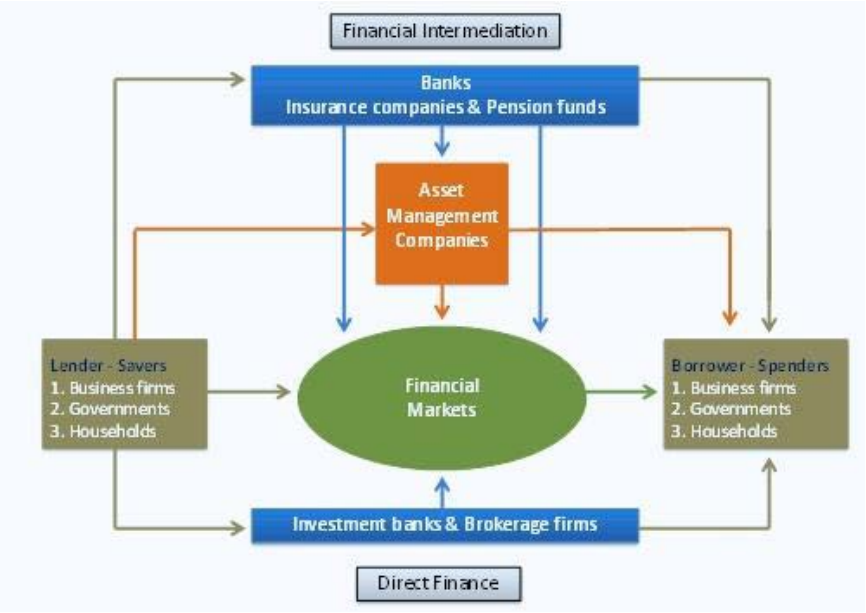
Osnovna zadaća financijskog sustava jest transfer novčanih sredstava od suficitarnih subjekata prema deficitarnim tj. mobilizacija slobodnih novčanih sredstava i njihova alokacija u gospodarski opravdane projekte. U tradicionalnom teorijskom modelu te praksi razvijenih zemalja sektor stanovništvo javlja se kao glavni nositelj novčanog suficita, a sektor poduzeća kao glavni nositelj novčanog deficita. Financijsko prelijevanje

novčanih sredstava povezano je s asimetrijom štednje i investicija različitih sektora privrede (poduzeća, stanovništva i države).

Naime, u uvjetima različite sklonosti potrošnji, štednji i investiranju pojedinih ekonomskih subjekata, dolazi do razmimoilaženja sektorske potrošnje i visine sektorskih raspoloživih sredstava pa pojedini ekonomski subjekti više troše/ investiraju od ostalih. Što je financijski sustav razvijeniji i učinkovitiji, to je gospodarstvo djelotvornije, jer je širem krugu osoba pružena prilika u stvaranju i upotrebi novčanih sredstava.

S obzirom na vrstu transfera možemo govoriti o direktnom i indirektnom financiranju. Direktno financiranje podrazumijeva izravne financijske odnose investitora i dužnika, dok se kod indirektnog financiranja u odnos ubrajaju i financijski posrednici, koji prikupljaju novčana sredstva javnosti i usmjeravaju ih u financijske plasmane.

Slika 2 : Model izravnog i neizravnog financiranja



Izvor : *Delbecque, B. :'Keyfunctionsofassetmangement', 2012.*

Problem istraživanja jeste upravo stabilnost globalnog financijskog sustava. Cilj rada jeste analizirati važnost sistemskih značajnih banaka u stabilnosti europskog

bankarskog sustava. Da bi se postigli zacrtani ciljevi, prilikom pisanja rada korištenesu sljedeće metode: metoda analize, metoda sinteze, te kabinetsko istraživanje.

U prvom poglavlju, to jest u uvodnom dijelu, definiran je problem i predmet istraživanja rada tj. pojam financijskog sustava, njegove glavne zadaće i podjela.Zatim se utvrđuju ciljevi rada te se navode metode koje će se koristiti prilikom pisanja rada.

U drugom poglavlju riječ je prvo o značaju bankarskog tržišta za funkcionalnost bankarskog sustava.

U trećem poglavlju je opisan pojam sistemskog rizika te pojam i značenje sistemski značajnih banaka. Definiran je i postupak određivanja ostalih sistemski značajnih banaka.

Četvrto poglavlje prikazuje sadržaj posebnog nadzora točnije definiranje i cilj bankvne bilance, Basel I, Base II, Basel III iDodd-Frank zakon kao i kontrast Basela III i Dodd-Frankovog zakona.

Peto poglavlje testiranje otpornosti na stres, metodologije testiranja otpornosti na stres, odabir scenarija i promjene u testiranju od početka krize.

U šestom poglavlju riječ je o očekivanim efektima pristupa tj. utjecaju djelovanja sistemski značajnih banaka na gospodarstvo te s nalazi objašnjenje kako se njihovim djelovanjem utječe na stabilnost bankarskog sustava.

Na kraju rada nalazi se zaključak i popis literature, te popis slika, tablica i grafikona.

2. ZNAČAJ MEĐUBANKARSKOG TRŽIŠTA ZA FUNKCIONALNOST BANKARSKOG SUSTAVA

Međubankarsko tržište podrazumijeva „financijsko tržište na kojem banke posluju jedna s drugom; presudan dio svakog efikasnog financijskog sustava. Banke koje od svojih klijenata dobivaju više depozita nego zahtjeva za kredite, trebaju tržište na kojem će prodavati svoje viškove depozita bankama koje su u obratnom položaju. Na primjer, banke u zelenim prigradskim područjima obično dobivaju više depozita nego banke u srcu tmurnih industrijskih sredina.“[1]

„Financijska nestabilnost i njezini učinci na gospodarstvo mogu biti vrlo negativni i skupi zbog sistemskog rizika zaraze i efekta prelijevanja u druge sektore ekonomija, a mogu dovesti i do financijske krize i negativnih posljedica na realnu ekonomiju. Iz navedenih razloga proizlazi da je nužno imati zdrav i stabilan financijski sustav kako bi alokacija resursa bila učinkovita, a rizik umanjen i diverzificiran.“[2]

Valja spomenuti i kako se ključni problemi koji se mogu javiti u svezi funkcionalnosti bankarskog sustava vrlo često odnose upravo na sljedeće:

- Visok udio rizičnih plasmana,
- Imobilna aktiva,
- Problemi visokih kamatnih stopa, te
- Problemi likvidnosti.[3]

U prezentaciji problematike ove cjeline će se izložiti međusobni odnos međubankarskog poslovanja i funkcionalnosti bankarskog sektora, gdje se kao ključnim rješenjima od strane međubankarskog poslovanja prikazuje upravo fokus na osiguravanju

[1] Dostupno na: http://www.moj-bankar.hr/Kazalo/M/Me%C4%91ubankovno-tr%C5%BEi%C5%A1te (13. kolovoza 2016.)
[2]Delač, L., (2015.) Upravljanje sistemskim rizikom, Završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb,
[3]Družić, G., (2001.) Bankarski sustav, Ekonomski pregled, 53 (3-4), str. 293-313.

stabilnosti banaka i to sprječavanjem da banke upadnu u gore navedene probleme koje bi u konačnici rezultirali problemima u čitavom bankarskom sustavu.

Činjenica je da „bankarski sektor u globalnom gospodarskom sustavu predstavlja područje od iznimnog utjecaja na očuvanje makroekonomske stabilnosti. Kako se pokazalo i prilikom nedavne gospodarske krize čije se posljedice još osjećaju u mnogim zemljama, slom financijskog tržišta ima dalekosežne posljedice na sva nacionalna financijska tržišta.“[4]

Kako banke posluju uz međusobnu suradnju odnosno primitak i/ili davanje zajmova drugim bankama, riječ je o međubankarskom tržištu. Na taj način promatrana banka ima ili potražuje sredstva od druge banke, a u slučaju da druga banka više ne može ispunjavati svoje obveze, u problem uvodi i prvu banku.

Kada je riječ o međubankarskom tržištu, potrebno je istaknuti da nijedna banka ne posluje neovisno o drugim bankama. Ovakav tip rizika u poslovanju banaka je lanac povezanih financijskih institucija putem kojeg se šire poremećaji na tržištu. Odnosno, ono što omogućava širenje je upravo međubankarsko tržište, odnosno uvjetovanost uspješnosti obavljanja kontinuiranog poslovanja jedne banke, o radu drugih banaka.

Na kraju krajeva, svaka pojedina banka posluje na bankarskom tržištu, te u odnosu sa drugim bankama, što cijelu problematiku stabilnosti financijskog tržišta čini još kompleksnijim. Stoga je od nepobitne važnosti prikazati značaj međubankarskog tržišta za funkcionalnost bankarskog sustava. Ova dva termina se često shvaćaju zajedno i to upravo zbog njihove uzajamne čvrste povezanosti.

Održivi razvoj bankarskog sustava pretpostavlja postojanje tj. prisutnosti i funkcionalnost međubankarskog tržišta. Međubankarsko tržište je izvor kreditnog potencijala komercijalnih banaka i likvidnosti financijskog sistema. Štoviše, ono je neophodno za implementaciju vrlo važnog menadžmenta imovine i obveza.

