METODE UPRAVLJANJA RIZIKOM LIKVIDNOSTI BANAKA

Tica, Tea

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:124:745699

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

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

METODE UPRAVLJANJA RIZIKOM LIKVIDNOSTI BANAKA

Mentor: **Student:**

prof. dr. sc. Marijana Ćurak **Tea Tica**

Split, rujan, 2016.

SADRŽAJ

1. UVOD 4

1.1. Definicija problema 4

1.2. Ciljevi rada 4

1.3. Metode rada 4

1.4. Struktura rada 5

2. RIZIK LIKVIDNOSTI I METODE, TEHNIKE I POLITIKA UPRAVLJANJA 6

2.1. Pojam likvidnosti i rizika likvidnosti 6

2.1.1. Uzroci rizika likvidnosti i veza između likvidnosti i solventnosti 10

2.1.2. Determinante likvidnosti 13

2.2. Metode upravljanja rizikom likvidnosti 14

2.2.1. Rizik likvidnosti na strani pasive 15

2.2.2. Rizik likvidnosti na strani aktive 18

2.3. Politika upravljanja likvidnošću 20

2.4. Tehnike upravljanja rizikom likvidnosti 23

3. ANALIZA UTJECAJA RIZIKA LIKVIDNOSTI NA BANKU I BANKOVNI SUSTAV 25

3.1. Mjerenje izloženosti riziku likvidnosti 25

3.1.1. Izvješće o neto likvidnosti 26

3.1.2. BIS pristup: plan dospijeća/analiza scenarija 27

3.1.3. Usporedbe omjera u istoj skupini 28

3.1.4. Indeks likvidnosti 30

3.1.5. Financijski jaz i financijske obveze 31

3.2. Načela za dobro upravljanje i nadzor nad likvidnosnim rizikom 32

3.3. Navala na banke i mehanizmi zaštite od rizika likvidnosti: osiguranje depozita i diskontni prozor 33

4. STUDIJA SLUČAJA NA PRIMJERU BANKE U REPUBLICI HRVATSKOJ 37

5. ZAKLJUČAK 41

SAŽETAK **43**
SUMMARY **44**
LITERATURA **45**
POPIS TABLICA **47**
POPIS GRAFIKONA **48**
POPIS SLIKA **49**

1. UVOD

1.1. Definicija problema

Uzme li se u obzir karakter obveza banaka, rizik likvidnosti jedan je od najznačajnijih među bankovnim rizicima jer predstavlja rizik gubitka odnosno nemogućnost podmirivanja dospjelih tekućih obveza zbog nedostatka novca ili novčanih ekvivalenata. Stoga svaka banka ima zadatak osigurati likvidnost u svakom trenutku, odnosno udovoljiti zahtjevima za povlačenjem depozita od strane deponenata ili pružiti obećana sredstva klijentima koja su ugovorena kreditnim linijama. Ukoliko banka nije sposobna pribaviti zahtijevana sredstva (korištenjem i prodajom aktive ili uzajmljivanjem od drugih) u trenutku kad je to potrebno, smatra se da ta banka nije likvidna. Nelikvidnost banku može dovesti do propasti što implicira važnost upravljanja navedenim rizikom te ujedno propast jedne banke može dovesti do učinka zaraze banaka, tj. negativno se odraziti na cjeloukupni bankovni sustav.

1.2. Ciljevi rada

Cilj ovog rada je analizirati moguće uzroke rizika likvidnosti, povezanost navedenog s ostalim rizicima banaka, izučiti metode upravljanja i analizirati njegov utjecaj na banke i bankovni sustav. Nadalje u ovom radu će se prikazati i mehanizmi za zaštitu od rizika likvidnosti, načini na koje banka mjeri izloženost te politika i tehnike za upravljanje rizikom likvidnosti u bankovnim organizacijama kao i regulativa koju propisuje Baselski odbor za nadzor banaka. Također je i cilj provesti analizu studije slučaja na primjeru najveće banke u Republici Hrvatskoj koja se putem pokazatelja likvidnosti uspoređuje s najmanjom bankom.

1.3. Metode rada

Metode koje će se koristiti su metode analize i sinteze koje se protežu kroz čitav rad jer se svaki dio analizira sam za sebe kao što se i svaki pojedini analizirani dijelovi međusobno povezuju kako bi se u konačnici izveo zaključak. Također se u radu koriste i metoda dedukcije i metoda deskripcije. Metodom dedukcije se iz općih sudova izvode posebni i pojedinačni zaključci dok metoda deskripcije označava postupak jednostavnog opisivanja činjenica i

procesa.[1] Nadalje se metoda komparacije koristi u dijelu u kojem se objašnjavaju metode upravljanja rizikom likvidnosti te u pretposljednjem poglavlju u kojem se vrši usporedba banaka putem pokazatelja likvidnosti. Tablični se prikaz također koristi kod metoda upravljanja rizikom likvidnosti, kao i u dijelovima koji se odnose na uzroke rizika, metode mjerenja izloženosti riziku, načela za mjerenje i upravljanje rizikom likvidnosti te kod usporedbe dviju banaka u pretposljednjem poglavlju. Kod objašnjavanja uzroka rizika likvidnosti koristi se grafički prikaz kako bi se što jasnije prikazao problem s kojim se suočavaju banke. Također se koristi i kod analize banaka u Republici Hrvatskoj kako bi se prikazala dosadašnja kretanja pokazatelja likvidnosti banaka, te drugih značajnih faktora.

1.4. Struktura rada

Ovaj rad će osim standardnih dijelova, uvoda i zaključka, sadržavati poglavlje koje se odnosi na rizik likvidnosti i metode, tehnike te politiku upravljanja u kojem će se objasniti i sama važnost održavanja likvidnosti svake banke. Zatim će se u trećem poglavlju analize utjecaja rizika likvidnosti na banku i bankovni sustav objasniti metode za mjerenje izloženosti riziku likvidnosti, navesti temeljna načela za upravljanje likvidnošću koja propisuje Baselski odbor, kao što će se objasniti i navala na banke koja je rezultat velikog i neočekivanog povlačenja depozita. Također će se pojasniti i mehanizmi zaštite od rizika likvidnosti: osiguranje depozita i diskontni prozor. U četvrtom poglavlju, koje se odnosi na studiju slučaja banke u Republici Hrvatskoj, provest će se usporedba dviju banaka putem pokazatelja likvidnosti kao što će se prikazati i dosadašnja kretanja faktora koji imaju utjecaj na likvidnost banaka. Naposljetku, rad završava sažetkom i popisom literature korištene u radu.

[1] Sveučilište u Zadru: Metode znanstvenih istraživanja [Internet], dostupno na: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf [4. kolovoza, 2016.]

2. RIZIK LIKVIDNOSTI I METODE, TEHNIKE I POLITIKA UPRAVLJANJA

2.1. Pojam likvidnosti i rizika likvidnosti

Budući da je u domeni samog bankovnog poslovanja primanje depozita i odobravanje kredita za svoj račun iz primljenih depozita, može se reći da je rizik likvidnosti jedan od najznačajnijih bankovnih rizika jer banka u svakom trenutku treba biti sposobna podmiriti obveze prema svojim deponentima i klijentima. Iako postoji više definicija likvidnosti jedna od njih je ta da likvidnost banke predstavlja sposobnost banke da udovolji svim predviđenim i nepredviđenim financijskim zahtjevima svojih klijenata te osigura dodatne izvore za pribavljanje potrebnih sredstava banke, tj. treba biti sposobna da u kratkom roku i bez prevelikih troškova pribavi dodatna sredstva putem povećanja obveza, sekuritizacijom, prodajom aktive ili na neki drugi način.[2] Pojednostavljeno likvidna banka u svakom trenutku treba biti sposobna ispuniti preuzete obveze tako da bude u stanju doći do potrebnih sredstava transformirajući svoju imovinu u novčani oblik bez većih gubitaka i u kratkom roku ili uzajmljivanjem na tržištu.

Načelo likvidnosti jedno je od osnovnih načela bankovnog poslovanja te se može zaključiti kako je likvidnost od velikog značaja za banku. Za njegovu uspješnu realizaciju banka mora u svakom trenutku biti sposobna realno procjeniti svoje izvore sredstava i plasmane (izvori sredstava i plasmani su realne financijske kategorije stoga se banka prilikom procjene ne može zanositi nikakvim nerealnim predviđanjima).[3]

Nedostatak odgovarajuće likvidnosti signalizira da se banka nalazi u problemu jer je upravo likvidnost osnovni uvjet opstanka banke na tržištu. Kao primjer navodi se gubitak depozita kada banka biva prisiljena rasprodati nešto od svoje sigurnije, likvidnije aktive. U ovakvim situacijama kada banka ima probleme s likvidnošću, ostale kreditne institucije će sve teže pozajmljivati sredstva bankama, koje su problematične, bez dodatnog osiguranja ili viših kamatnih stopa što može dovesti do problema sa zaradom i konačno do propasti problematične banke.[4] Prema tome, ukoliko neka banka ne vodi dovoljnu brigu o likvidnosti može se u kratkom vremenu suočiti s

[2] Živko I., Kandžija V. (2014.): Upravljanje bankama, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Sveučilište i Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru , Rijeka, Mostar, str. 283.
[3] Katunarić A. (1988.): Banka: principi i praksa bankovnog poslovanja, Centar za informacije i publikacije, Zagreb, str. 584.
[4] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): Upravljanje bankama i financijske usluge, Naklada Mate, Neum, str. 352.

velikim problemima što u konačnici može negativno djelovati na njenu profitabilnost i solventnost, odnosno ta banka može propasti. Propast jedne banke može se odraziti negativno na čitav bankovni sustav što implicira važnost upravljanja likvidnošću o čemu će biti riječ u sljedećim poglavljima.

U teoriji se prikazuju četiri osnovna indikatora nelikvidnosti banke: 1. banka nema dovoljan iznos novčanih sredstava na računu kod središnje banke, 2. nije u stanju isplaćivati novčana sredstva po osnovi odobrenih kredita, 3. nije u mogućnosti otplaćivati korištene kredite kod središnje banke, drugih banaka ili u inozemstvu u ugovorenim rokovima, 4. drži niži nivo obveznih rezervi kod središnje banke u odnosu na propisani obujam.[5]

Nadalje potreba banke za likvidnošću može se sagledati na temelju izvora potražnje i ponude likvidnosti. Udruženjem izvora ponude i potražnje likvidnosti određuje se neto pozicija likvidnosti sljedećim načinom:[6]

Neto pozicija likvidnosti(L_t) = opskrbljivanje financijskog poduzeća tijekovima likvidnosti [depoziti koji pristižu (priljevi) + prihodi od prodaje nedepozitnih usluga + otplate kredita komitenata + prodaja aktive + pozajmljivanja s tržišta novca] – potražnja financijskog poduzeća za likvidnošću [povlačenje depozita (odljevi) + obujam prihvatljivih zahtjeva za kreditima + otplate pozajmica + drugi troškovi iz poslovanja + isplate dividendi dioničarima]

Ukoliko je potražnja za likvidnošću veća od ponude tj. ($L_t<0$) menadžment financijske institucije, tj. banke se treba pripremiti za deficit likvidnih sredstava te planirati načine na koje će privući dodatna sredstva. S druge strane ukoliko je ponuda likvidnih sredstava veća od potražnje za njima tj. ($L_t>0$) menadžment se priprema za suficit likvidnih sredstava te planira način kako će profitabilno investirati taj višak.[7]

[5] Jović S. (1990.): Bankarstvo, Naučna knjiga, Beograd, str. 247.
[6] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 352.
[7] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 353.

Sama bit problema upravljanja likvidnošću proizlazi iz dviju činjenica:[8]

1. „Rijetko je potražnja za likvidnim sredstvima jednaka ponudi likvidnih sredstava u nekom određenom razdoblju. (treba se kontinuirano upravljati viškom ili manjkom likvidnih sredstava)
2. Postoji izbor između likvidnosti i profitabilnosti. Što su resursi spremniji pokriti potražnju za likvidnim sredstvima, to je manja očekivana profitabilnost financijskog poduzeća."