Važnost međubankarskog tržišta se ogleda u tome što se upravo kroz međubankarsko tržište mjeri razina implementacije unutarnje ekonomije, i to kroz cijene prijenosa sredstava u bankama, što je pak povezano sa bankarskom politikom stopa.

[4]Radman Peša, A., Zubak, V., Mitrović, D., (2015.) Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize, OeconomicaJadertina 1

„Postojanje, funkcionalnost i održivost međubankarskog tržišta značajno određuju potencijale procesa upravljanja imovinama i obvezama banke kao i razinu ostvarenih performansi bankarskog sektora. Uz ostale brojne čimbenike bankarskog poslovanja, ključne uloge međubankarskog tržišta poput pristupa kratkoročnoj likvidnosti sustava, omogućavanja procesa posuđivanja i zaduživanja te pružanja mogućnosti zaštite značajno pridonose oblikovanju rizičnog profila i profitabilnosti banke.“[5]

Međubankarsko tržište je povezano sa funkcionalnost bankarskog sustava. Bilo koje promjene na tom tržištu se mogu odraziti na razinu stabilnosti na globalnom financijskom tržištu, pa i uzrokovati financijske krize na globalnoj razini. Ovaj oblik smetnji na financijskom tržištu može uvelike

- ometati likvidnost ekonomije, imobilizirati državnu financijsku aktivnost, te
- povećati troškove financiranja ekonomskih tijela, i samim time produbiti krizu i/ili siromaštvo neke ekonomije odnosno gospodarstva neke države.

„Financijska stabilnost se definira kao stanje koje se očituje u nesmetanom i učinkovitom funkcioniranju svih segmenata financijskog sustava (financijskih institucija, financijskih tržišta i financijske infrastrukture) u procesima alokacije financijskih resursa, procjene i upravljanja rizicima te izvršavanja plaćanja, kao i u otpornosti financijskog sustava na iznenadne šokove.“[6]

Međubankarsko tržište predstavlja financijsko tržište na kojem banke posluju jedna s drugom te je presudan dio svakog efikasnog financijskog sustava. Banke koje od svojih klijenata dobivaju više depozita nego zahtjeva za kredite, trebaju tržište na kojem će prodavati svoje viškove depozita bankama koje su u obratnom položaju. Na primjer, banke u zelenim prigradskim područjima obično dobivaju više depozita nego banke u srcu tmurnih industrijskih sredina.

Funkcionalnost i održivost međubankarskog tržišta je uvelike određen potencijalom menadžmenta imovine i obveza banka, pa samim time i cijelim bankarskim sektorom.

[5]Ercegovac, R., Kundid, A., (2011.) Značaj međubankarskog tržišta za održivost Hrvatskog bankarskog sustava, Ekonomski pregled, Vol. 62, No. 1-2
[6]Dostupno na: http://www.zakon.hr/z/696/Zakon-o-Vijeću-za-financijsku-stabilnost (Preuzeto 13. kolovoza 2016.)

Promatrajući neke druge faktore u bankarstvu ključne uloge depozita na međubankarskom tržištu kao što je dostupnost kratkotrajnih sredstava za likvidnost banaka, što osigurava investicije te sposobnost posuđivanja i omogućava stabilnost inače povezanu sa bankarskim rizikom osigurava povratne informacije o profilima banka.

Iako je u Republici Hrvatskoj prisutno stanje veće odsutnosti ekstremnog rizika na međubankarskom tržištu, Hrvatski bankarski sustav je izuzetno osjetljiv na sistemski rizik u obliku opasnosti od rasta cijena prijenosa sredstava.

Hrvatski bankarski sustav uvelike ovisi o međubankarskom tržištu. Međubankarsko tržište je izvor kreditnog potencijala za Hrvatske banke koji se koristi za financiranja ekonomske dinamičnosti, što su iznosi koji premašuju dostupna sredstva odnosno kreditnu sposobnost države.

Kreditni potencijal koji Hrvatske banke mogu izvući zbog međubankarskog tržišta također predstavlja izvor likvidnosti bankarskom sustavu te predstavlja podršku u kontekstu implementacije odnosno poboljšanja sustava upravljanja likvidnošću unutar bankarskog sustava.

Obzirom da je u bankama izražen sistemski rizik, te da se isti može vrlo lako proširiti odnosno odraziti i na druge banke, postoji opasnost da se zbog nekog problema u nekom bankarskom tržištu zaraze i druge, individualne banke i time cijelo bankarsko tržište, odnosno ono međubankarsko tržište.

Kako bi se spriječili i ograničili takvi poremećaji na međubankarskom tržištu, bonitetni autoriteti mogu zahtijevati restrukturiranje izljeva kapitala iz sistema, barem za vrijeme globalne ili nacionalne financijske nestabilnosti.

Iako postoje načini na koji banke mogu vjerojatnost ovakvih negativnih efekata na međubankarskom tržištu pokušati smanjiti odnosno ograničiti, i daljeje rizik koji se odnosi na cijenu koštanja prijenosa sredstava uvijek prisutan.

Kako bi se banke osigurale protiv negativnih efekata međubankarskog tržišta, i time osigurale što je moguće veću razinu stabilnosti odnosno funkcionalnosti svog poslovanja (a

shodno tome i čitavog financijskog sektora), neophodno je da poduzmu određene mjere prevencije. Primjerice, banke bi trebale

- unaprijediti i kontinuirano poboljšavati strategije odgovora na očekivani sistemski rizik, i to na način da razvijaju politiku kamate, promjenom strukture zajmova te promjenom razine njihove angažiranosti odnosno prisutnosti na globalnom međubankarskom tržištu
- centralne banke bi trebale u obzir uzeti stanje na međubankarskom tržištu te se povremeno u svezi s drugim, manjim i individualnim bankama, ponašati kao zajmodavac u kriznim situacijama. Time bi centralne banke podupirale, održavale i osiguravale stabilnost bankarskog sustava. Odnosno, pomažući bankarskom tržištu bi pomagale održavanju stabilnosti na financijskom tržištu, što je na kraju krajeva postupak u svezi održavanja stabilnosti međubankarskog tržišta.

Stanje na međubankarskom tržištu je jedan od najboljih pokazatelja stanja financijskog sustava, njegovog stanja odnosno slabosti, prilika i potencijala na tom tržištu te prijetnji koje se mogu javiti. Ubrzani rast cijena kredita ovisi o vanjskim izvorima financiranja sa internacionalnog međunarodnog tržišta. Razlog tome je taj što vanjski bankarski sustav značajno pridonosi osjetljivosti potencijala Hrvatske ekonomije povezane sa stresom unutarnjem međubankarskom tržištu.

Kada je riječ o utjecaju međubankarskog tržišta na funkcionalnost bankarskog sustava, ono svojim stanjem može izazvati izuzetne poremećaje na razini bankarskog sektora.

Međubankarsko tržište banke opskrbljuje financijskim sredstvima koja su iznad moći depozita manjih banaka (primjerice tako što međubankarsko tržište financira trenutno imovinsko širenje manje banke). Bez takvih i sličnih oblika pomoći sa međubankarskog tržišta, manje banke se mogu oslanjati samo na vlastita sredstva.

Iako je tematika utjecaja međubankarskog tržišta na stabilnost bankarskog sustava kompleksna zbog mnogostrukih međusobnih odnosa tj. utjecaja, ali je isti moguće objasniti i u ključnim točkama koje sažimlju svu problematiku odnosa bankarskog tržišta i stabilnosti sustava.

Dakle, stabilnost međubankarskog tržišta je preduvjet za održivost bankarskog sektora. Banke su međusobno povezane zajedničkim tržištem. Sve banke koriste iste sigurnosne izvore za pokrivanje i održavanje vlastite likvidnosti. Stoga postoji ogromna važnost odnosa međubankarskog tržišta i funkcionalnosti bankarskog odnosno financijskog sustava.

„Hrvatski bankovni sustav je kontinuirano osjetljiv na sistemski rizik u obliku uvećanja troškova eksternog financiranja.„[7]

[7]Ercegovac, R., Kundid, A., (2011.) Značaj međubankarskog tržišta za održivost Hrvatskog bankarskog sustava, Ekonomski pregled, Vol. 62, No. 1-2

3. POJAM I ZNAČENJE SISTEMSKI ZNAČAJNIH BANAKA

3.1. DEFINIRANJE SISTEMSKOG RIZIKA

Brojne financijske institucije različito definiraju sistemski rizik, stoga ne postoji univerzalna definicija sistemskog rizika. Odbor za financijsku stabilnost definira sistemski rizik kao: „Rizik poremećaja na financijskom tržištu koji nastaje kao rezultat nefunkcioniranja cijelog ili dijela financijskog sustava i koji ima potencijal uzrokovati negativne posljedice za cjelokupnu ekonomiju“[8].

S druge strane, Europska centralna banka definira sistemski rizik kao ‘rizik doživljaja snažnog šoka koji nepovoljno utječe na sistemski važne institucije ili tržišta’. Pojednostavljeno, sistemski rizik predstavlja rizik nastanka situacije u kojoj problemi likvidnosti i loše poslovanje jedne kompanije ili banke mogu utjecati na propast cijele industrije ili ekonomije.

Financijski sustav se sastoji od tržišta, posrednika i infrastrukture plaćanja, te tržišnih mehanizama koji ga podržavaju. Financijski posrednici međusobno su povezani jedni s drugima putem velikog broja izravnih transakcija, međubankovnog tržišta, te kroz slične investicijske i financijske odluke s trećim stranama.

Financijska tržišta međusobno su povezana aktivnostima trgovine institucija na više od jednog tržišta. Prema tome, sistemski rizik se odnosi na rizik poremećaja u sustavu, te širenja nestabilnosti koja dugoročno može rezultirati nepovoljnim učincima na rast i blagostanje gospodarstva u cjelini.

„Osvrnuvši se na nedavnu financijsku krizu, moguće je zaključiti da se sistemski rizik može javiti u slučaju eksternog šoka koji djeluje na više institucija odjednom i

[8]Delač, L., 2015. Upravljanje sistemskim rizikom, Završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb

asimetrijom informacija, odnosno širenjem loših informacija o jednoj banci koje utječu na percepciju da su sve slične banke na tržištu također u lošoj poziciji“[9].

Također, nužno je razlikovati sistemski rizik od sustavnog rizika, obzirom na to da se pojmovi često poistovjećuju u literaturi. Sistemski rizik se odnosi općenito na događaj koji uzrokuje nestabilnost sustava i može dovesti do kolapsa određene industrije ili gospodarstva, dok se sustavni rizik odnosi na ukupni tržišni rizik. Sustavni rizik se naziva i tržišnim rizikom te predstavlja potencijalni gubitak uzrokovan nepovoljnim cijenama na tržištu: kamatnih stopa, deviznih tečajeva, cijena indeksa i/ili ostalih faktora koji utječu na vrijednost financijskih instrumenata. Najčešće, glavni izvori tržišnog rizika su devizne pozicije i rizik kamatne stope.

3.2. POJAM I KRITERIJI SISTEMSKI ZNAČAJNIH BANAKA

Sistemski značajne banke su financijske institucije čija likvidacija ili stečaj može dovesti u opasnost funkcioniranje dijela ili cijelog financijskog sustava. Rizici koji pogađaju ove institucije prerastaju u sistemski rizik financijskog sistema. Iz tog razloga potrebno je poduzeti mjere u pogledu posebnog tretmana ovih institucija u odnosu na druge institucije s obzirom na njihov značaj za financijsku stabilnost. Sistemski značajne banke utvrđuje HNB prema kriterijima i metodologiji koju propise.

U međunarodnim dokumentima i literaturi su općeprihvaćena tri kriterija za utvrđivanje ovih institucija i to:

- veličina
- nemogućnost supstitucije i
- povezanost.

[9]Delač, L., 2015. Upravljanje sistemskim rizikom, Završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb

Međutim, ovim kriterijima se mogu dodati i brojni drugi kriteriji poput složenosti, stupnju financijske ovisnosti i drugo. Navedeni kriteriji i način utvrđivanja njihove ispunjenosti su osnova metodologije za utvrđivanje sistemski bitnih financijskih institucija.

Odbor za financijsku stabilnost je utvrdio metodologiju zautvrđivanje sistemski značajnih financijskih institucija na globalnom nivou i napravio listu konkretnih globalno sistemski značajnih financijskih institucija.

Rješavanje pitanja sistemski značajnih financijskih institucija podrazumijeva četiri posebna segmenta[10]:

- razvijanje metodologije za utvrđivanje sistemski značajnih financijskih institucija;
- utvrđivanje potrebnih dodatnih kapitalnih ili drugih zahtijeva za navedene institucije u pogledu jačanja njihovog kapaciteta za podnošenje gubitaka;
- razvijanje posebnog režima sistemske supervizije za ove institucije;
- razvoj posebnog režima efikasnog restrukturiranja ovih institucija koje može imati za cilj i prestanak rada ovih institucija ali bez posljedica po ostatak financijskog sistema.

3.3. POSTUPAK ODREĐIVANJA OSTALIH SISTEMSKI ZNAČAJNIH INSTITUCIJA

Hrvatska narodna banka na svojim mrežnim stranicama objavljuje Postupak određivanja ostalih sistemski važnih kreditnih institucija i zahtjeva za zaštitni sloj za ostale sistemski važne kreditne institucije. Hrvatska narodna banka, na temelju ZOKI-ja, dužna je utvrditi ostale sistemski važne kreditne institucije i utvrditi stopu zaštitnog sloja za OSV kreditne institucije te na svojim mrežnim stranicama objaviti elemente tog postupka.

[10]Dostupno na: https://www.hnb.hr (Preuzeto 03. kolovoza 2016.)

Hrvatska narodna banka primjenjuje standardni bodovni pristup, potpomognut stručnim procjenama sistemske važnosti kreditnih institucija.

1. Hrvatska narodna banka svake godine utvrđuje OSV kreditne institucije kojima je izdala odobrenje za rad.

Postupak procjene OSV-a započinje prikupljanjem podataka, koji čine skup obveznih pokazatelja koji se prikupljaju na kraju tromjesečja (Tablica 1.).

2. Hrvatska narodna banka izračunava za svaku kreditnu instituciju bodove za utvrđivanje kreditne institucije kao OSV kreditne institucije koje se provodi na:

- konsolidiranoj osnovi i/ili
- pojedinačnoj osnovi i/ili
- potkonsolidiranoj osnovi.

3. Bodovi se izračunavaju na osnovi skupa kriterija za bodovanje sistemske važnosti.

4. Svaki od navedenih kriterija sastoji se od jednog ili više obveznih pokazatelja, važe se jednakim težinskim faktorom u odnosu na druge pokazatelje u sklopu istoga kriterija

5. Ako pojedini pokazatelj iz Tablice 1. nije dostupan, rabi se primjeren zamjenski pokazatelj koji odabire HNB.

6. Bodovi za utvrđivanje kreditne institucije kao OSV kreditne institucije za svaku kreditnu institucijuizračunavaju se na sljedeći način:

- Vrijednost pokazatelja svake kreditne institucije podijeli se s ukupnim zbrojem vrijednostipojedinačnih pokazatelja u svim kreditnim institucijama u RH
- Relativni pokazatelji važnosti iz točke 6.1. pomnože se s 10.000 kako bi biliizraženi u baznim bodovima.
- Potom se za svaku kreditnu instituciju izračunavaju bazni bodovi za kategorije navedene utočki 3. tako da se izračuna jednostavni prosjek bodova pokazatelja unutar svake od tih kategorija.
- Naposljetku, za svaku kreditnu instituciju izračunavaju se zbirni bodovi, i to kao jednostavniprosjek bodova za svaku kategoriju navedenu u točki 3.

7. Hrvatska narodna banka kao OSV određuje one kreditne institucije čiji je ukupni zbroj bodova jednak iliviši od 275 baznih bodova.

8. Za potrebe postupka bodovanja iz točke 6. u nazivnike se mogu uključiti vrijednosti pokazatelja podružnicau državama članicama ili u trećim zemljama ako dobiveni zbroj bodova adekvatno odražava bankarski sektorRH.

9. U postupku bodovanja za podružnice iz trećih zemalja iz točke 8. može se uzeti u obzir sljedeće:

- sveukupna relevantnost podružnica iz trećih zemalja u domaćem bankovnom sustavu i
- raspoloživost podataka, usporedivost i primjerenost u smislu aktivnosti podružnica iz trećihzemalja

10. Iznimno od točke 8. HNB procjenjuje bi li kao OSV trebala biti određena kreditnainstitucija na temelju bodovanja pokazatelja u nekoj od kategorija iz točke 3. i/ili na temelju dodatnihkvalitativnih i/ili kvantitativnih pokazatelja sistemske važnosti.

11. U slučaju iz točke 10. HNB odabire pokazatelje za koje smatra da primjerenoodražavaju sistemski rizik u domaćem sektoru ili gospodarstvu EU.

12. Kao OSV kreditna institucija ne može biti određena ona kreditna institucija čiji je ukupni zbroj bodovajednak ili manji od 4,5 (četiri i pol) bazna boda.

13. U slučaju kada je kreditna institucija s brojem bodova koji je niži od odabranog praga od 275 bodova iztočke 7. određena kao OSV kreditna institucija, HNB za takvu kreditu instituciju navodi i ostale inormacije.

Tablica 1. Pokazatelji sistemske važnosti

Kriterij	Pokazatelj
K1	Ukupna imovina (bilančni iznos)
K2	Ukupna vrijednost platnih transakcija u Hrvatskom sustavu velikih plaćanja po kreditnim institucijama – kreditni transferi (odlazna plaćanja)
K2	Depoziti i krediti (uključujući i elektronički novac) primljeni od deponenata iz privatnih (nedržavnih i nefinancijskih) sektora u EU-u
K2	Depoziti i krediti dani primateljima iz privatnih (nedržavnih i nefinancijskih) sektora u EU-u
K3	Ugovorena vrijednost svih nestandardiziranih izvedenih financijskih instrumenata (svih osim *futuresa*)
K3	Prekogranične obveze (obveze od vjerovnika izvan Hrvatske)
K3	Prekogranična potraživanja (potraživanja od dužnika izvan Hrvatske)
K4	Obveze u financijskom sustavu
K4	Imovina u financijskom sustavu
K4	Iznos izdanih dužničkih vrijednosnih papira

Izvor: HNB

3.4. VAŽNOST SISTEMSKI VAŽNIH INSTITUCIJA ZA STABILNOST FINANCIJSKOG SUSTAVA

Rizici koji pogađaju ove institucije s vremenom prerastaju u sistemski rizik cijelog sustava. U studenom 2011. Odbor za financijsku stabilnost (FSB) je definirao kriterije po kojima se razlikuju takve institucije, a odnose se na veličinu, kompleksnost, povezanost s drugim institucijama, nedostatak supstituta za financijsku infrastrukturu koju pružaju i njihovu globalnu aktivnost. Kako bi se umanjio i spriječio nastanak sistemskog rizika nužno je postaviti regulatorni okvir kojim bi se kontroliralo poslovanje takvih institucija.