Ovisno o unovčivosti potraživanja na strani aktive te strukturi i intezitetu obveza na strani pasive, likvidnost banke može biti većeg ili manjeg stupnja. Nadalje ovisno o vremenu koje je potrebno da se jedan dio aktive banke pretvori u novčani oblik razlikujemo tri stupnja likvidnosti banke:[9]

- Primarna (gotovina, novčana sredstva na žiroračunu - sredstva koja banka može koristiti u bilo kojem trenutku za pokriće svojih obveza)
- Sekundarna (primarna likvidnost uvećana za obveznu pričuvu, vrijednosnice ročnosti do jedne godine, blagajničke zapise središnje banke, mogućnost korištenja kredita za likvidnost kod središnje banke te kredite na novčanom tržištu)
- Tercijarna (neiskorištene tranše odobrenih kredita kod banaka u zemlji i u inozemstvu, dani krediti bankama - koji se mogu povući, vrijednosni papiri prije dospijeća, naplativost raznih potraživanja banke i ostalo)[10]

Rizik likvidnosti je rizik nemogućnosti transformacije imovine u novčani oblik u kratkom vremenu i bez gubitaka. Javlja se kad vlasnici pasive financijske institucije, kao što su deponenti ili nositelji police osiguranja, traže gotovinu odmah za financijska potraživanja koja imaju kod financijske institucije ili kad vlasnici izvanbilančnih kreditnih obveza (ili kreditnih linija) iznenada izvrše svoje pravo na posudbu (povuku svoje kreditne obveze).[11] Banka treba osigurati sredstva bilo korištenjem ili prodajom aktive ili uzajmljivanjem od drugih financijskih i nefinancijskih subjekata kako bi zadovoljila potražnju za sredstvima. Kada vlasnici pasive bilance banke zahtijevaju isplatu gotovine odmah, banka može koristiti svoju najlikvidniju aktivu

[8] Ibidem
[9] Katunarić A. (1988.): op. cit. str. 585.
[10] Živko I., Kandžija V. (2014.): op. cit. str. 284.
[11] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): Financijska tržišta i institucije: moderno viđenje, Poslovni dnevnik, Masmedia, Zagreb, str. 530.

tj. gotovinu koja predstavlja nekamatonosnu stavku aktive. Gotovinu banka može koristiti za zadovoljenje potražnje za sredstvima onda kada su te potražnje predvidljive i relativno male dok u slučaju nepredviđenih i velikih zahtjeva za sredstvima od strane klijenata banka treba ići u prodaju aktive ili uzajmljivati sredstva od drugih.

Postoje tri osnovna rizika likvidnosti:

- rizik neusklađene likvidnosti
- rizik pojačane likvidnosti
- tržišni rizik likvidnosti[12]

Rizik neusklađene likvidnosti pojavljuje se uslijed neusklađenosti stavki aktive i pasive. Rizik pojačane likvidnosti nastaje zbog moguće potrebe banke u budućnosti za značajno višim iznosima likvidnih sredstava. Nadalje rizik likvidnosti tržišta nastaje zbog potencijalne slabije likvidnosti nekog tržišta te tako može prouzročiti slabiju prodaju bankovnih rezervi likvidnosti.

Navedeni rizik moguće je povezati i sa ostalim bankovnim rizicima. Rizik likvidnosti i kreditni rizik predstavljaju najznačajnije bankovne rizike. Budući da kreditni rizik za banku predstavlja rizik od nemogućnosti naplate potraživanja po odobrenim kreditima i dugovnim vrijednosnim papirima, banka se može naći u situaciji nelikvidnosti jer nije ostvarila očekivane novčane tokove iz kojih može podmiriti neke od svojih obveza. Ujedno i nenaplaćena potraživanja terete kapital banke što banku može dovesti i do insolventnosti. Nadalje ukoliko dođe do porasta kamatnih stopa, deponenti mogu povući svoja sredstva iz banke te ih uložiti negdje drugdje gdje mogu ostvariti veći povrat. S druge strane porastom kamatnih stopa doći će do pada potražnje za kreditima, te korisnici kreditnih linija mogu povući svoja sredstva i prije potrebe za njima. U ovoj situaciji će loši dužnici potraživati kredite od banaka stoga je na banci da dobro procjeni kreditnu sposobnost dužnika i odbije zahtjeve onim dužnicima koji najvjeroatnije neće biti u mogućnosti vratiti kredit, odnosno banka se može suočiti sa problemom negativne selekcije. Na ovaj način banka može izbjeći situaciju nelikvidnosti i insolventnosti. Također kretanja tržišne kamatne stope mogu utjecati i na tržišnu vrijednost aktive koju banka

[12] Šverko I. (2007.): Upravljanje nekreditnim rizicima u hrvatskim financijskim institucijama, Hrvatski institut za bankarstvo i osiguranje, Zagreb, str. 142.

možda bude trebala prodati zbog potrebe za dodatnim sredstvima, kao što može utjecati i na troškove uzajmljivanja na novčanom tržištu.[13]

2.1.1. Uzroci rizika likvidnosti i veza između likvidnosti i solventnosti

Kao uzroci rizika likvidnosti navode se situacije kada:

- Vlasnici pasive bilance banke, kao što su deponenti ili nositelji polica osiguranja, traže isplatu ili povlačenje svojih financijskih potraživanja zbog nepovjerenja u banku ili neočekivanih potreba za gotovinom
- Imatelji izvanbilančnog intrumenta (ili kreditne linije) iznenada realiziraju svoje pravo na uzajmljivanje[14]

Prvi tip rizika likvidnosti pojavljuje se na strani pasive, a drugi na strani aktive bilance banke. Kada se banka suoči sa nekom od navedenih situacija, treba osigurati sredstva kojima će zadovoljiti zahtjeve deponenata i klijenata. Ukoliko se banka odluči za korištenje aktive onda će prvo iskoristiti novčanu tj. najlikvidniju aktivu. Ako joj stanje novčane aktive nije dovoljno za ispunjenje zahtjeva za povlačenjem sredstava, banka se može odlučiti na prodaju ostale nelikvidne aktive što se prikazuje u sljedećem primjeru (tablica 1):

Tablica 1: Upravljanje odljevom depozita pohranjenim rezervama likvidnosti i pojava insolventosti „banke X“ (u mil. kn)

Prije povlačenja depozita **Nakon povlačenja depozita**

AKTIVA		PASIVA		AKTIVA		PASIVA	
Likvidna aktiva	10	Depoziti	80	Likvidna aktiva	0	Depoziti	60
Nelikvidna aktiva	80	Kapital	10	Nelikvidna aktiva	60	Kapital	0
Ukupno:	90	Ukupno:	90	Ukupno:	60	Ukupno:	60

Izvor: izrada autora prema Saunders Anthony, Millon Cornett Marcia (2006.): op.cit. str. 574.

„Banka X“ prije povlačenja depozita ima 10 milijuna novčane aktive i 80 milijuna nelikvidne aktive koja se financira sa 80 milijuna depozita i 10 milijuna kapitala na strani pasive. Ako se pretpostavi da je u „banci X“ došlo do odljeva 20 mil. kn i da se ne primaju novi depoziti kojima

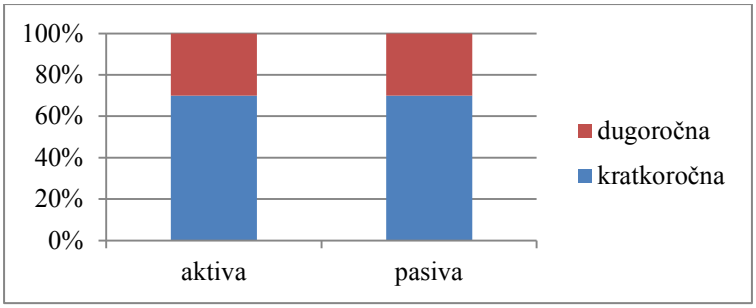
[13] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 354.
[14] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): op. cit. str. 573.

bi se pokrio odljev onda dolazi do promjene vrijednosti bilance. Pretpostavka je da se banka odlučila na upravljanje aktivom kako bi pokrila povučene depozite. Prvo koristi svoju novčanu aktivu u iznosu od 10 mil. kn, no kako joj je potrebno još dodatnih 10 mil. kn da bi udovoljila zahtjevima za povlačenjem depozita, „banka X" mora ići u prodaju dijela svoje nelikvidne aktive (pretpostavlja se da „banka X" ne može više posuđivati novac na kratkoročnim tržištima novca). Budući da banka ne može čekati trenutak kada će njena aktiva dostići pravednu tržišnu cijenu, prisiljena ju je prodati pretpostavimo po 50%-tnoj vrijednosti (ispodtržišnoj prodajnoj cijeni). Prema tome mora prodati 20 mil. kn svoje nelikvidne aktive kako bi pokrila preostalih 10 mil. povučenih depozita. Na ovaj način „banka X" ostvaruje gubitak u odnosu na nominalnu vrijednost te aktive od 10 mil. kn koji se tereti na kapital tj. na vlastita sredstva banke. Dodatan problem za ovu banku je što ona postaje insolventna tj. razina kapitala iznosi 0 mil. kn. Ovim se može prikazati veza između likvidnosti i solventnosti banke. Može se reći kako je stupanj likvidnosti banke veći utoliko koliko ta banka raspolaže s većim iznosom vlastitih u odnosu na tuđa sredstva. Iako banke zbog troška držanja vlastitih sredstava nastoje držati što manje tih sredstava tj. udovoljavaju zahtjevima regulatora za držanjem minimalne razine kapitala, na ovakav se način mogu izložiti većem riziku likvidnosti koji može dovesti do insolventnosti. (tablica 1)

Nadalje kao uzrok rizika likvidnosti navodi se i ročna neusklađenost aktive i pasive. Banke uzajmljuju velike iznose kratkoročne gotovine od pojedinaca, poduzeća i drugih kreditnih institucija, a zatim odobravaju dugoročne kredite svojim komitentima. Prema tome se suočavaju sa neravnotežom između datuma dospijeća aktive i datuma dospijeća obveza. Rijetko se događa da su novčani priljevi iz aktive jednaki novčanim odljevima za pokrivanje obveza.[15]

Stoga bi banke trebale na umu imati zlatno bankovno pravilo koje glasi: banke se trebaju svojim kratkoročnim (dugoročnim) depozitima koristiti za kratkoročne (dugoročne) plasmane (grafikon 1).[16]

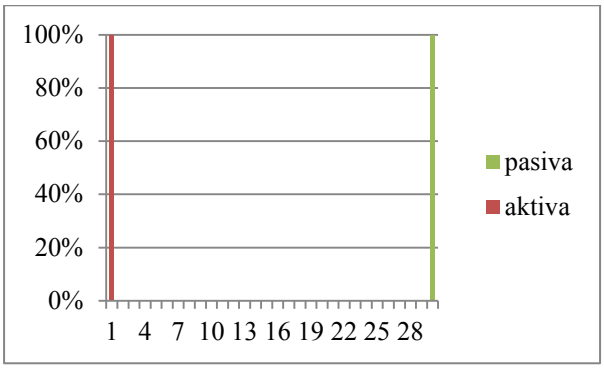
[15] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 354.
[16] Šverko I. (2007.): op. cit. str. 140.

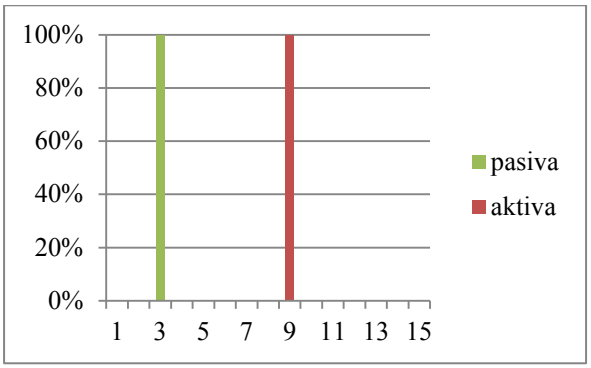


Grafikon 1: Optimalna ročna usklađenost aktive i pasive banke
Izvor: izrada autora prema Šverko Ivan (2007.): op. cit. str. 141.

Unatoč navedenom zlatnom bankovnom pravilu banke koriste kratkoročne izvore sredstava za kratkoročno financiranje srednjoročnih i dugoročnih plasmana.[17]

Navedena ročna neusklađenost u bilanci banke proizlazi iz toga da klijenti, koji nisu sigurni koliko će im sredstava trebati u budućnosti, polažu ta sredstva u banku i to na kratki rok. S druge strane prilikom potražnje za kreditima, klijenti će htjeti dobiti kredit na što duži rok kako bi im rate kredita bile što manje. S aspekta banaka situacija je obrnuta, odnosno u interesu banaka je da odobre kredit na što kraći rok kako bi smanjile rizik, a depozite primaju na što je moguće duži rok kako bi imale stabilne izvore sredstava. Ukratko, banke žele imati vremenski kraću aktivu i dužu pasivu. Stoga bi savršena ročnost za banke imala sljedeću strukturu (grafikon 2):[18]





Grafikon 2: Savršena ročnost bilance banke **Grafikon 3: Stvarna ročnost bilance banke**
Izvor: izrada autora prema Gregurek Miroslav, Vidaković Neven (2013.): op. cit. str. 358.