Nužno je razviti metodologiju kojom bi se utvrđivalo koje su institucije sistemski bitne, zatim utvrditi potrebne dodatne kapitalne i druge zahtjeve u pogledu jačanja kapaciteta tih institucije za podnošenje gubitaka, razviti poseban režim sistemske supravizije navedenih institucija i razviti poseban režim efikasnog restrukturiranja njihova poslovanja.

U nastavku slijedi pojednostavljeni prikaz sistemski najvažnijih financijskih institucija (Slika 3).

Slika 3 : Prikaz najvažnijih svjetskih sistemski značajnih institucija



Izvor : *http://topforeignstocks.com/2011/10/10/the-global-too-big-to-fail-banks/ (03. srpnja 2016.)*

3.5. NEGATIVNE POSLJEDICE U SUSTAVU KAO REZULTAT POREMEĆAJA U SISTEMSKI VAŽNIM INSTITUCIJAMA I PROBLEM 'PREVELIKIH' BANAKA

Relevantnost za sustav, odnosno „*toobig to fail*" teorija tvrdi da su to određene banke ili financijske institucije čija su veličina, kompleksnost, povezanost i funkcije takve da se u slučaju problema likvidnosti ili stečaja, negativne posljedice mogu odraziti na cijeli financijski sustav, ali i na gospodarstvo općenito.

Smatra se da ovakve banke narušavaju djelovanje mehanizama slobodnog tržišta, prevaljuju troškove na državu, povećavaju rizično ponašanje te na taj način zadržavaju pozicije na tržištu. U slučajevima kada se „*toobig to fail*" banke suočavaju sa problemima likvidnosti ili solventnosti tipične su intervencije država u pogledu posebnih beneficija, kredita, ulaganja kapitala kako bi se umanjili štetni učinci na gospodarstvo.

Ekonomisti su uvidjeli važnost upravljanja sistemskim rizikom otkad je Continental Illinois banka propala 1984.godine. U to vrijeme, Continental Illinois je bila sedma najveća banka u SAD-u, te je njena propast utjecala na čak 2,300 povezanih institucija. Obzirom na to da se radilo o „*to bigtoofail*" banci, država ju je izvukla iz bankrota dodatnom dokapitalizacijom. Da država nije intervenirala došlo bi do rizika za sve institucije na tržištu te bi vrlo vjerojatno nastupila bankarska kriza koja bi se odrazila i na ekonomska kretanja na globalnom tržištu.

Prema istraživanju Goofharta i Schoennmakera (1995) tri četvrtine, od ukupno 104 promatrane propale banke su bile spašene državnim intervencijama od strane monetarnih vlasti. „*Toobig to fail*" banke su imale značajnu ulogu u nastanku i širenju posljednje globalne financijske krize.

U razdoblju neposredno nakon početka svjetske krize, od 2011. do 2012.godine, procjenjuje se da su troškovi državnih intervencija iznosili oko 200 miljardi dolara. Novac, koji potječe od poreznih obveznika, koristio se primarno za dokapitalizaciju tih banaka i

institucija jer se znalo, da ukoliko dođe do propadanja barem jedne takve institucije, svim ostalim institucijama unutar sustava koje su izložene sistemskom riziku bi prijetila propast.

U današnje doba najveći problem *„toobig to fail"* banaka je taj što iskorištavaju svoju veličinu i položaj u sustavu, sklonije su moralnom hazardu, te ih je sve teže regulirati.

Kreditori su spremni pozajmljivati novčana sredstva po nižim kamatnim stopama, jer znaju da će država u slučaju krize pomoći „toobig to fail" institucijama. Obzirom na to da „toobig to fail" institucije dobivanu sredstva po nižim cijenama, odnosno kamatnim stopama, u odnosu na konkurente, ubrzano im raste imovina i odobravaju sve više kredita makar su rizični. Ove institucije imaju predispozicije da rastu brže i više nego što bi rasle u slučaju jednakih tržišnih uvjeta.

Kao što je navedeno moralni hazard iskorištavaju kreditori banaka i banke same, te na taj način utvrđuju svoje pozicije na tržištu. Detaljnom analizom „toobig to fail" institucija, može se zaključiti da njihova veličina nije jedina osobina koja ih čini rizičnim u kriznim vremenima.

Pored veličine koja se mjeri preko dva pokazatelja, aktivom u američkim dolarima i aktivom prema bruto društvenom proizvodu države u kojoj je sjedište financijske institucije, definirane su dodatne tri osobine koje se odnose na njihovu zamjenljivost, međuzavisnost i kompleksnost.

Rastuća kompleksnost i međuzavisnost financijskih institucija i financijskih tržišta, kao i nedostatak subjekata koji daju iste ili slične usluge povećava mogućnost izazivanja panike u vremenima krize. Još uvijek nije definiran konačan, univerzalan plan regulacije „toobig to fail" institucija.

S vremenom se zakonodavni okviri razvijenih zemalja mijenjaju djelovanjem međunarodnih financijskih organizacija kao što su Međunarodni monetarni fond, Europska centralna banka i slično, te se postiže napredak u tom segmentu regulacije. Problem „toobig to fail" institucija je sveprisutan i vjerojatno se neće riješiti u kraćem vremenskom razdoblju.

4. SADRŽAJ POSEBNOG NADZORA

„Banke imaju ključnu ulogu u gospodarstvu, a trajna snaga i stabilnost bankovnog sustava pitanje je od javnog interesa. Stoga je odvajanje uloge bankovnih supervizora od uloge vanjskih revizora banaka bitno. Sve složenije bankovno poslovanje čini nužnom uspostavu boljega uzajamnog razumijevanja i, gdje je potrebno, bolje komunikacije između bankovnih supervizora i vanjskih revizora banaka.“[11]

Priroda odnosa se mijenja od zemlje do zemlje, pa nije moguće primijeniti iste smjernice u svakoj zemlji. Banke za razliku od većine drugih trgovačkih društava, podliježu bonitetnom nadzoru središnjih banaka ili posebnih državnih agencija.

4.1. Nadzor poslovanja banaka

4.1.1. Bankovna bilanca

Banke kao financijske institucije možemo nazvati posrednikom na tržištu novca. Njihova primarna uloga je alociranje novca od štediša do zajmoprimaca. Cilj njihovog poslovanja kao i svih poslovnih subjekata u tržišnoj ekonomiji je naravno ostvarivanje profita koji se ostvaruje najviše kamatom po izdanim zajmovima.

Pojednostavljena bankovna bilanca se sastoji od rezervi i izdanih zajmova u aktivi, te obveza u pasivi. Moderne poslovne banke u svom portfelju imaju i ostale financijske oblike imovine iizvedenice vrijednosnih papira.

Efektfinancijske poluge prikazuje se u pojednostavljenoj bilanci u promatranom odnosu izdanih zajmova ikapitalne imovine u obliku sredstava koja čine pasivu bankovne bilance te dijelom aktivu kojauključuje vlastite izvore financiranja (rezerve, izdane obveznice). Pravilo financijske poluge kaže dase isplati korištenje tuđih izvora financiranja

[11]Banka za međunarodne namire, (2002.) Odnos između bankovnih supervizora i vanjskih banaka, Baselski odbor za nadzor banaka

sve dok se poslovanjem ostvaruje stopa rentabilnosti većaod ponderirane kamatne stope po kojoj se plaćaju kamate na tuđi kapital.

Tablica 2. Aktiva i pasiva

AKTIVA	PASIVA
Rezerve, zajmovi, obveznice	Štedni depoziti

Izvor: autor

4.1.2. BASEL I

Basel I (engl. *International Convergenceof Capital Measurementand Capital Standards*) je prvi sporazum donesen kao rezultat međunarodne suradnje središnjih banaka, a njegova svrha je očuvanje stabilnosti. U svojoj osnovi Basel I je regulativa koja propisuje što sve i u kojoj proporciji može i mora sadržavati kategorija jamstvenog kapitala, odnosno da omjer bankovnog kapitala i bankovne imovine mora biti najmanje na razini od 8%.

Definiranje bankovnog kapitala nešto je kompleksnije i u okviru Basel Isporazuma provodi se kroz dva stupa. Prvi stup čine manje likvidni oblici kapitala, odnosnokapital s nižim prioritetom otplate u slučaju insolventnosti banke, takav kapital ima iveću sposobnost da apsorbira gubitke imovine jer se sastoji od „temeljnog kapitala“. Temeljni kapitalpredstavlja stavke iz čistog vlasništva u banci te uključuje uplaćene vrijednosti dionica, iznos svihrezervi i zadržana dobit koju je banka ostvarila, također i predstavlja najkvalitetniji i najsigurniji kapital.

Drugistup kapitala obuhvaća ostale, manje pouzdane, oblike kapitala kao što su subordinirani dug irezerve koje banka drži za slučaj nemogućnosti naplate izdanih potraživanja. Subordinirani dug činevrijednosnice (npr. obveznice) izdane od strane banke za koje banka ima obvezu isplate tek kadapodmiri ostale vjerovnike. Kapital kojeg čini drugi stup je lošije kvalitete negokapital prvog stupa, jer dopušteno uključuje i zaduženje banke. Zbog toga postoji potrebarazgraničenja kapitala prema njegovoj kvaliteti prilikom

analize stupnja kapitalizacije i ocjene razineomjera jamstvenog kapitala propisanog Baselom I.

Zadovoljenje regulative propisane pod odredbomBasel I zahtijeva omjer jamstvenog kapitala od 8%, ali razlikuje strukturu kapitala prema prvom i drugom stupu kroz odredbu da se polovica tog iznosa od 8% sastoji od kapitala prvog stupa (najmanje 4% ponderirane aktive banke mora činiti visoko kvalitetni kapital).

Ono što čini drugu komponentu koja se stavlja u omjer s kapitalnom imovinom banke je imovinabanke koju čine izdani zajmovi i ulaganje u obveznice te bankovne rezerve. Primjetna je razlika uriziku nelikvidnosti navedene imovine banke. Basel I odredba uključuje i rizičnost od nemogućnostinaplate takve imovine (RWA4). U okviru Basel I odredbi bankovna imovina je podijeljena u četirikategorije ovisno o stupnju dodijeljenog rizika (0%, 20%, 50%, i 100%).

Postotna kategorija utvrđujeiznos imovine uključen u ukupno procijenjenu RWA pa tako rizičnija imovina - koja spada ukategoriju 4 (100%) u cjelokupnom iznosu ulazi u nazivnik u omjeru jamstvenog kapitala. Prematome, veća količina rizičnijeg kapitala u nazivniku zahtijeva veći kapitalnu imovinu kako bi sezadovoljili uvjeti propisani Basel I odredbom.[12] Sljedeća tablica prikazuje kategorizaciju imovine sobzirom na stupanj rizičnosti.

Tablica 3. Stupanj rizika i oblici imovine

Stupanj rizika	**Oblici imovine**
0%	Novac i novčane rezerve, te državne obveznice (OECD)
20%	Imovina povezana s bankama OECD zemalja i zajmovi u procesu naplate
50%	Hipotekarni krediti
100%	Zajmovi pravnim i fizičkim osobama, ulaganje u državne obveznice koje nisu dio OECD zemalja

Izvor: autor

[12]Radman Peša, A., Zubak, V., Mitrović, D., (2015.) Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize, OeconomicaJadertina 1

4.1.3. BASEL II

Basel II je donesenu lipnju 2004. godine, a njegova primjena je počela 3.12.2006. Osnovni cilj na mikro razini je usklađivanje strategije rizika i vlastitog kapitala banaka, a na makrorazini održavanje sigurnosti i stabilnosti međunarodnog bankovnog sustava. PrimjenaBasel II odredbi u poslovanju banaka implicirana je sa poslovnom praksom i utvrđenim nedostacima Basel I odredbi, a usmjerena je povećanju zahtijeva prilikom traženja kredita od financijskih institucija gdje cijeli proces postaje složeniji i više neizvjestan što izravno utječe na politiku poslovanja i uspješnost poduzeća.

BCBS je organizirao Basel II putem takozvanog pristupa Tri stupa. Pri tome prvi stup govori o pitanju adekvatnosti obračuna kapitala te je u njemu posebna pažnja posvećena pokušaju ispravljanja nedostataka nastalih u Baselu I, dok se drugi i treći stup bave nadzorom standarda i pitanjima problema discipliniranosti tržišta. Basel II uveo je standardizirani pristup kojim se utvrđuje veličina rizika bazirana na jedinstvenom riziku povezanom sa svim pojedinačnim stavkama imovine banaka.[13]

Imovina se smješta u kategorije koje su navedene u Tablici s proširenim brojem skupina koje sad uključuju i kategorije 35% i 150% a dodjeljuje im se imovina na temelju ocjene dodijeljene od strane rejting agencije.

4.1.4. BASEL III

Basel III donesen je 2010. Godine,a formalno je nazvan Globalniregulatorni okvir za otpornost banaka i bankarskog sustava. Njegov primarni cilj jepoboljšati sposobnost banke da apsorbira gubitke imovine bez utjecaja na ostatak gospodarstva. Upogledu regulacije kapitala Basel III uglavnom se fokusira na količinu i kvalitetu kapitala u

[13]Radman Peša, A., Zubak, V., Mitrović, D., (2015.) Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize, OeconomicaJadertina 1

vlasništvubanaka.[14] Među najvažnijim dijelovima Basel III sporazuma je njegova nova definicija jamstvenogkapitala, koja je restriktivnija i naglašava veću kvalitetu.

Basel III zadržava razlike Stupa 1 i Stupa 2, ali ograničava njihov sastav za kvalitetnije upravljanjekapitalom koji je u stanju bolje apsorbirati gubitke. Stup 1 govori o osnovnom kapitalukoji se sastoji od temeljnog fonda i zadržane dobiti. Basel III implementira koeficijent financijske poluge, čime se od banaka zahtijeva da održavaju iznoskapitala koji je barem jednak 3% od njihove ukupne imovine te osigurava da banke zadrže barem minimalni iznos kapitala u bilo koje vrijeme kako bi se zaštitile od nepredviđenog gubitka.[15]

4.1.5. Dodd-Frank zakon

Dodd-Frankov zakon, koji je stupio na snagu2010. godine, a donesen je od strane aktualne Vlade SAD-a s predsjednikom Obamom na čelu, smatrase najambicioznijom i najdalekosežnijom reformom financijskog sustava još od 1930-ih godina. Povod donošenja zakona bila je globalna financijska kriza iz 2009. godine.

Dodd-Frank zakon u principu pokušava predvidjeti sistemski rizik prije njegova nastajanja, odnosno prije nego li se on realizira u vidi pada financijskog sustava. Kritički zadatak postavljenna Dodd-Frank zakon bio je rješavanje sklonosti financijskog sektora da stavlja u opasnost cijeli sustav te se u konačnici naplati od poreznih obveznika.

Frank-Dodd zakon ima nekoliko značajnih točaka[16]:

- prepoznavanje i regulacija sistemskog rizika
- predlaže kraj za 'too-big-to-fail' doktrinu
- proširenje odgovornosti i ovlasti Federalnih rezervi

[14]Radman Peša, A., Zubak, V., Mitrović, D., (2015.) Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize, OeconomicaJadertina 1
[15]Radman Peša, A., Zubak, V., Mitrović, D., (2015.) Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize, OeconomicaJadertina 1
[16]Radman Peša, A., Zubak, V., Mitrović, D., (2015.) Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize, OeconomicaJadertina 1

- ograničavanje diskrecijsko regulatorne intervencije
- ponovno uspostavljanje ograničenog oblika Glass-Steagall zakona
- pruža centralno „čišćenje“ standardiziranih obveznica, regulaciju složenih obveznica, transparentnost svih izvedenica izuzev onih korištenih za komercijalni hedging

Dodd-Frank-ov zakon uzrokovao je dvije važne promjene u Federalnim Rezervama. Centralna banka sada ima ulogu osigurati stabilnost SAD-a tj. očuvanje pune zaposlenosti i stabilnosti cijena.

4.1.6. Kontrast između Basel III i Frank Dodd zakona

Acharya (2011.) navodi kako je Basel III, kao i njegovi prethodnici, fundamentalno neispravan način za izradu makro bonitetne regulacije financijskog sektora. Nasuprot tome, Dodd-Frank zakon ima nekoliko ublažujućih faktora uključujući makro bonitetne regulacije bazirane na zahtjevima za stres test faktor i eksplicitne istrage sustavnog rizika prilikom određivanja nekih financijskih tvrtki koje su sistemski značajne.[17]

Za razliku od Basela III, Dodd-Frank zakon prepoznaje činjenicu kako sistemski rizik može varirati tijekom vremena bilo da je uzrok promjena u temeljnom riziku imovine ili u kolektivnim promjenama izbora rizika financijskih tvrtki.

Mogući pristup navedenim promjenama očituje se u razvoju periodičkih projekata gubitaka unutar financijskog sektora u rijetkim, ali istovremeno mogućim scenarijima u budućnosti. Jedno je specifično pravilo koje se pojavljuje i u Basel III i u Dodd-Frank zakonu, a to je osnivanje kapitalnih pravila.

Primjer tog pravila je pravilo ponašanja pri pojedinim makroekonomskih situacijama u gospodarstvu. Tako u vrijeme ekonomske ekspanzije iznos kapitala ostaje visok, dok se u vrijeme ekonomske kontrakcije iznos kapitala smanjuje sve u službi održanja gospodarstva u stabilnom stanju.