No kako navedena savršena ročnost za banku nije moguća zbog prirode klijenata banka se suočava sa sljedećom ročnom strukturom (grafikon 3). Smatra se kako je ponderirano trajanje

[17] Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): Analiza i upravljanje bankovnim rizicima, Mate d.o.o., Zagreb, str. 177.
[18] Gregurek M., Vidaković N. (2013.): Bankarsko poslovanje, Visoko učilište Effectus – visoka škola za financije i pravo, Zagreb, str. 358.

pasive banaka oko tri godine, a aktive oko devet godina. Prema tome jasno je zašto se banka suočava s problemom likvidnosti i zašto je njena ročna struktura negativna.[19]

Neusklađena ročnost bilance banke može se objasniti i na temelju novčanih tokova sljedećim primjerom. Banka prima depozite na rok od jedne godine što predstavlja ulaz novca odnosno priljev sredstava, te odobrava kredit na dvije godine što bi predstavljalo izlaz novca, tj. odljev sredstava. Nakon godinu dana banka će trebati isplatiti deponentima njihova sredstva, no problem se javlja zbog toga što banka dobiva sredstva tek nakon dvije godine, tj. dospijećem odobrenog kredita. Stoga se banka nalazi u problemu kako steći potrebna sredstva za isplatu deponentima. Naime banka bi imala usklađenu ročnu strukturu onda kada bi njena neto pozicija bila veća ili jednaka 0 (priljev ≥ odljevu sredstava) što se u ovom slučaju nije dogodilo. Stoga se navode neki mehanizmi kao rješenje problema, a to su: ponovno oročavanje sredstava od strane deponenata, u ovom slučaju na još godinu dana, te pribavljanje sredstava iz sekundarnih izvora. No, navedeni mehanizmi predstavljaju lošu kontrolu likvidnosti te banka ne bi trebala odobravati kredite na rokove koji su duži od rokova depozita što zapravo nije moguće.[20]

Prema tome banka treba pronaći nova rješenja i imati jasnu politiku upravljanja likvidnošću tj. treba planirati likvidnost i biti u stanju osigurati sredstva u svakom trenutku.

2.1.2. Determinante likvidnosti

Banka prilikom donošenja odluke o upravljanju likvidnošću treba uzeti u obzir čimbenike koji mogu djelovati na povećanje ili smanjenje njenih izvora sredstava i plasmana, tj. na veličinu jaza aktive i pasive.

Neke od determinanti koje utječu na izvore su: projekcije rasta osobnih primanja, visina i promjene ponude novca, razvijenost poslova sa stanovništvom, struktura klijenata, zemljopisna diversificiranost i njihova veličina, sektorska struktura i sezonske fluktuacije depozita, osjeljivost depozita na kamatne stope, sustav osiguranja depozita itd. Dok su neke od determinanti koje utječu na plasmane banke: rast nacionalnog dohotka, planirani prihodi poduzeća, mjere

[19] Gregurek M., Vidaković N. (2013.): op. cit. str. 359.
[20] Gregurek M., Vidaković N. (2013.): op. cit. str. 360.

monetarne politike, struktura klijenata i njihova veličina, fluktuacije u potražnji kredita, tržišni, operativni i kreditni rizik, kamatna stopa itd.[21]

Svaka banka treba upravljati likvidnošću čiji će sustav upravljanja ovisiti o njezinoj veličini te prirodi poslovanja. Prije svega, potrebno je poznavati strukturu aktive i pasive, diversificirati izvore sredstava i analizirati mogućnost pristupa tržištu. „Stoga bi banka trebala pratiti stanje kvalitete aktive i njezine trendove, projekcije zarade, položaj na tržištu, izvor i dospijeće kao i cijene depozita." Sama potreba za osiguranjem likvidnosti ovisit će o veličini banke, no ono što je bitno je to da financijsko tržište bude likvidno i sposobno zadovoljiti potrebe banke u danom trenutku. Za banku je bitno da ima dobar kreditni rejting kako bi mogla uzajmljivati sredstva na kratkoročnom novčanom tržištu po nižim troškovima.[22]

2.2. Metode upravljanja rizikom likvidnosti

Rizik likvidnosti može se dogoditi na strani aktive i pasive što je već navedeno u ovom radu. Stoga su se razvile tri strategije za upravljanje rizikom likvidnosti: 1. Upravljanje pohranjenim rezervama likvidnosti, 2. Upravljanje kupljenim rezervama likvidnosti, 3. Kombinirano upravljanje pohranjenim i kupljenim rezervama likvidnosti.

Tradicionalno su male banke upravljale rizikom likvidnosti pohranjenim rezervama likvidnosti jer s obzirom na svoju veličinu nisu imale pristup novčanom tržištu. Takve banke su obično imale i mali utjecaj na ukupnu veličinu svojih obveza te su pomoću svojih likvidnih sredstava odgovarale na nestabilnosti u razini depozita te zadovoljavale povećanu potražnju za kreditima.[23] S druge strane danas se najveće banke, koje imaju pristup tržištu novca, oslanjanju na kupljene rezerve likvidnosti.[24]

[21] Živko I., Kandžija V. (2014.): op. cit. str. 285.-286.
[22] Ibidem
[23] Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): op. cit. str. 170.
[24] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): op. cit. str. 576.

2.2.1. Rizik likvidnosti na strani pasive

Budući da se rizik likvidnosti na strani pasive pojavljuje zbog odljeva depozita, upravljanje likvidnošću na razini pasive obuhvaća ponajprije analizu kretanja i planiranja depozita te omogućavanje stabilnih izvora sredstava.[25]

Poznato je kako banka u bilanci ima veliku količinu kratkoročne pasive kao što su depozitni novac i drugi transakcijski računi koji financiraju relativno dugoročnu i nelikvidnu aktivu. Depozitni novac i drugi transakcijski računi ugovori su koji vlasnicima daju pravo povlačenja potraživanja, tj. od banke traže novčanu isplatu promptne nominalne vrijednosti kad god im odgovara. U stvarnosti banka očekuje da će samo mali dio njezinog depozita biti povučen svaki dan. Stoga većina depozita ima ulogu osnovnih depozita, tj. onih depozita koji za banku predstavljaju relativno stabilan i dugoročan izvor financiranja. Nadalje banka odljev depozita može djelomično pokriti i priljevom novih depozita, stoga je važno nadgledati neto odljev depozita. Neto odljev depozita jednak je razlici odljeva i priljeva depozita (npr. banka ne prima dovoljno dodatnih depozita za pokriće povučenih depozita – odljev > priljeva).[26]

Prvo će se razmatrati situacija kada banka odljev depozita financira kupljenim rezervama likvidnosti kao što su stjecanje sredstava uzajmljivanjem od drugih financijskih i nefinancijskih subjekata te uzajmljivanjem od središnje banke. Pretpostavlja se sljedeća situacija kada banka ne posjeduje višak rezervi (tablica 2):

Tablica 2: Rizik likvidnosti na strani pasive i nedostatak rezervi (u mil. kn)

Prije povlačenja depozita **Nakon povlačenja depozita**

AKTIVA		**PASIVA**		**AKTIVA**		**PASIVA**	
Novčana aktiva	20	Depoziti	170	Novčana aktiva	**0**	Depoziti	**150**
Krediti	150	Kapital	30	Krediti	150	Kapital	30
Vrijednosni papiri	30			Vrijednosni papiri	30		
Ukupno:	200	Ukupno:	200	Ukupno:	180	Ukupno:	180

Izvor: izrada autora

[25] Šverko I. (2007.): op. cit. str. 148.
[26] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): op. cit. str. 575.

Pretpostavlja se da je u „banci X“ došlo do odljeva 20 mil. kuna zbog čega je prisiljena na korištenje novčane tj. likvidne aktive. Problem se javlja zbog toga što je nakon financiranja odljeva depozita korištenjem novčane aktive (rezervi) banka suočena sa razinom od 0 rezervi (tablica 2). Poznato je kako je svaka banka obvezna držati obveznu pričuvu (dio depozita u obliku pričuva na računima kod središnje banke). Pretpostavka je da obvezna pričuva iznosi 10%. Stoga „banka X“ mora steći 15 mil. obvezne rezerve (10% od 150 mil. kuna do kojih je došlo nakon odljeva depozita). „Banka X“ se može odlučiti na uzajmljivanje od npr. druge banke (tablica 3) ili uzajmljivanjem kod središnje banke (tablica 4).

Tablica 3: Upravljanje odljevom depozita uzajmljivanjem od druge banke (u mil. kn)

AKTIVA		PASIVA	
Novčana aktiva	15	Depoziti	150
Krediti	150	Obveze po kreditima	15
Vrijednosni papiri	30	Kapital	30
Ukupno:	195	Ukupno:	195

Izvor: izrada autora

Trošak uzajmljivanja sredstava od drugih banaka je kamata na kredite koja se formira na interbankovnom tržištu.

Tablica 4: Upravljanje odljevom depozita uzajmljivanjem od središnje banke (u mil. kn)

AKTIVA		PASIVA	
Novčana aktiva	15	Depoziti	150
Krediti	150	Diskontni kredit	15
Vrijednosni papiri	30	Kapital	30
Ukupno:	195	Ukupno:	195

Izvor: izrada autora

Trošak uzajmljivanja od središnje banke je kamata tj. diskontna stopa koju određuje središnja banka te neodređeni trošak (smanjena mogućnost ponovnog zaduživanja u budućnosti zbog prečestih korištenja diskontnog prozora). Važno je naglasiti da središnja banka kao posljednje utočište odobrava kredite samo onim bankama koje su inače solventne. Može se vidjeti i kako je vrijednost bilance promijenjena zbog toga što su se obvezne rezerve na strani aktive stekle putem novih izvora sredstava na strani pasive. U situaciji kada banka za odljev depozita ne koristi prvo svoje rezerve (ostaju nepromjenjene) već odmah ide na traženje izvora sredstava na strani pasive za financiranje odljeva depozita, vrijednost bilance ostaje nepromjenjena jer se strana aktive u

bilanci izolira od odljeva na strani pasive. Osim navedene, moguća je i situacija kada banka posjeduje višak rezervi te odljev depozita ne uzrokuje promjene u drugim dijelovima bilance. Osim kupljenim rezervama likvidnosti banka može upravljati odljevom depozita i pohranjenim rezervama likvidnosti kao npr. prodajom vrijednosnih papira i smanjenjem iznosa kredita tj. prodajom (tablice 5 i 6). Pohranjene rezerve likvidnosti, odnosno one stavke aktive koje se mogu brzo pretvoriti u gotovinu, trebaju imati sljedeće karakteristike: 1. Spremno tržište tako da se mogu pretvoriti u gotovinu bez odgađanja, 2. Razumnu stabilnu cijenu, tako da je, bez obzira na potrebnu brzinu i veličinu prodaje, tržište dovoljno veliko da prihvati prodaju bez znatnijeg pada cijena, 3. Reverzibilnost, tako da prodavatelj može vratiti svoju originalnu investiciju (glavnicu) uz mali rizik od gubitka.[27]

Nadalje kod upravljanja rizikom likvidnosti pohranjenim rezervama likvidnosti javlja se oportunitetni trošak skladištenja likvidnih sredstava u aktivi kad se ta aktiva mora prodati. Ujedno banka može ostvariti i gubitak kod prisilne prodaje stoga menadžment banke mora voditi računa o tome da se prvo prodaje ona aktiva koja ima najmanju potencijalnu dobit kako bi se minimizirao oportunitetni trošak zbog odricanja od budućih zarada koje banka gubi zbog prodaje aktive.[28]

Tablica 5: Upravljanje odljevom depozita prodajom vrijednosnih papira (u mil. kn)

AKTIVA		**PASIVA**	
Novčana aktiva	15	Depoziti	150
Krediti	150	Kapital	30
Vrijednosni papiri	15		
Ukupno:	180	Ukupno:	180

Izvor: izrada autora

Trošak financiranja prodajom vrijednosnih papira je trošak transakcije koji ovisi o vrsti i količini vrijednosnih papira.

[27] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 355.
[28] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 356.

Tablica 6: Upravljanje odljevom depozita prodajom kredita (u mil. kn)

AKTIVA		PASIVA	
Novčana aktiva	15	Depoziti	150
Krediti	135	Kapital	30
Vrijednosni papiri	30		
Ukupno:	180	Ukupno:	180

Izvor: izrada autora

Trošak financiranja prodajom kredita je najveći trošak, tj. trošak za banku je odljev klijenata te gubitak dijela kredita.

Vrijednost bilance ostala je nepromijenjena nakon što su se obvezne rezerve stekle pohranjenim rezervama, odnosno promjene su se dogodile na strani aktive. U situaciji kada banka za pokrivanje odljeva depozita ne koristi prvo novčanu aktivu već ide u prodaju vrijednosnih papira i kredita vrijednost bilance se mijenja jer se strana aktive ne izolira već koristi za pokrivanje odljeva na strani pasive. Kako bi izbjegle sve navedene troškove povezane s odljevom depozita, banke nastoje držati višak rezervi. S povećanjem troškova pribavljanja sredstava povećaju se i dodatne rezerve.

2.2.2. Rizik likvidnosti na strani aktive

Osim rizika likvidnosti na strani pasive moguća je i pojava na strani aktive uslijed povećanih zahtjeva za kreditima koji su rezultat izvršenja kreditnih obveza i drugih kreditnih linija od strane posuđivača koji se ne mogu odmah financirati.[29] Zbog toga je pri planiranju likvidnosti od iznimne važnosti procjenjivati plasmane u budućim razdobljima. Osim kreditnih plasmana, na likvidnost banke mogu utjecati i izvanbilančni instrumenti poput garancija, akreditiva, okvirnih kredita itd.[30]

Također se i rizikom likvidnosti na strani aktive može upravljati pohranjenim i kupljenim rezervama likvidnosti. Pretpostavlja se da se „banka X“ zbog izvršenja kreditne obveze od 6 mil. kn od strane posuđivača suočava sa povećanjem nelikvidne aktive (tablica 7):

[29] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): op. cit. str. 578.
[30] Šverko I. (2007.): op. cit. str. 149.

Tablica 7: Rizik likvidnosti na strani aktive (u mil. kn)

Prije izvršenja kreditne linije **Nakon izvršenja kreditne linije**

AKTIVA		PASIVA		AKTIVA		PASIVA	
Novčana aktiva	10	Depoziti	80	Novčana aktiva	10	Depoziti	80
Nelikvidna aktiva	90	Kapital	20	Nelikvidna aktiva	96	Kapital	20
Ukupno:	100	Ukupno:	100	Ukupno:	**106**	Ukupno:	100

Izvor: izrada autora prema Saunders Anthony, Millon Cornett Marcia (2006.): op. cit. str. 579.

Povećanje kreditne obveze može se financirati putem kupljenih rezervi likvidnosti te pohranjenim rezervama likvidnosti (smanjenjem novčane aktive) što je prikazano tablicama (8 i 9).

Tablica 8: Prilagodba bilance izvršenju kreditne linije kupljenim rezervama likvidnosti (u mil. kn)

AKTIVA		PASIVA	
Novčana aktiva	10	Depoziti	80
Nelikvidna aktiva	96	Posuđena sredstva	6
		Kapital	20
Ukupno:	106	Ukupno:	106

Izvor: izrada autora prema Saunders Anthony, Millon Cornett Marcia (2006.): op. cit. str. 579.

Tablica 9: Prilagodba bilance izvršenju kreditne linije pohranjenim rezervama likvidnosti (u mil. kn)

AKTIVA		PASIVA	
Novčana aktiva	4	Depoziti	80
Nelikvidna aktiva	96	Kapital	20
Ukupno:	100	Ukupno:	100

Izvor: izrada autora prema Saunders Anthony, Millon Cornett Marcia (2006.): op. cit. str. 579.

Kako je već navedeno, rizikom likvidnosti na strani pasive i aktive moguće je upravljati i kombinacijom pohranjenih i kupljenih rezervi likvidnosti što se još naziva i uravnoteženo upravljanje likvidnošću.

S obzirom na rizike koji proizlaze iz oslanjanja na uzajmljena likvidna sredstva i troškove skladištenja likvidnih sredstava u aktivi, većina financijskih institucija se koristi navedenim kombiniranim upravljanjem. Prema ovoj strategiji neke od očekivanih potražnji za likvidnim

sredstvima skladište se u aktivu (najutrživiji vrijednosni papiri), dok su druge predviđene potrebe za likvidnim sredstvima unaprijed dogovorene kreditnim linijama drugih dobavljača sredstava. Iz kratkoročnih uzajmljenih sredstava ispunjavaju se neočekivane potrebe za gotovinom dok se dugoročnije potrebe za likvidnošću mogu planirati. Te se planirane potrebe mogu ostvariti putem sredstava, koja se stavljaju u kratkoročnu i srednjoročnu aktivu, a pretvaraju u gotovinu onda kada se javi navedena potreba.[31]

2.3. Politika upravljanja likvidnošću

Obzirom na važnost održavanja likvidnosti, svaka banka treba imati jasno utvrđenu politiku upravljanja likvidnošću. Kako se banke međusobno razlikuju po veličini, obujmu aktivnosti i raznovrsnosti usluga koje obavljaju može se reći kako svaka od njih ima različite potrebe za likvidnosti. Prema Joviću potrebe za likvidnosti neke banke ovisit će o potražnji za kreditima uslijed sezonskih i neočekivanih faktora i fluktuaciji depozita.[32] Stoga ne postoje dvije banke koje bi mogle primjenjivati iste politike i procedure likvidnosti. Za utvrđivanje i donošenje politike banke zadužena je uprava.

U prirodi je svake banke transformiranje ročnosti pasive u različitu ročnost na strani aktive. Uzimajući u obzir kako stvarni priljevi i odljevi sredstava ne moraju nužno odražavati ugovorene ročnosti, a ipak banke moraju u svakom trenutku biti sposobne ispuniti svoje obveze kada one dospiju, banke se mogu suočitit s neusklađenostima likvidnosti. Stoga politika likvidnosti i upravljanje rizicima likvidnosti postaju ključni čimbenici strategije poslovanja.[33]

Banke svakodnevno upravljaju likvidnošću putem svoje aktive, dok srednjoročno mogu upravljati i kroz pasivu. Razina likvidnosti koja se smatra primjerenom za neku banku ne može biti adekvatna i za drugu banku. Ovisno o očekivanoj potražnji za sredstvima u određenom trenutku pozicija likvidnosti može varirati od primjerene do neprimjerene. Banke bi stoga trebale analizirati prijašnje i očekivane buduće potrebe za financiranjem, tekuće pozicije likvidnosti, te mogućnosti za privlačenje dodatnih sredstava koje im stoje na raspolaganju. Nadalje u ovisnosti o stabilnosti strukture depozita i mogućnosti bržeg rasta kreditnog portfelja banka mora održavati iznos likvidnih i lako utrživih sredstava. Niža likvidnost će joj biti potrebna ako su depoziti

[31] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 357.-358.
[32] Jović S. (1990.) : op. cit. str. 247.
[33] Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): op. cit. str. 168.

stabilni dok će joj viša trebati ukoliko se znatni dio kreditnog portfelja sastoji od dugoročnih zajmova, zatim kada postoji visoka koncentriranost depozita te uslijed smanjenja velikih depozita. Naravno banka će trebati povećati likvidnu poziciju i prilikom preuzimanja velikih obveza na strani aktive koje će se ubrzo realizirati. „Politika upravljanja likvidnošću neke banke u pravilu obuhvaća tijela odlučivanja, pristup prema operacijama financiranja i likvidnosti, niz ograničenja izloženosti riziku likvidnosti kao i niz postupaka za planiranje likvidnosti u različitim situacijama, uključujući i krizne situacije.“[34]

Nadalje banke se suočavaju sa cikličkim, sezonskim i drugim čimbenicima koji djeluju na ukupne zajmove i depozite. Stoga može doći do suprotnog kretanja depozita i zajmova što može rezultirati povećanom potražnjom za zajmovima od raspoloživih depozitnih sredstava kao npr. u periodu visoke gospodarske aktivnosti (depoziti se smanjuju) dok u periodima slabije gospodarske aktivnosti dolazi do povećanja depozita i smanjenja potražnje za kreditima.[35]

Uzimajući u obzir i potencijalne obveze banaka kao što su akreditivi ili jamstva, banke se susreću s kompleksnijim upravljanjem likvidnošću zbog toga što se navedene obveze prikazuju izvanbilančno te predstavljaju potencijalne odljeve gotovine. Stoga banka treba procjeniti njihovu realizaciju koja neće ovisiti o njezinom financijskom stanju. Odljevi depozita će u normalnim tržišnim uvjetima biti niski, dok će u situacijama tržišne krize koja može uzrokovati insolventnosti i stečajeve poduzeća biti veći. S obzirom da krize mogu nastati zbog smanjene tržišne likvidnosti javit će se i problem nedostatka sredstava na tržištu.[36]

Što se tiče deviznog aspekta, postojanje više različitih valuta također povećava složenost upravljanja likvidnošću. Svaka banka bi u načelu trebala imati sustav upravljanja (mjerenje, praćenje i nadzor) svoje likvidnosne pozicije u svim glavnim valutama s kojima posluje te analizirati strategije likvidnosti po svakoj pojedinoj valuti. Također se treba utvrditi i odgovornost za likvidnost i rizik likvidnosti u svakoj valuti. Strategija likvidnosti svake pojedine valute trebala bi biti središnja zadaća banke koja bi trebala razviti i pričuvnu strategiju likvidnosti u slučaju da uobičajeni pristup financiranju likvidnosti bude poremećen. Stoga banka može

[34] Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): op. cit. str. 169.-170.
[35] Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): op. cit. str. 171.
[36] Ibidem

ovisno o opsegu deviznog poslovanja odrediti jednu pričuvnu strategiju likvidnosti za sve valute ili može izraditi poseban plan za nepredvidive situacije za svaku od njih.[37]

U Hrvatskoj je na temelju članka 101. stavka 2. točke 1. Zakona o kreditnim institucijama donešena Odluka o upravljanju likvidnosnim rizikom, prema kojoj politike i drugi interni akti kreditne institucije za upravljanje likvidnosnim rizikom moraju minimalno obuhvatiti sljedeće:

1) strukturu imovine i obveza kao i pretpostavke o likvidnosti i utrživosti imovine,
2) sustav izvještavanja o likvidnosnom riziku,
3) politike i postupke za stranim valutama,
4) mjerenje i praćenje neto novčanih tokova uključujući i unutardnevno upravljanje likvidnošću,
5) prekogranično upravljanje likvidnošću, kao i upravljanje likvidnošću u različitim poslovnim linijama, podružnicama i društvima kćerima,
6) gdje je primjenjivo, upravljanje likvidnošću unutar grupe kreditnih institucija,
7) diversificiranost i stabilnost izvora financiranja te dostupnost tržišta,
8) testiranje otpornosti na stres i analizu različitih scenarija,
9) planove postupanja kreditne institucije u kriznim situacijama i
10) planove oporavka likvidnosti.[38]

Zaključno „uprava banke treba donijeti politike likvidnosti koje će biti prilagođene veličini i karakteristikama poslovanja banke, strateškim ciljevima i planovima, unutarnjoj organizaciji banke i njezinu okruženju. Politike likvidnosti trebaju utvrditi koje podatke treba prikupiti i u kojim rokovima, odrediti procedure i način izračuna omjera i koeficijenata kojima će mjeriti likvidnost, analizirati trendove kako bi se moglo pratiti ostvarenje planova, odnosno donositi odluke i poduzimati pravodobne mjere, sve s jednim ciljem: osiguranja dostatnih izvora likvidnosti.“[39]

[37] Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): op. cit. str. 171.-172.
[38] Narodne novine (2014.): Odluka o upravljanju likvidnosnim rizikom, čl. 3. [Internet], dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_20_390.html [5. rujna, 2016.]
[39] Hrvatska narodna banka (2001.): Bilten o bankama, br. 2 [Internet], dostupno na: http://old.hnb.hr/publikac/bilten-o-bankama/hbilten-o-bankama-2.pdf [9. srpnja, 2016.]

2.4. Tehnike upravljanja rizikom likvidnosti

Iako se tehnike upravljanja rizikom likvidnosti u literaturama razlikuju, prema autorima Greuning i Brajović Bratanović navode se sljedeće: mjerenje i upravljanje potreba za neto financiranjem, pristup tržištu i planiranje nepredviđenih situacija.