[17]Radman Peša, A., Zubak, V., Mitrović, D., (2015.) Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize, OeconomicaJadertina 1

5. TESTIRANJE OTPORNOSTI NA STRES

5.1. POJAM TESTIRANJA OTPORNOSTI NA STRES

Testiranje otpornosti na stres upozorava upravu banke na negativne i neočekivane ishode vezane uz niz rizika te omogućava pregled količine kapitala koji bi mogao biti potreban za prebroditi gubitke u slučaju velikih šokova. Važan je alat upravljanja rizicima koji banke upotrebljavaju kao dio internog upravljanja rizikom, a podupiru ga i supervizorska tijela. Testiranje otpornosti na stres ima posebno važnu ulogu[18]:

- pružanje unaprijed orijentiranih procjena rizika,
- prevladavanje ograničenja modela i povijesnih podataka,
- pružanje podrške internoj i eksternoj komunikaciji,
- unos podataka za postupke planiranja kapitala i likvidnosti,
- informiranja sustava o otpornosti banaka na rizik te
- poticanje razvoja planova smanjivanja rizika i postupanja u kriznim situacijama.

„Testiranje otpornosti na stres je važno kod upravljanja rizikom prilikom ekspanzije kao i kod dugih razdoblja povoljnih ekonomskih uvjeta. Testiranje otpornosti na stres se ne može uloviti u koštac sa svim slabostima, ali u sklopu sveobuhvatnog rizika ima važnu ulogu u ojačavanju sustava upravljanja bankama te ojačavanju otpornosti pojedinih banaka i financijskog sustava“.[19]

Financijska kriza je navela mnoge banke na propitivanje kvalitete, te prikladnosti i mogućnosti da se uhvate u korak s promjenjivim okolnostima. Kriza je puno ozbiljnija nego što se dalo naslutiti iz rezultata testiranja otpornosti na stres, a postoji mogućnost i da su je pogoršali nedostaci u praksama testiranja otpornosti na stres.

[18]Dostupno na: http://rif.hr/e-izdanje/rif-12-2014/assets/basic-html/page172.html (28. srpnja 2016.)
[19]Dostupno na: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-tesatiranja-otpornosti-na-stres-i-supervizije.pdf (28. srpnja 2016.)

5.2. METODOLOGIJE TESTIRANJA OTPORNOSTI NA STRES

Testiranje otpornosti na stres obuhvaća niz metodologija. Postoje jednostavni i kompleksni testovi u razvrstavanju po složenosti, također se može provoditi na različitim stupnjevima agregacije, od razine pojedinog instrumenta do institucionalne razine. Provodi se na različite vrste rizika uključujući operativni, likvidnosni i kreditni.

„Nedostaci u infrastrukturi ograničili su sposobnost banaka da utvrde i agregiraju izloženost na razini banke. Većina modela upravljanja rizikom upotrebljava povijesne statističke odnose što pretpostavlja dobru osnovu za predviđanje razvoja budućih rizika. Spomenuta kriza otkrila je nedostatak oslanjanja isključivo na takav pristup.“[20]

- Uzimajući u obzir dugo razdoblje stabilnosti, povijesne informacije upućivale su na povoljne uvjete, pa modeli nisu zamijetili mogućnost značajnih šokova niti porast osjetljivosti
- Financijska kriza je pokazala da se obilježja rizika mijenjaju kao što reakcije sudionika na tržištu mogu dovesti do povratnih utjecaja te interakcija na razini cijelog sustava

Prije krize većina banaka nije provodila testiranja otpornosti na stres, čak i ako je provodila to nije bilo dostatno za prepoznavanje i agregiranje rizika. Adekvatno provedeno testiranje otpornosti na stres na razini cijele tvrtke bilo bi korisno jer bi okupilo stručnjake iz cijele organizacije.

5.3. ODABIR SCENARIJA

[20]Dostupno na: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-tesatiranja-otpornosti-na-stres-i-supervizije.pdf (28. srpnja 2016.)

„Većina testova otpornosti na stres koje su provodile banke nisu osmišljene tako da obuhvaćaju ekstremne tržišne događaje koji su se dogodili. Većina tvrtki je otkrila da jedan ili više aspekata otpornosti na stres niti okvirno ne odgovara stvarnim događajima.

Uglavnom su bili predviđani blaži šokovi s kraćim trajanjem, te su podcjenjivane kelacije između različitih scenarija. Prije krize su ti scenariji rezultirali procijenjenim gubitcima koji nisu prelazili jednu četvrtinu prihoda.„[21]

Testovi osjetljivosti na najosnovnijoj razini predstavljaju pojedinačne parametre stresa odnosno ulazne podatke bez povezivanja tih šokova sa odnosnim događajem ili posljedicama u stvarnom svijetu. Glavna prednost im je što omogućuju brzu inicijalnu procjenu osjetljivosti portfelja na određene koncentracije rizika.

Povijesni scenariji često su se provodili na temelju događaja iz prošlosti, ali su se pokazali nedostatnima jer podcijene razinu rizika i interakciju između rizika.

Korišteni su i hipotetski testovi s ciljem obuhvaćanja događaja koji se nisu dogodili u prošlosti. Međutim, prije krize se radilo tek o umjerenim scenarijima s aspekta stupnja interakcije između portfelja i vrsta rizika. Scenariji koji su smatrani previše ekstremnima ili inovativnima više rukovodstvo bi proglasilo neuvjerljivim scenarijima.

5.4. PROMJENE U PRAKSAMA TESTIRANJA OTPORNOSTI NA STRES OD POČETKA KRIZE

„Zbog neočekivane ozbiljnosti događaja važnost testiranja je porasla kao i njezin kredibilitet u bankama kao dopunskog alata za upravljanje rizikom i planiranje kapitala s ciljem omogućavanja različitih pogleda na rizik. Važno je nastaviti taj proces kako bi programi testiranja otpornosti na stres postali sastavni dio upravljačke strukture banaka. Neke banke su se počele baviti tim pitanjem i otkrivati nedostatke testova otpornosti na stres.“[22]

[21]Dostupno na: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-tesatiranja-otpornosti-na-stres-i-supervizije.pdf (28. srpnja 2016.).
[22]Dostupno na: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-tesatiranja-otpornosti-na-stres-i-supervizije.pdf (28. srpnja 2016.)

Sposobnost provođenja testova otpornosti na stres u kratkom roku pokazalo se vrlo korisnim tijekom razdoblja brzih promjena tržišnih uvjeta.

Banke razmatraju buduća poboljšanja u:

- neprekidnoj provjeri scenarija, te traganje za novim scenarijima,
- poboljšanju prepoznavanja i agregiranja koreliranih rizika te utvrđivanju interakcija između tržišnih, kreditnih i likvidnosnih rizika
- procjeni odgovarajućih vremenskih razdoblja i povratnih utjecaja.

5.5. NAČELA ZA BANKE

„Obuhvat bi trebao biti razmjeran veličini i složenosti poslovanja banke te ukupnoj razini rizika koji prihvaća. Načela imaju za cilj podržati i osnažiti nastojanja banaka da poboljšaju svoje prakse.“[23]

- *Uporaba testiranja otpornosti na stres i integracija u upravljanje rizikom*

1. Testiranje otpornosti na stres treba biti sastavni dio ukupne upravljačke kulture i upravljanja rizikom pojedine banke, također treba biti aktivno pri čemu rezultati trebaju utjecati na donošenje odluka na odgovarajućoj razini rukovodstva, uključujući strateške poslovne odluke uprave i višeg računovodstva .
2. Banke trebaju imati programe testiranja otpornosti na stres koji potiču prepoznavanje rizikai kontrolu, omogućuju komplementarnu perspektivu vezano uz ostale alate upravljanja rizikom, poboljšavaju upravljanjekapitalom i likvidnošću te pospješuju internu i eksternu komunikaciju.
3. Programi testiranja otpornosti na stres trebaju uzimati u obzir mišljenja iz cijele organizacije te trebaju obuhvaćati paletu perspektiva i tehnika.

[23]Dostupno na: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-tesatiranja-otpornosti-na-stres-i-supervizije.pdf (28. srpnja 2016.)

4. Banke trebaju imati pismene politike i procedure za upravljanje programima testiranja osjetljivosti na stres. Rad programa treba biti adekvatno dokumentiran.
5. Banke trebaju imati odgovarajuće izdržljivu infrastrukturu koja je dovoljno fleksibilna da udovolji različitim te promjenjivim testovima otpornosti na stres na odgovarajućoj razini detalja.
6. Banke trebaju redovito održavati i ažurirati okvir testiranja otpornosti na stres kao i izdržljivost glavnih pojedinačnih komponenti .

- *Metodologija testiranja otpornosti na stres i odabir scenarija*

7. Banke trebaju biti sposobne učinkovito integrirati paletu svojih aktivnosti testiranja otpornosti na stres kako bi došle do potpune slike rizika na razini tvrtke.
8. Programi trebaju obuhvatiti i unaprijed orijentirane scenarije te nastojati uzeti u obzir interakcije i povratne utjecaje na razini sustava.
9. Testiranje otpornosti na stres trebaju uključivati događaje koji mogu počiniti najviše štete, a treba također i utvrditi koji scenariji mogu ispitati održivost banke i tako otkriti skrivene rizike i interakcije između rizika.
10. Banke trebaju uzeti u obzir i istovremene pritiske na tržište financiranja i imovine te utjecaj smanjenja likvidnosti tržišta na vrednovanje izloženosti.