Za svaku banku od iznimne je važnosti predviđanje mogućih budućih događaja kako bi mogla planirati likvidnost. Potrebe za neto financiranjem banka može analizirati sastavljanjem ljestvice ročnosti i obračunom kumulativnog neto viška ili manjka sredstava na određeni datum. Nadalje likvidnost banke ovisit će o kretanju novčanih tokova, koji se mogu realizirati i prije ugovorenih razdoblja, u različitim okolnostima. Stoga upravljanje rizikom likvidnosti uključuje tri scenarija: normalni uvjeti poslovanja, krizna situacija banke te opća tržišna kriza. Posljednji scenarij se događa kada je likvidnost ugrožena u cijelom bankovnom sustavu stoga se likvidnošću upravlja na temelju kvalitete kredita, odnosno banke se međusobno razlikuju prema njihovom pristupu sredstvima. Nadalje neka banka može namjerno mijenjajući svoju aktivu ili pasivu preduhitriti potencijalnu krizu npr. agresivnijim nastupom na tržištu odričući se očekivane dobiti ili prekidajući odnose s određenim zajmoprimateljima. Mogućnost brzog pretvaranja aktive u gotovinu kao i pristup drugim izvorima financiranja u slučaju nedostatka likvidnosti od velike je važnosti. Naime u praksi je ponekad teško doći do izvora financiranja kada se za to javi krajnja potreba. Razlučivost pasive može ukazivati na to da banka ima dobro razvijeno upravljanje likvidnošću. S obzirom na činjenicu kako su sve banke izložene utjecaju ekonomskih i političkih promjena koje mogu djelovati na rizik likvidnosti, uprava banaka mora procijeniti učinke tih promjena na potrebe za neto financiranjem te raspolagati planovima za nepredviđene okolnosti u slučaju da se ispostavi kako su njezina predviđanja bila pogrešna. Stoga djelotvorno planiranje uključuje utvrđivanje minimalnih i maksimalnih potreba likvidnosti kao i sve mjere koje valja poduzeti da bi se te potrebe zadovoljile.[40]

Što se tiče pristupa tržištu, velike banke imaju lakši pristup u odnosu na male banke te očekuju kako likvidnost mogu pribaviti iz obiju strana bilance. Stoga se mogu usporediti cijena slobodno raspoložive pasive s oportunitetnim troškom držanja aktive koja se može prodati u slučaju da to bude potrebno. Nadalje slobodni pristup novčanom tržištu smanjuje veličinu rezervi

[40] Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): op. cit. str. 182.-188.

likvidne aktive koja bi trebala biti veća u situaciji kada bi banke isključivo ovisile o upravljanju aktivom. Ukoliko banka pogrešno upravlja pasivom to može imati ozbiljne posljedice. Stoga se navode neki od rizika, koji se vežu za praksu upravljanja likvidnosti na temelju tržišnog financiranja: moguća nedostupnost kupljenih sredstava u trenucima njihove potrebe, gubitak povjerenja u banku od strane tržišta može ugroziti njenu likvidnost, prekomjerno oslanjanje na upravljanje pasivom može utjecati na ublažavanje standarda likvidnosti aktive te može imati kao posljedicu veliku koncentraciju kratkoročne pasive koja podržava aktivu s dužim dospijećem, mogućnost suočavanja banke s visokim troškovima pribavljanja sredstava, nestašica novca na nacionalnoj razini dovodi do diskriminacije (samo mali broj velikih banaka može uživati u nižim cijenama kupljenih sredstava, a male banke će morati izbjegavati uzimanje prekomjernih zajmova s tržišta novca), itd.[41]

Iz navedenog se da zaključiti kako banke prilikom upravljanja rizikom likvidnosti moraju biti u stanju predviđati buduće događaje koji mogu utjecati na njihovu likvidnost te se od njih zahtjeva opreznost i redovitost u procjenjivanju novčanih tijekova kao i razboritost prilikom upravljanja aktivom i pasivom.

[41] Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): op. cit. str. 182.-188.

3. ANALIZA UTJECAJA RIZIKA LIKVIDNOSTI NA BANKU I BANKOVNI SUSTAV

Kako nelikvidnost banku može dovesti do propasti, svaka banka ima potrebu mjeriti izloženost riziku likvidnosti kao i procjenjivati potrebe za likvidnošću. Upravo je rizik likvidnosti jedan od najznačajnih rizika s kojim se suočava banka i koji može izazvati probleme u čitavom bankovnom sustavu te će se zbog toga navesti i temeljna načela za upravljanje likvidnošću koja propisuje Baselski odbor za nadzor banaka. Također će se objasniti i navala na banke kao posljedica odljeva depozita kao i mehanizmi zaštite od rizika likvidnosti: diskontni prozor i osiguranje depozita.

Uzimajući u obzir da su depozitni i kreditni poslovi najvažniji bankovni poslovi može se zaključiti koliki će utjecaj na banku imati poremećaji u navedenim poslovima. Upravo iz ovih poslova proizlazi rizik likvidnosti. Naime da bi banka uopće mogla opstati na tržištu treba ispunjavati osnovni uvjet, a to je likvidnost. Likvidnost banke se često poistovjećuje sa njenom solventnošću, ali potrebno je poznavati razliku među njima koja se odgleda u vremenskom aspektu i u obuhvatu problematike. Solventnost označava sposobnost podmirivanja obveza o roku dospijeća (duži rok) dok likvidnost označava kratkoročni fenomen i odnosi se na sposobnost podmirivanja tekućih obveza. Kako nelikvidnost može dovesti do insolventnosti već je objašnjeno na primjeru koji prikazuje tablica 1.

S obzirom na važnost svakodnevnog održavanja likvidnosti, banke trebaju mjeriti izloženost riziku likvidnosti kako bi u svakom trenutku mogle raspolagati informacijama o izloženosti, a ujedno se i bolje pripremiti za stresne situacije na tržištu.

3.1. Mjerenje izloženosti riziku likvidnosti

Metode za mjerenje izloženosti riziku likvidnosti su: izvješće o neto likvidnosti, BIS pristup: plan dospijeća/analiza scenarija, usporedbe omjera u istoj skupini, indeks likvidnosti te financijski jaz i financijske obveze.[42]

[42] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): op. cit. str. 579.-584.

3.1.1. Izvješće o neto likvidnosti

Izvješće o neto likvidnosti predstavlja popis izvora i upotreba likvidnih sredstava te neto pozicije likvidnosti koju bi svakodnevno trebao moći izmjeriti direktor svake banke. Poznato je kako banka može nabaviti likvidna sredstva na tri načina: prodajom likvidne aktive, uzajmljivanjem na novčanom tržištu te korištenjem viška novčanih rezervi iznad iznosa potrebnog za zadovoljenje obveznih rezervi. Nakon što se procjene izvori i upotrebe likvidnih sredstava slijedi njihova usporedba te se određuje je li neto likvidna pozicija pozitivna ili negativna.

Metode izvora i upotrebe sredstava se prema autorima Rose i Hudgins navode kao metode procjenjivanja potreba za likvidnošću. Prema tome likvidnost neke banke se povećava s povećanjem depozita i smanjenjem kredita i obrnuto. Ukoliko postoji nesklad između izvora i upotreba pojavljuje se jaz likvidnosti koji može biti pozitivan (izvori > upotreba) i negativan (upotrebe > izvora). Ključni koraci u ovom pristupu su: 1. Krediti i depoziti se moraju predvidjeti za određeno planirano razdoblje, 2. Procijenjena promjena kredita i depozita se mora izračunati za to isto razdoblje., 3. Menadžer koji se bavi likvidnošću mora procijeniti neto likvidna sredstva, višak ili manjak za planirano razdoblje uspoređivanjem procijenjenih promjena kredita i depozita. Nadalje menadžeri banke mogu razviti neke modele za predviđanje promjena ukupnih kredita i depozita. Koristeći se tim modelima mogu procijeniti potrebe za likvidnim sredstvima izračunavanjem:

Procijenjeni višak ili manjak likvidnosti za nadolazeće razdoblje = procijenjena promjena depozita – procijenjena promjena kredita[43]

Za procjenu budućih depozita i kredita može se koristiti i jednostavniji pristup tako da se predviđanje rasta budućih depozita i kredita podijeli na tri komponente: komponenta trenda, sezonska komponenta i ciklička komponenta.[44]

Nakon procjenjivanja izvora i upotrebe sredstava te utvrđivanjem viška ili manjka sredstava menadžer banke može planirati njihovo investiranje u slučaju viška te u slučaju manjka naći najdostupnije i najjeftinije izvore sredstava. Također, procjenjuje zalihe likvidne aktive kako bi

[43] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 359.-360.
[44] Ibidem

ustanovio koja je aktiva raspoloživa za prodaju kao i hoće li odgovarajući izvori uzajmljenih sredstava biti dostupni.[45]

Osim navedene metode, za procjenjivanje potreba za likvidnošću navode se još i pristup pokazatelja likvidnosti, pristup strukture sredstava te pristup tržišnih signala.[46]

3.1.2. BIS pristup: plan dospijeća/analiza scenarija

Banka za međunarodna poravnavanja (BIS) za depozitne institucije izradila je metodu planiranja dospijeća za mjerenje rizika likvidnosti. Mjerenje likvidnosti obuhvaća procjenu svakodnevnih novčanih priljeva u odnosu na odljeve i/ili tijekom niza specificiranih razdoblja. Prema planu mogu se odrediti dnevne i kumulativne neto obveze financiranja. Kao što je već prethodno navedeno u slučaju manjka kumulativnih neto novčanih sredstava tijekom sljedećeg mjeseca, depozitna institucija, tj. banka treba odmah planirati osiguranje dodatnih izvora financiranja dok u slučaju viška sredstava banka mora isplanirati gdje će ga uložiti.

Tablica 10: Neto financijske obveze uz pomoć BIS modela plana dospijeća (u mil. $)

	1 dan	**1 mjesec**	**6 mjeseci**
Novčani priljev	54	750	8650
Novčani odljev	50	800	7500
Neto financijske obveze	4	(50)	1150
Kumulativne neto financijske obveze	4	(46)	1104

Izvor: skraćena izrada autora prema prema Saunders Anthony, Millon Cornett Marcia (2006.): op. cit. str. 580.

Tablica 10 prikazuje kako se banka susreće s viškom gotovine od 4 mil. $ koji je dostupan tijekom jednog dana, dok se tijekom sljedećeg mjeseca suočava s manjkom od 50 mil. $ koji će se umanjiti za 4 mil. $ (kumulativne neto financijske obveze tijekom jednog mjeseca su 46 mil. $). Stoga banka mora odmah planirati kako pribaviti dodatno financiranje da bi ispunila zahtjev za neto financiranjem. S obzirom da tijekom sljedećih šest mjeseci banka ima višak sredstava od 1150 mil. $ taj višak će se umanjiti za 46 mil. $ zbog manjka u razdoblju od jednog mjeseca. Banka može planirati gdje će uložiti taj višak sredstava sve dok se za njima ne ukaže potreba.

Vremenski okvir za aktivno upravljanje likvidnošću obično je kratak (uključujući likvidnost unutar jednog dana), no ovisiti će o prirodi poslovanja banke. Osim kratkoročnog upravljanja

[45] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 362.
[46] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 358.

likvidnošću, potrebno je analizirati likvidnu poziciju i tijekom dužeg razdoblja. Zbog mogućnosti pojave jaza u udaljenim razdobljima banka utjecajem na dospijeće transakcija mora planirati načine ispunjavanja jaza. Iako se likvidnošću obično upravlja pod normalnim uvjetima, BIS upozorava na spremnost upravljanja likvidnošću i u nenormalnim uvjetima. Stoga analiza likvidnosti obuhvaća stvaranje i analiziranje različitih scenarija tipa „što ako?“. Scenariji trebaju uzeti u obzir unutarnje (specifične za banku) kao i vanjske (povezane s tržištem) činitelje. U okviru analize scenarija, banka treba odrediti pravodobnost novčanih priljeva i odljeva u planu dospijeća. U skladu s tim, određivanje pravodobnosti novčanih priljeva i odljeva u planu dospijeća može se razlikovati od scenarija do scenarija, a pretpostavke mogu biti različite. Naprimjer neka banka može smatrati kako se njena sposobnost (temeljena na prošlom iskustvu) kontroliranja razine i pravodobnosti novčanih tokova iz aktive, koja se može prodati u određenoj krizi financiranja, neće pogoršati u nadolazećem razdoblju. No u slučajevima tržišne krize može biti malo institucija koje su voljne kupiti manje likvidnu aktivu što bi predstavljalo problem.

3.1.3. Usporedbe omjera u istoj skupini

Još jedan od načina za mjerenje izloženosti riziku likvidnosti je i usporedba ključnih omjera i karakteristika bilance kao što su:

- Omjer kredita i depozita
- Omjer uzajmljenih sredstava prema ukupnoj aktivi
- Omjer obveza davanja kredita prema aktivi

koji se uspoređuju s omjerima banaka slične veličine i geografske lokacije.

Omjer kredita i depozita jedan je od najtradicionalnijih omjera. Što je manji omjer bolja je likvidna pozicija banke. Ovaj omjer adekvatan je za relativno slabija financijska tržišta na kojima se ne sekuritiziraju krediti dok je na razvijenim tržištima manje interesantan zbog mogućnosti prodaje kredita. Stoga se mogu koristiti osim navedenih i drugi omjeri kao:

- Omjer likvidne aktive (novac i novčani ekvivalenti, utrživi vrijednosni papiri i novčana sredstva koja se mogu uzajmiti na tržištu) i ukupne pasive
- Omjer kratkoročne aktive i kratkoročne pasive

- Omjer osnovnih depozita i ukupne aktive itd.[47]

Prema autorima Rose i Hudgins navode se pokazatelji likvidnosti prikazani tablicom 11. Prvih pet pokazatelja ima fokus primarno na aktivu ili uskladištena likvidna sredstva dok se zadnjih pet fokusira najviše na pasivu ili buduće obveze posuđivanja novca. Ovi su pokazatelji osjetljivi na razdoblje poslovanja u godini i na fazu poslovnog ciklusa. Stoga često opadaju u razdobljima ekspanzije zbog povećanih zahtjeva za kreditima dok se u razdobljima recesije povećavaju.[48]

Tablica 11: Pokazatelji likvidnosti

Naziv i formula pokazatelja	Objašnjenje
Pokazatelj pozicije gotovine = gotovina i depoziti kod financijskih institucija/ukupna aktiva	Veća vrijednost pokazatelja znači bolju poziciju likvidnosti.
Pokazatelj likvidnih vrijednosnica = državni vrijednosni papiri/ukupna aktiva	Veća vrijednost pokazatelja znači bolju poziciju likvidnosti.
Pokazatelj međubankovne pozicije i ugovori o reotkupu = posuđivanje i obratni ugovori o reotkupu – zaduživanje na međubankovnom tržištu i ugovori o reotkupu/ukupna aktiva	Veća vrijednost pokazatelja znači bolju poziciju likvidnosti.
Pokazatelj kapaciteta = plasmani banke/ ukupna aktiva	Manja vrijednost pokazatelja znači bolju poziciju likvidnosti.
Pokazatelj založenih vrijednosnica = založene vrijednosnice/ukupne vrijednosnice u posjedu	Manja vrijednost pokazatelja znači bolju poziciju likvidnosti.
Pokazatelj „vrućeg novca“ = aktiva s novčanog tržišta/pasiva s novčanog tržišta	Pokazuje je li banka uravnotežila pozajmice s novčanog tržišta s povećanjem aktive koju bi mogla prodati.
Pokazatelj osnovnih depozita = osnovni depoziti/ukupna aktiva	Veća vrijednost pokazatelja znači bolju poziciju likvidnosti.
Indeks brokerskih depozita = brokerski depoziti/ukupni depoziti	Manja vrijednost pokazatelja znači bolju poziciju likvidnosti (brokerski depoziti osjetljivi na kamatnu stopu)
Pokazatelj sastava depozita = depoziti po viđenju/oročeni depoziti	Manji pokazatelj znači bolju poziciju likvidnosti.
Pokazatelj kreditnih obveza = neiskorištene kreditne obveze/ukupna aktiva	Manja vrijednost pokazatelja znači bolju poziciju likvidnosti.

Izvor: izrada autora prema Rose Peter S., Hudgins Sylvia C. (2015.): op. cit. str. 366. i 367.

Prema navedenom može se zaključiti kako postoji velik broj pokazatelja likvidnosti, ali banke se pri mjerenju likvidnosti najčešće odlučuju analizirati samo neke od njih, tj. svoju poziciju likvidnosti prate analiziranjem tih pokazatelja tijekom dužeg vremenskog razdoblja.[49]

Osim navedenih pokazatelja postoje i minimalni standardi upravljanja likvidnošću koje je propisao Basel III kako bi se očuvala financijska stabilnost koja je prethodnih godina bila

[47] Šverko I. (2007.): op. cit. str. 142.
[48] Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): op. cit. str. 368.
[49] Šverko I. (2007.): op. cit. str. 143.

poremećena. Koeficijent likvidnosne pokrivenosti (LCR) i omjer neto stabilnih izvora (NFSR) su indikatori kroz koje se definiraju navedeni minimalni standardi, a izračunavaju se na sljedeći način:

$$\text{LCR}=\frac{\text{visoko likvidna imovina}}{\text{neto odljevi novca u 30 dana}}\geq 1 \qquad \text{NFSR}=\frac{\text{dostupni stabilni izvori}}{\text{potrebni stabilni izvori}}\geq 1$$

Dostupni stabilni izvori (kapital, uzeti dugoročni krediti, stabilni depoziti) moraju biti veći od potrebnih stabilnih izvora koji se procjenjuju temeljem ročnosti i kvalitete danih kredita. Nije održiva niti dopuštena situacija gdje bi se banka financirala kratkoročnim nestabilnim izvorima, a davala dugoročne kredite.[50] Prvi indikator mjeri sposobnost ispunjavanja dospjelih kratkoročnih dužničkih obveza, dok drugi mjeri sposobnost usklađivanja dospijeća imovine i obveza. Što su omjeri veći to je rizik niži.[51]

Također HNB definira i indikatore likvidnosti, a to su: slobodna novčana sredstva u kunama, slobodna novčana sredstva u stranoj valuti, stopa primarne likvidnosti, korišteni sekundarni izvori likvidnosti, dragovoljno upisani blagajnički zapisi HNB-a u kunama, upisani blagajnički zapisi HNB-a u eurima i američkim dolarima te upisani trezorski zapisi Ministarstva financija u kunama o kojima se može vidjeti više u navedenom izvještaju.[52]

3.1.4. Indeks likvidnosti

Indeks likvidnosti mjeri potencijalne gubitke koje banka ostvaruje uslijed prodaje aktive po iznenadnim ili ispodtržišnim cijenama u usporedbi s iznosom koji bi dobila kada bi aktivu prodala po pravednoj tržišnoj vrijednosti uspostavljenoj u normalnim tržišnim uvjetima. Što je veća razlika između promptnih ispodtržišnih cijena aktive (P_i) i pravednih tržišnih cijena (P_i*), portfelj aktive banke je manje likvidan. Indeks likvidnosti se dobije:

$$I = \sum_{i=1}^{N} [(w_i)(P_i/P_i^*)]$$

[50] Birov M. (2011.): Basel III – utjecaj nove regulative na financijska tržišta, banke i njihove korporativne klijente, PBZ [Internet], preuzeto sa: www.treasury.hr/docs/hukrhr/dokumentitekst/99/0.0/original.ppt [4. Kolovoza, 2016.]
[51] EBA (2015.): Smjernice [Internet], dostupno na: https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1051392/EBA-GL-2014-13+GL+on+Pillar+2+(SREP)%20-+HR.pdf/1f0488bc-4a41-4a44-a244-a53f72539848 [4. Kolovoza, 2016.]
[52] HNB (2015.): Godišnje izvješće 2014. [Internet], dostupno na: https://www.hnb.hr/documents/20182/122236/h-gi-2014.pdf/b607913c-e6fb-40a2-a023-41552635090b [4. Kolovoza, 2016.]

gdje je:

W_i = postotak svake aktive u portfelju

P_i = cijena ako financijska institucija aktivu i likvidira danas

P_i* = cijena ako financijska institucija aktivu i likvidira na kraju mjeseca

Nadalje indeks likvidnosti se kreće između 0 i 1 te se može uspoređivati sa sličnim indeksima drugih sličnih banaka.

3.1.5. Financijski jaz i financijske obveze

Banka izloženost riziku likvidnosti može mjeriti i određivanjem financijskog jaza i financijskih obveza. Premda deponenti svoje depozite po viđenju mogu povući kad god požele, smatra se kako u normalnim uvjetima neće doći do većih povlačenja. S obzirom da većina depozitnog novca ostaje u bankama prilično dugo, bankari promatraju prosječnu depozitnu bazu koja bi tijekom nekog vremena mogla financirati prosječni iznos kredita banke. Prema tome financijski jaz se dobije kao razlika prosječnih kredita i prosječnih depozita ili:

Financijski jaz = prosječni krediti – prosječni depoziti

Ukoliko je financijski jaz pozitivan onda ga banka mora financirati likvidnom aktivom i/ili uzajmljenim sredstvima na novčanom tržištu. Stoga:

Financijski jaz = - likvidna aktiva + uzajmljena sredstva, odnosno:

Financijski jaz + likvidna aktiva = financijska obveza (uzajmljena sredstva)

Sudeći prema navedenom, potrebe banke za uzajmljenim ili kupljenim sredstvima određivat će razina osnovnih depozita i kredita te iznos likvidne aktive. Da se zaključiti i kako će banka biti više izložena problemima likvidnosti ukoliko su financijski jaz i količina likvidne aktive veći jer je samim tim veća i financijska obveza.

3.2. Načela za dobro upravljanje i nadzor nad likvidnosnim rizikom

Održavanje likvidnosti banaka naglašava se upravo zbog toga što manjak likvidnosti u nekoj banci može prouzrokovati probleme u cijelom bankovnom sustavu. Prema tome, svaka banka u svakom trenutku treba biti sposobna ispuniti svoje obveze. Iako je Baselski odbor za superviziju banaka 2000. godine objavio dokument pod nazivom: Prakse upravljanja likvidnošću u bankovnim organizacijama, tržišna previranja koja su se dogodila tijekom 2007. godine pokazala su kako banke nisu vodile dovoljno računa o svojoj likvidnosti. Upravo su promjene tržišnih uvjeta ukazale na to kako likvidnost može biti osjetljiva te kako brzo može „ispariti", tj. nelikvidnost može trajati kroz duže vremensko razdoblje. Može se zaključiti kako je bankovni sustav bio izložen poteškoćama te je bila potrebna intervencija središnjih banaka, koje su pružale podršku djelovanju novčanih tržišta. Naime, prije početka tržišnih previranja, tržišta imovine bila su aktivna te je financiranje bilo dostupno uz nisku cijenu. Stoga je Baselski odbor za superviziju banaka izvršio temeljito preispitivanje svojih dobrih praksi za upravljanje likvidnošću iz 2000. godine, upravo zbog toga što se velik broj banaka nije držao temeljnih načela za upravljanje rizikom likvidnosti u razdobljima visoke likvidnosti. Odnosno Baselski je odbor 2008. godine propisao 17 načela za upravljanje i nadzor nad likvidnosnim rizikom koja se mogu grupirati u sljedeće skupine na koje se odnose: temeljno načelo za upravljanje i nadzor nad likvidnosnim rizikom (1), vođenje upravljanja likvidnosnim rizikom (3), mjerenje i upravljanje likvidnosnim rizikom (8), javno objavljivanje (1) te supervizija (4). U ovom radu navest će se načela koja se odnose na mjerenje i upravljanje rizikom likvidnosti prikazana tablicom 12.[53]

[53] Hrvatska narodna banka (2008.): Načela za dobro upravljanje i nadzor nad likvidnosnim rizikom [Internet], dostupno na: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-nacela-za-dobro-upravljanje-i-nadzor-nad-likvidnosnim-rizikom.pdf [16. srpnja, 2016.]