- *Posebna područja pažnje*

11. Potrebno je sustavno propitivati tehnike smanjenja rizika.
12. Program testiranja otpornosti na stres treba izričito obuhvaćati složene proizvode i proizvode sastavljene po mjeri kao što su sekuritizirane izloženosti. Trebaju uzeti u obzir odnosnu imovinu, njezinu izloženost faktorima, relevantne ugovorne odredbe i ugrađene okidače te utjecaj poluge, pogotovo njezinog odnosa s razinom subordinacije u strukturi izdanja.
13. Program treba obuhvaćati i tzv. pipeline i warehousing rizike. Banke trebaju uključiti spomenute izloženosti u svoje testiranje bez obzira na vjerodostojnost njihove sekuritizacije.

14. Banke trebaju osnažiti svoje metodologije testiranja kako bi obuhvatile učinke reputacijskog rizika. Banke trebaju integrirati rizike koji proizlaze iz vanbilančnih instrumenta i drugih povezanih subjekata u svoje programe testiranja otpornosti na stres.
15. Banke trebaju ojačati svoje pristupe za visoko zadužene suprotne strane pri razmatranju svoje ranjivosti prema posebnim kategorijama imovine ii kretanjima na tržištu te pri procjeni potencijalnog korelacijskog rizika vezanog uz tehnike umanjivanja rizika.

- *Načela za Supervizorska tijela*

16. Supervizorska tijela trebaju obavljati redovite i sveobuhvatne procjene programa testiranja otpornosti na stres.
17. Supervizorska tijela trebaju nalagati rukovodstvu poduzimanje korektivnih aktivnosti ako utvrde značajne nedostatke u programu testiranja otpornosti na stres ili ako rezultati testova nisu adekvatno uzeti u obzir prilikom donošenja odluka.
18. Supervizorska tijela trebaju procijeniti i propitati obuhvat i ozbiljnost scenarija. Oni mogu od banaka tražiti obavljanje analize osjetljivosti s aspekta specifičnih portfelja ili parametara, upotrebu i ocjenu scenarija prema kojima bi održivost banke bila ugrožena (scenarij obrnutog testiranja otpornosti na stres).
19. Prema Stupu II (Basel II okvira) supervizorska tijela trebaju rezultate procjene internog kapitala pojedine banke te njezinog upravljanja likvidnosnim rizikom. Supervizorska tijela trebaju uzeti u obzir rezultate unaprijed orijentiranih testova otpornosti na stres u procjeni adekvatnosti kapitala i likvidnosti.
20. Supervizorska tijela trebaju razmotriti primjenu testova koji se temelje na zajedničkim scenarijima.
21. Supervizorska tijela trebaju sudjelovati u konstutivnom dijalogu s ostalim javnim tijelima i cjelokupnom industrijom s ciljem prepoznavanja ranjivostisustava. Također trebaju osigurati raspolaganje kapacitetima i sposobnostima za procjenu programa testiranja otpornosti na stres banaka.

6. OČEKIVANI EFEKTI PRISTUPA

Kada je riječ o očekivanim efektima pristupa djelovanja sistemsko značajnih banaka na financijski sustav, sistemsko značajne banke sužavanjem definicije kapitala, širenjem skupa rizika za koje je potrebno izdvajati kapital, te povećavanjem broja i visine kapitalnih omjera koje banke i ostali financijski posrednici moraju zadovoljiti se želi provesti zaoštravanje kapitalnih zahtjeva jer se u situacijama nestabilnog financijskog tržišta vrlo često upravo najveći dio osnovnog kapitala sastoji od zadržane dobiti i dioničkog kapitala, odnosno udjel temeljnog u osnovnom kapitalu je vrlo često ispod preporučenih razina.

„Regulatori se nadaju da će promjene natjerati banke na manje rizične strategije i osigurati da raspolažu s dovoljno rezervi kako bi mogle podnijeti financijske šokove same, bez pomoći koja uključuje novac poreznih obveznika.“[24]

Za financiranje realnog sektora od strane banaka su nužna sredstva raspoloživa odnosno slobodna za usmjeravanje u investicije i isplative projekte. Mnogi akademici krive nove regulatorne mjere za smanjenu mogućnost navedenog, jer one uslijed mjera plasiraju manje kredita i to upravo zbog kreditne politike koja se primjenjuje zbog smanjivanja rizika banaka.

Novi regulatorni okvir nastoji spriječiti pad banaka u krizi, no „u režimu monetarne politike koji se zasniva na stabilnom tečaju središnja je banka ograničena u svojim nastojanjima da prilagodbama *regulatornog okvira* suzbije utjecaj inozemnih šokova i znatno stimulira gospodarsku aktivnost. Smanjivši regulatorno opterećenje i povećavši time likvidnost banaka HNB je uspio samo djelomično neutralizirati negativan utjecaj vanjskih šokova. Ipak, ovaj se ograničeni uspjeh mora ocijeniti u kontekstu visokoeuroiziranoga maloga otvorenog gospodarstva.“[25]

„U razdoblju 2011-2020 reforma sistemski značajnih institucija odnosno banaka uzrokuje smanjenje prosječne godišnje stope rasta BDP-a za 0,3%, dok je kumulativni pad

[24] www.poduzetnistvo.org/news/basel-iii-banke-ce-morati-utrostruciti-svoje-rezerve (13. kolovoza 2016.)
[25] Bokan, Nikola, Grgurić, Lovorka, Krznar, Ivo, Lang, Maroje (HNB), (2010.) Utjecajfinancijskekrize i reakcijamonetarnepolitike u Hrvatskoj

BDP-a 3,1%, što podrazumijeva trošak reforme. Odnosno, ukupni dugoročni efekti na BDP su zanemarivi, a opći učinak je pozitivan.“[26]

Hrvatska narodna banka je provela istraživanje o kvantitativnom učinku primjene novih propisa u Republici Hrvatskoj. Rezultati pokazuju da će kapitalna adekvatnost na razini bankovnog sustava narasti za 0,5 bodova. Također predviđa da će primjena samih mjera prikazati bolju sliku solventnosti banaka nego što je to danas. Istraživanje je provedeno 2012. godine, a stopa adekvatnosti kapitala u RH je iznosila 20,2% (na dan 30. lipnja 2012.).

Također, povećat će se višak kapitala u hrvatskim bankama, a osnovni kapital će 2019. godine biti na 6% - 8,5% (sa uključenim zaštitnim slojem kapitala). Basel III zahtjeva omjer jednostavne financijske poluge od 3%, a u Hrvatskoj on već sada iznosi 11% i time višestruko premašuje minimalne zahtjeve po ovom pitanju.

Banke će morati ulagati u likvidne (i niskorizičke) vrijednosne papire te smanjiti međusobno kreditiranje i polaganje depozita. Ipak, kapital hrvatskih banaka će biti rjeđi nego što je to bio do sada, ali će se mnogo brže kretati kroz bankovni sustav, odnosno između banaka ali i između zemalja.

„Ako pretpostavimo da će banke isplatiti zaradu zadržanu do 2010. (isplata u iznosu od oko 9 mlrd.kn.) i dugoročno ostvarivati prosječni ROE od nekoliko postotaka, što neće biti dovoljno da vlasnike motivira na zadržavanje većih iznosa kapitala u Hrvatskoj, rezultati će biti sljedeći: uz prosječnu godišnju stopu rasta rizikom ponderirane aktive od 10%, omjer osnovnoga kapitala i ukupne rizikom ponderirane aktive smanjio bi se na 9,3% i dalje puno više od očekivanog minimalnog regulatornog omjera za Tier 1 od 6% 2015. odnosno 8,5% 2019. godine(s uključenim zaštitnim slojem kapitala).

[26]Birov, Matija, (2011.) Basel III – utjecajnove regulative nafinancijska tržišta, banke i njhove ekorporativne klijente (PBZ)

Tablica 4. Procjena očekivanih utjecaja Hrvatske udruge banaka

Obilježja scenarija (početni omjer 30.06.2010. = 18,8%)				Omjer Tier 1 izračunat u scenariju za 2015.	Minimalni omjer Tier 1 2015.	
Prosječni god. rast aktive do 2015.	Prosječni god. ROE do 2015.	Isplata zarade zadržane do 2010.	Isplata zarade od 2011. do 2015.		Bez PCZ**	Sa PCZ 2,5% (+ZS***)
10%	efekt se ne uključuje	efekt se ne uključuje	efekt se ne uključuje	11,3%	6,0%	8,5% (11%)
10%	10%	ne	50%	14,5%	6,0%	8,5% (11%)
15%	10%	ne	50%	13,3%	6,0%	8,5% (11%)
10%	nizak	da	100%	9,3%	6,0%	8,5% (11%)
15%	nizak	da	100%	7,5%	6,0%	8,5% (11%)