Tablica 12: Načela za mjerenje i upravljanje rizikom likvidnosti

5.načelo: Banka treba dobro postupati u identifikaciji, mjerenju, praćenju i kontroli rizika likvidnosti. Postupak treba uključivati čvrst okvir za obuhvatnu projekciju novčanih tokova koji proizlaze iz imovine, obveza i izvanbilančnih stavki tijekom niza relevantnih vremenskih razdoblja.
6.načelo: Banka treba aktivno pratiti i kontrolirati izloženosti riziku likvidnosti i potrebe za financiranjem u i među pravnim subjektima, područjima poslovanja i valutama, uzimajući u obzir pravna, regulatorna i operativna ograničenja vezana za transferabilnost likvidnosti.
7.načelo: Banka mora uspostaviti strategiju financiranja koja će osigurati djelotvornu diverzifikaciju izvora i dospijeća financiranja. Dužna je održavati stalnu prisutnost na svojim odabranim tržištima financiranja kao i dobre veze sa svojim pružateljima financiranja radi unaprjeđivanja djelotvorne diverzifikacije izvora financiranja. Treba redovito provoditi procjenu svoje sposobnosti u brzom prikupljanju sredstava iz svakog pojedinog izvora. Također mora utvrditi i pratiti glavne čimbenike koji utječu na njenu sposobnost pribavljanja sredstava kako bi valjano procjenila navedenu sposobnost.
8.načelo: Banka mora aktivno upravljati svojim unutardnevnim pozicijama likvidnosti i rizicima radi pravovremenog ispunjavanja platnih i obveza namire u normalnim i stresnim uvjetima kako bi doprinijela nesmetanom radu platnog sustava i sustava namire
9.načelo: Banka mora aktivno upravljati svojim pozicijama instrumenata osiguranja na način da razlikuje opterećenu od neopterećene imovine. Mora pratiti pravni subjekt i fizičku lokaciju na kojoj se drži instrument osiguranja te način na koji se on može pravovremeno mobilizirati.
10.načelo: Banka treba redovito testirati otpornost na stres različitih kratkoročnih i dugoročnih scenarija stresa (koji se odnose na instituciju ili na cijelo tržište) radi identificiranja izvora mogućih likvidnih problema te osiguranja usklađenosti tekuće izloženosti s utvrđenom tolerancijom banke na rizik likvidnosti. Dobivenim rezultatima testova banka se koristi radi usklađivanja svojih strategija, politika i pozicija upravljanja rizikom likvidnosti te u izradi djelotvornih planova postupanja u slučaju nepredviđenih događaja.
11.načelo: Banka treba imati formalni plan financiranja u slučaju nepredviđenih događaja (CFP) kojim se jasno definiraju strategije za rješavanje manjka likvidnosti u izvanrednim situacijama. CFP treba definirati politiku upravljanja nizom stresnih okruženja, jasne linije odgovornosti, jasne invokacijske i eskalacijske postupke te ga treba redovno testirati i ažurirati kako bi se osigurala njegova operativna snaga.
12.načelo: Banka treba održavati zaštitu u obliku neopterećene, visokokvalitetne likvidne imovine koja se drži kao osiguranje protiv niza scenarija likvidnog stresa, uključujući one koji se odnose na gubitak ili smanjenje neosiguranih i uobičajeno dostupnih osiguranih izvora financiranja. Ne bi smjela postojati nikakva ograničenja u korištenju te imovine kao izvora financiranja.

Izvor: izrada autora prema dokumentu: Načela za dobro upravljanje i nadzor nad likvidnosnim rizikom (2008.), dostupno na: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-nacela-za-dobro-upravljanje-i-nadzor-nad-likvidnosnim-rizikom.pdf

3.3. Navala na banke i mehanizmi zaštite od rizika likvidnosti: osiguranje depozita i diskontni prozor

Budući da se u pasivi bilance banke nalaze depoziti, koji čine izvore sredstava i čiji odljevi mogu dovesti banku u stanje nelikvidnosti, za banku je povjerenje koje deponenti imaju u nju od iznimne važnosti. U uvjetima normalnog poslovanja banaka smatra se kako neće doći do većih odljeva depozita koji bi doveli do problema likvidnosti, ali postoje situacije kada dođe do velikog i neočekivanog odljeva depozita. Razlozi neuobičajenog odljeva depozita s kojim se suočavaju banke mogu biti: 1. zabrinutost za solventnost banke, 2. propast povezane banke (učinak zaraze), 3. iznenadne promjene preferencija investitora u pogledu držanja nebankovne financijske aktive u

odnosu na depozite u bankama.[54] Kao rezultat ovakvog događaja navodi se navala na banke, odnosno panično povlačenje depozita iz banaka od strane deponenata, čak i od strane onih koji nemaju trenutačne potrebe za gotovinom. Navala na banke može se skraćeno objasniti i kao pojava do koje dolazi uslijed naglog gubljenja povjerenja u stabilnost i funkcioniranje banke, te može biti vezana za jednu banku ili za čitav bankovni sustav.[55] Stoga kako bi izbjegla navedenu situaciju banka treba držati određene rezerve gotovine i likvidnih sredstava, što ponekad i nije dovoljno. Najveći problem predstavlja to što neočekivani odljev depozita može dovesti do insolventnosti i propasti inače zdravu banku, te dolazi do nestabilnosti čitavog bankovnog sustava.[56] Važno je napomenuti kako neke banke mogu biti značajno koncentrirane na depozite kao izvore sredstava što nije dobro jer se povlačenje tih sredstava ne može sa sigurnošću predvidjeti, a posljedica može biti propast banke. Novčani tijekovi u pasivi su manje sigurni u odnosu na one u aktivi.

Zbog ovakvih događaja banke bi trebale provoditi testiranje stresnih situacija kao npr.: što bi se dogodilo kada bi deset najvećih deponenata razročilo svoje depozite i povuklo sredstva iz banke; te kada bi u jednom danu određeni postotak a-vista depozita bio povučen. Stoga bi banke trebale u planu likvidnosti popisati one osobe koje će najvjeroatnije povući svoja sredstva kao i analizirati ukupne depozite najvećih bankovnih klijenata o kojima mogu ovisiti. Upravo je ovisnost o depozitima ovakvih klijenata loš signal o likvidnosti banke. Nadalje u situacijama krize, tj. naglog povlačenja depozita, bankama na raspolaganju stoje tri mogućnosti: iskorištavanje rezervi likvidnosti, prodaja slabije likvidne aktive ili proglašenje stečaja ukoliko se iskoriste prve dvije mogućnosti.[57]

Nadalje se navala štediša (deponenata) na banke i drastično smanjenje ukupnih bankovnih depozita navode kao neki od događaja koji označavaju početak bankarske krize. Bankarska kriza označava ili stečaj pojedine banke ili kolaps cijelog bankovnog sustava. Naime poremećaji u poslovanju jedne banke mogu biti povezani s problemima drugih banaka ako sve ili većinu banaka u sustavu zadesi neki nepredviđeni događaj ili ako su banke međusobno financijski izložene. Ovakvi slučajevi predstavljaju pojavu efekta bankarske zaraze. U literaturi se najčešće

[54] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): op. cit. str. 586.
[55] Gregurek M., Vidaković N. (2013.): op. cit. str. 361.
[56] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): op. cit. str. 586.
[57] Šverko I. (2007): op. cit.str. 145.-146.

spominju tri vrste bankarske zaraze: a) „čista“ bankarska zaraza, b) zaraza inicirana informacijama, c) institucionalna zaraza. Do „čiste“ bankarske zaraze dolazi zbog iznenadne panike među deponentima jer propast jedne banke dovodi do navale na šaltere ostalih banaka neovisno o sličnostima i razlikama među njima. Calomiris i Gorton (1991.) smatraju kako zarazu iniciranu informacijama potiču informacije o lošem poslovanju nekih ili svih banaka, kao i nepotpune informacije među deponentima koji nemaju informacije o tome koje su banke izložene većim rizicima. Stoga dolazi do povlačenja depozita iz svih banaka. Posljednja institucionalna zaraza nastaje zbog izravne međusobne izloženosti banaka na međubankovnom tržištu jer se banke međusobno kreditiraju kako bi rješile probleme likvidnosti bez troška držanja viška rezervi. Prema tome ukoliko neka banka zbog određenog događaja postane privremeno nelikvidna, neće biti u stanju dovoljno brzo pribaviti sredstva na međubankovnom tržištu. Zbog toga može započeti brzu naplatu svojih međubankovnih potraživanja i dovesti i druge banke u sličnu situaciju te naposljetku destabilizirati čitav bankovni sustav.[58]

Kako bi se spriječila panika među bankama te unaprijedilo povjerenje u stabilnost i sigurnost banaka i financijskog sustava pojavljuje se sustav osiguranja depozita. Osim toga, kao mehanizam zaštite koristi se i diskontni prozor. Sustav osiguranja depozita pruža zaštitu deponentima od gubitka njihovih depozita. Osiguranje depozita u Hrvatskoj povjereno je DAB-u. Prema Zakonu o osiguranju depozita, ciljevi sustava osiguranja depozita su: 1. Zaštita deponenata od gubitka depozita u slučaju nastupa osiguranog slučaja, 2. Očuvanje povjerenja deponenata, 3. Doprinos stabilnosti financijskog sustava.[59] U Hrvatskoj prema zakonu svaki deponent kreditne institucije, koji je imatelj prihvatljivog depozita, ima u trenutku kada nastupi osigurani događaj pravo na obeštećenje do uključivo visine od 100.000 € u kunskoj protuvrijednosti.[60] Stoga, nepostojanjem ovakvog sustava uslijed nastanka negativnih šokova, došlo bi do pojave insolventnosti banaka, gubitka povjerenja javnosti u banke i financijski sustav, te destabilizacije bankovnog sustava.

[58] Ahec-Šonje A. (2002.): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava-primjena „signalne“ metode [Internet], preuzeto sa: http://hrcak.srce.hr/ [21.srpnja, 2016.]
[59] Narodne novine (2015.): Zakon o osiguranju depozita, čl. 4. [Internet], dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_82_1568.html [24. srpnja, 2016.]
[60] Narodne novine (2015.): Zakon o osiguranju depozita, čl. 7. [Internet], dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_82_1568.html [24. srpnja, 2016.]

Također sustav doprinosi povećanju štednje, posebice sektora stanovništva jer kada deponenti znaju da je vlada osigurala njihove depozite, neće povlačiti svoja sredstva zbog glasina o problemima banaka. Upravo su troškovi dobivanja informacija o solventnosti banaka za male štediše veći nego za one velike, stoga će oni i jače reagirati na pojavu bilo kakvih problema u sustavu. Osim pozitivnih učinaka, sustav osiguranja depozita može prouzročiti i one negativne kao što je pojava moralnog hazarda. Naime deponenti čiji su depoziti osigurani gube interes za nadziranjem kreditnih aktivnosti banaka i njihove izloženosti rizicima. Stoga, uprave banaka mogu imati poticaj za poduzimanjem nekih rizičnih aktivnosti u cilju ostvarenja veće zarade.[61] Prema tome ovakav sustav koji za cilj ima smanjiti rizik likvidnosti, na kraju može povećati rizik insolventnosti.

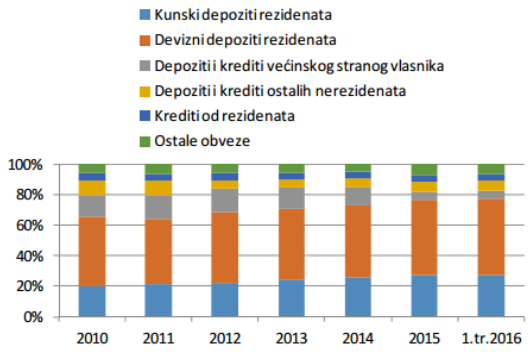
Putem diskontnog prozora središnje banke odobravaju kredite, na koje se plaća diskontna stopa, bankama koje imaju kratkoročne potrebe za likvidnošću. Poznato je kako središnja banka ima ulogu posljednjeg utočišta jer osigurava likvidnost solventnim bankama odobravajući im kredite onda kada one svoje potrebe za likvidnošću ne mogu zadovoljiti na tržištu. Upravo je funkcija središnje banke vođenje brige o likvidnosti i solventnosti banaka, a time i o stabilnosti bankovnog sustava te sprječavanje financijskih panika koje mogu ozbiljno naštetiti gospodarstvu. Središnje banke bankama odobravaju kredite za prilagodbu uslijed problema banaka s kratkoročnom likvidnošću do koje dolazi zbog privremenog odljeva depozita, zatim sezonske kredite zbog problema s likvidnošću sezonskog karaktera, te produžene kredite zbog ozbiljnih problema s likvidnošću banaka uslijed odljeva depozita čiji se povratak ne očekuje ubrzo.[62]

U odnosu na osiguranje depozita, pristup banaka diskontnom prozoru manje je učinkovit u sprječavanju navala na banke iz nekoliko razloga: banke bi trebale založiti visokolikvidne instrumente za uzajmljivanje putem diskontnog prozora što je malo vjeroatno da će nelikvidne banke imati na raspolaganju takvu aktivu; uzajmljivanje putem diskontnog prozora nije automatsko kao što je osiguranje depozita, odnosno banke kredite dobivaju na osnovu hitnosti; krediti diskontnog prozora osiguravaju privremenu likvidnost inače solventnim bankama, a ne dugoročnu i trajnu potporu inače nesolventnim bankama.[63]

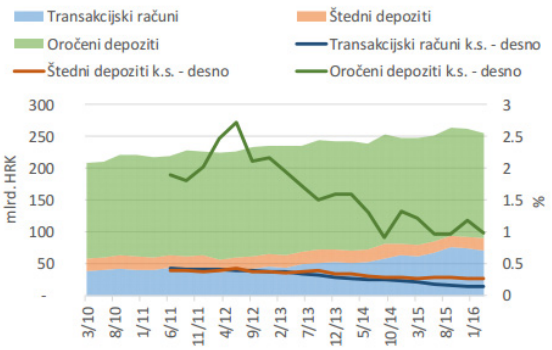
[61] Živko I., Kandžija V. (2014.): op. cit. str. 362.
[62] Mishkin F. S., Eakins S. G. (2005.): Financijska tržišta + institucije, Mate d.o.o., Zagreb, str. 180.-181.
[63] Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): op. cit. str. 588.