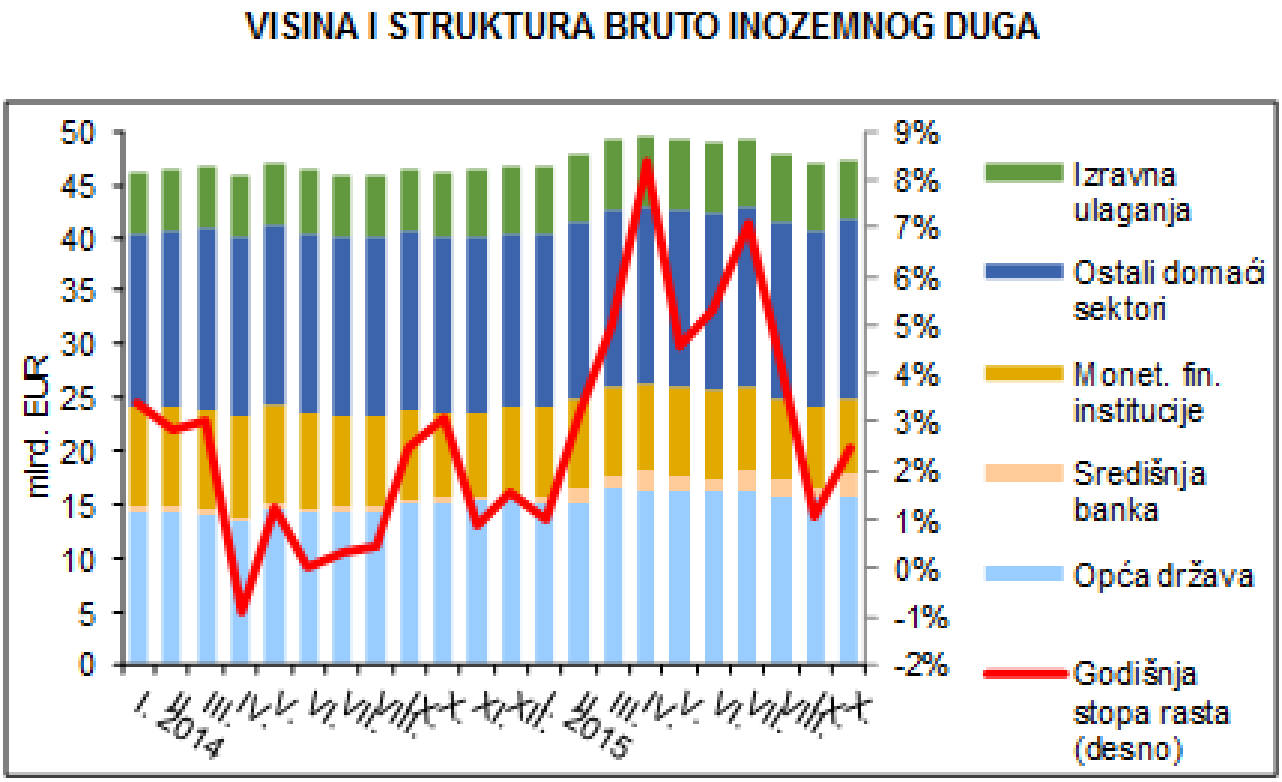
* Riječ je o indikativnim rezultatima koji ne uključuju precizne simulacije izračuna novog obračuna kapitala prema izmijenjenim prijedlozima. Simulacije uz pretpostavku nepromijenjene definicije osnovnog kapitala.
** PCZ – protuciklički zaštitni sloj kapitala (eng. counter-cyclical capital buffer) uz pretpostavku primjene po maksimalnoj stopi od 2,5%.
*** ZS – zaštitni sloj kapitala (eng. capital conservation buffer) uz pretpostavku primjene po maksimalnoj stopi od 2,5%.

Izvor: HUB analize, broj 27, listopad 2010.

Prema podacima Hrvatske narodne banke, u prvih deset mjeseci 2015. godine su smanjeni dugovi monetarnih financijskih institucija (za 1,2 milijarde EUR) i dugovi na temelju izravnih ulaganja (za 637,6 milijuna EUR). (Slika 4.) „Ipak, zbog dosegnute visine bruto inozemnog duga, Hrvatska ostaje vrlo ranjiva na rizike povezane s financiranjem i refinanciranjem obveza, osobito kada je riječ o povećanju kamatnih stopa i promjeni tečaja valuta na svjetskom tržištu."[27] (Slika 4.)

[27] https://www.hgk.hr/sektor-centar/centar-makroekonomija/nastavak-zaduzivanja-drzave-i-razduzivanja-banaka (Preuzeto: 19. kolovoza 2016.)

Slika 4.: Visina i struktura bruto inozemnog duga



Izvor:www.hgk.hr (2. kolovoza 2016.)

Novim regulatornim okvirom se uvode koeficijent kratkoročne likvidnosne pokrivenosti (LCR, engl. liquiditycoverageratio) i dugoročni koeficijent stabilnih izvora financiranja (engl. netstabilefuntinratio). Na prijedlog same Uredbe (prvi nacrt) je provedena Studija koja pokazuje da postoje određene poteškoće s održavanjem LCR-a, te da su njegove vrijednosti niže od OULR-a, a navedeno proizlazi iz činjenice da je sužena i sama definicija likvidne imovine (u odnosu na OULR), s time da ona ne obuhvaća depozite kod drugih kreditnih institucija. Kao posljedica novog regulatornog okvira „kreditne institucije će, kako bi zadovoljile zahtjeve iz Uredbe, za pokriće ugovorenih i potencijalnih oveza morati značajnije ulagati u visoko likvidne i kvalitetne vrijednosne papire, i u kunama i u eurima.“[28]

[28]Hrvatska narodna banka, (2012.),Rezultati studije kvantitativnog učinka prijedloga Uredbe i Direktive o kapitalnim zahtjevima

7. ZAKLJUČAK

Obzirom na to da je osnovna funkcija financijskog sustava sistemski značajnih banaka održavanje likvidnosti i unapređivanje razvoja gospodarstva, te na činjenicu da se održavanje likvidnosti ostvaruje u odnosima robe i novca za „danas“, robe i novca za „sutra“ te novca i novca za sutra, odnosno u procesu robno-novčanih transakcija i ugovaranja na novčanom tržištu, a da se podrška (gospodarskom) razvoju ogleda u plasiranju viška dohotka kroz različite financijske ugovore u investicijske projekte i dugoročnu potrošnju, postaje upitno kako će takve banke pridonositi investicijama odnosno pozitivnom razvoju gospodarstva te financijskoj stabilnosti bankarskog tržišta, ako im se nameću odredbe odnosno mjere sa likvidnosnim zahtjevima koji otežavaju provedbu temeljne zadaće banaka.

Hrvatska pak ima još dovoljno vremena da na svom prostoru stvori uvjete za rast rizičnih izloženosti nužne za gospodarski rast. Slijed mjera donesenih u novom regulatornom okviru pružaju mogućnost rasta rejtinga u Republici Hrvatskoj, što dugoročno potpomaže pozitivnom interesu za priljev kapitalnih sredstava u hrvatski bankarski sustav. Ovo pak u konačnici daje preduvjet u vidu financijske stabilnosti bankarskog sustava.

Odnosno, iako politike i mjere sistemski značajnih banaka podupiru čitav financijski sustav financiranjem potreba banaka, čime im daju sigurnost, provode i niz regulatornih mjera kojima uvode stabilnost u čitav financijski sustav.

8. POPIS LITERATURE

Knjige:

1. Delbecque, B., (2012.), Key functions of asset mangement
2. Radman Peša, A., Zubak, V., Mitrović, D., (2015), Regulacija financijskog tržišta prije i nakon svjetske krize, OeconomicaJadertina 1

Stručni članci:

3. Birov, Matija, (2011.), Basel III – utjecaj nove regulative nafinancijska tržišta, banke I njhove korporativne klijente (PBZ)
4. Družić, G., (2001.), Bankarski sustav, Ekonomski pregled, 53 (3-4), str. 293-313.
5. Ercegovac, R., Kundid, A., (2011), Značaj međubankarskog tržišta za održivost Hrvatskog bankarskog sustava, Ekonomski pregled, Vol. 62, No. 1-2.

Publikacije:

6. Banka za međunarodne namire, (2002.), Odnos između bankovnih supervizora i vanjskih banaka, Baselski odbor za nadzor banaka
7. Bokan, Nikola, Grgurić, Lovorka, Krznar, Ivo, Lang, Maroje (HNB), (2010.), Utjecaj financijske krize i reakcija monetarne politike u Hrvatskoj
8. Delač, L., (2015.), Upravljanje sistemskim rizikom, Završni rad, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb
9. Hrvatska narodna banka, (2012.), Rezultati studije kvantitativnog učinka prijedloga Uredbe i Direktive o kapitalnim zahtjevima.

Web izvori:

10. www.hgk.hr (19. kolovoza 2016.)
11. www.hnb.hr (03. kolovoza 2016.)
12. www.ecb.europa.eu (22. kolovoza 2016.)
13. www.moj-bankar.hr (13. kolovoza 2016.)
14. rif.hr/e-izdanje/ topforeignstocks.com (28. srpnja 2016.)
15. www.zakon.hr (13. kolovoza 2016.)

9. POPIS SLIKA I TABLICA

Br.	Naziv slike	str.
Slika 1.	Funkcije financijskog sustava	1
Slika 2.	Model izravnog ineizravnog financiranja	2
Slika 3.	Prikaz najvažnijih svjetski sistematski značajnijih institucija	15
Slika 4.	Visina I struktura bruto inozemnog duga	33

Br.	Naziv tablice	str.
Tablica 1.	Pokazatelji sistemske važnosti	14
Tablica 2.	Aktiva i pasiva	19
Tablica 3.	Stupanj rizika i oblici imovine	20
Tablica 4.	Procjena očekivanih utjecaja Hrvatske udruge banaka	32