4. STUDIJA SLUČAJA NA PRIMJERU BANKE U REPUBLICI HRVATSKOJ

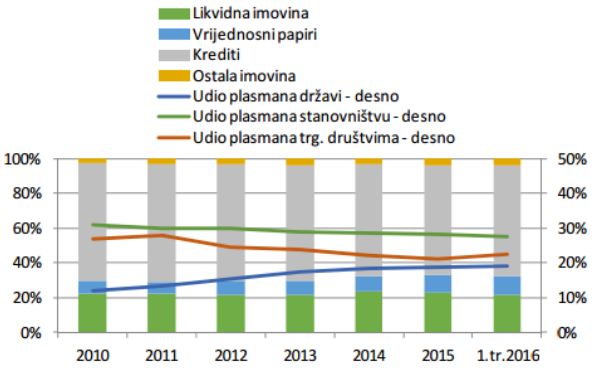
Banke su u Republici Hrvatskoj strogo nadzirane i regulirane od strane HNB-a. Zbog utjecaja financijskog sustava na gospodarstvo neke zemlje jasno je kako je cilj ekonomske politike održavanje financijske stabilnosti i povjerenja javnosti u financijski sustav. Upravo nelikvidnost banku u kratkom roku može dovesti do propasti te ujedno ostvariti učinak bankovne zaraze, te izazvati kolaps u čitavom bankovnom sektoru, a samim tim ugroziti i financijsku stabilnost. Sve to za posljedicu ima visoke ekonomske i socijalne troškove. Prema tome, još jednom se naglašava važnost održavanja likvidnosti koja je u RH regulirana Odlukom o upravljanju likvidnosnim rizikom. Nadalje se struktura obveza bankarskog sektora, struktura depozita rezidenata i kamatne stope na novoodobrene depozite, struktura imovine bankovnog sektora te pokazatelji likvidnosti prikazuju sljedećim slikama.



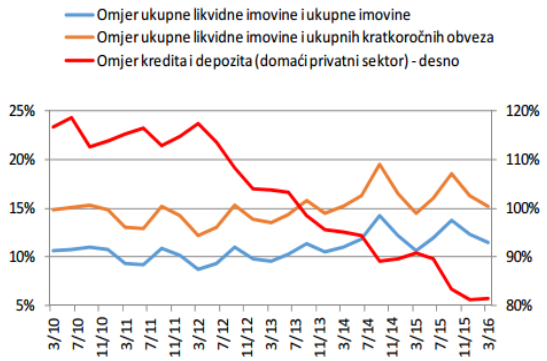
Slika 1: Struktura obveza bankarskog sektora



Slika 2: Struktura depozita rezidenata i kamatne stope na novoodobrene depozite



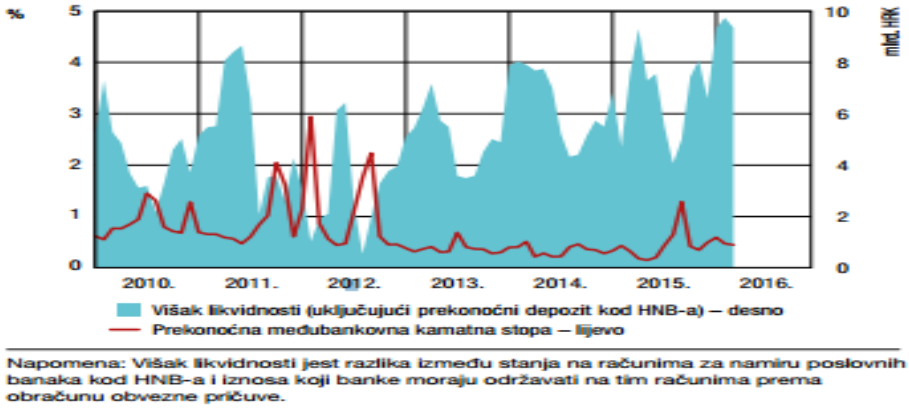
Slika 3: Struktura imovine bankovnog sektora



Slika 4: Pokazatelji likvidnosti

Izvor: HNB (2016.): Financijska stabilnost br. 17., dostupno na: https://www.hnb.hr/documents/20182/521139/h-fs-17-2016.pdf/d7770696-2c79-468f-ba21-e3e1a5dc40d3

Na slici 1. može se vidjeti kako su banke smanjile ovisnost o prekograničnom financiranju otplatom inozemnih izvora sredstava što je posljedica pada domaće imovine, visoke likvidnosti te niskih kamatnih stopa na stabilne domaće izvore sredstava. Pad ukupnih obveza bankovnog sustava na kraju ožujka 2016. rezultat je razduživanja banaka prema stranim vlasnicima kroz smanjenje primljenih kredita i depozita koji su smanjeni za 60 % u odnosu na ožujak 2015. Udjeli ostalih izvora sredstava su zabilježili porast kao i udjeli depozita rezidenata koji su mahom pokriveni sustavom osiguranja depozita. Do rasta je došlo zbog porasta sredstava na transakcijskim računima koji su nestabilniji izvori u odnosu na oročene depozite što za posljedicu ima rast rizika likvidnosnih odljeva. Osim smanjenja oročenih depozita vidljiv je porast sredstava na transakcijskim računima koji može biti posljedica pada kamatnih stopa i uvođenja poreza na štednju (slika 2). Pad likvidne imovine od 8,3% koji se odnosi na pad depozita kod HNB-a zbog prestanka važenja odluke o upisu obveznih blagajničkih zapisa HNB-a, i danih kredita kao i porast plasmana državi te smanjenje stanovništvu i trgovačkim društvima vidljivi su na slici 3. Unatoč smanjenju likvidne imovine banaka, došlo je do porasta pokazatelja likvidnosti upravo zbog pada danih kredita. Tako se na slici 4 može vidjeti smanjen pokazatelj omjera kredita i depozita.[64]

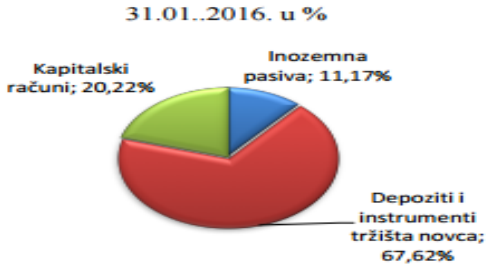


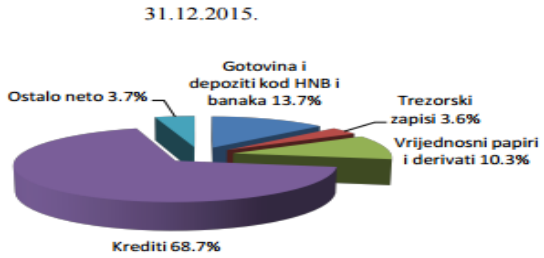
Slika 5: Likvidnost banaka i prekonoćna međubankovna kamatna stopa
Izvor: HNB (2016.): Bilten br. 223., dostupno na: https://www.hnb.hr/documents/20182/698401/hbilt223.pdf/650145b6-7d99-4583-923d-a209b17f7903

Na slici 5 prikazano je kretanje likvidnosti banaka koja bilježi rast u prvom tromjesečju 2016. u odnosu na 2015. kada je iznosila nešto manje od 7 mlrd. kn. Također je prikazano i kretanje međubankovne kamatne stope koja je u 2015. dosegla razinu od približno 1,3% nakon koje je

[64] HNB (2016.): Financijska stabilnost br. 17 [Internet], dostupno na: https://www.hnb.hr/documents/20182/521139/h-fs-17-2016.pdf/d7770696-2c79-468f-ba21-e3e1a5dc40d3 [3. kolovoza, 2016.]

zabilježila pad. Sljedeće slike prikazuje strukturu izvora sredstava i strukturu aktive banaka u kojima se može vidjeti kako prevladavaju depoziti i intrumenti novčanog tržišta u pasivi te krediti u aktivi koji se financiraju pomoću njih.





Slika 6: Struktura izvora sredstava banaka **Slika 7: Struktura imovine banaka**

Izvor: HUB (2016.): Pregled 1, dostupno na: http://www.hub.hr/sites/default/files/hub_pregled_16-1.pdf

Nadalje će se putem pokazatelja likvidnosti izvršiti usporedba dviju banaka, tj. Zagrebačke i Primorske banke d.d., odnosno prikazat će se njihova sposobnost podmirivanja dospjelih kratkoročnih obveza. Iako je broj pokazatelja likvidnosti velik, u ovom slučaju usporedit će se samo neki od njih koji se mogu izračunati iz bilanci banaka.

Tablica 13: Nepotpuna bilanca Zagrebačke banke d.d. i Primorske banke d.d. Rijeka (stanje na dan 31.12.2014.)

		ZAGREBAČKA BANKA	PRIMORSKA BANKA
Naziv pozicije	**AOP oznaka**	**2014.**	**2014.**
1.GOTOVINA I DEPOZITI KOD HNB-a (002+003)	**001**	10.405.363.211	33.441.539
2.DEPOZITI KOD BANKARSKIH INSTITUCIJA	**004**	8.298.357.901	37.902.871
3.TREZORSKI ZAPISI MF-a I BLAGAJNIČKI ZAPISI HNB-a	**005**	4.834.322.235	11.447.273
9.KREDITI FINANCIJSKIM INSTITUCIJAMA	**011**	566.093.600	-
10.KREDITI OSTALIM KOMITENTIMA	**012**	67.791.081.697	154.323.091
A)UKUPNO IMOVINA (001+004 do 016)	**017**	102.431.225.200	316.472.702
1.KREDITI OD FINANCIJSKIH INSTITUCIJA (019+020)	**018**	11.643.061.605	955.216
2.DEPOZITI (022 do 024)	**021**	72.472.169.658	258.514.279
2.1.Depoziti na žiroračunima i tekućim računima	**022**	13.621.610.816	20.046.438
2.2.Štedni depoziti	**023**	7.901.757.749	6.425.790
2.3.Oročeni depoziti	**024**	50.948.801.093	232.042.051
B) UKUPNO OBVEZE (018+021+025+028+029+032+033+034)	**035**	86.032.320.340	273.385.969
D) UKUPNO OBVEZE I KAPITAL	**044**	102.431.225.200	316.472.702

Izvor: izrada autora prema Financijski izvještaji Zagrebačke banke d.d. i Primorske banke d.d. Rijeka [Internet], dostupno na: http://www.zaba.hr/home/o-nama/investitori/financijski-izvjestaji-arhiva/2015 ; https://www.primorska.hr/docs/default-source/auditors-reports/revizorski_izvjestaj_za_2014.pdf?sfvrsn=2 [7. Kolovoza, 2016.]

Pokazatelji koji se mogu izračunati na temelju bilančnih odnosa bit će prikazani i izračunati u sljedećoj tablici.

Tablica 14: Bilančni odnosi - pokazatelji likvidnosti[65]

POKAZATELJI LIKVIDNOSTI	ZAGREBAČKA BANKA	PRIMORSKA BANKA
Omjer gotovine i depozita kod HNB-a prema ukupnoj aktivi	0.1016=10,16%	0,1057=10,57%
Udio trezorskih zapisa Ministarstva financija i blagajničkih zapisa HNB-a u ukupnoj aktivi	0,0472=4,72%	0,0362=3,62%
Neto međubankovna pozicija prema ukupnoj aktivi	-0,0271=-2,71%	0.1167=11,67%
Omjer tuđih izvora-posuđenih sredstava prema ukupnoj aktivi	0,8219=82,19%	0.8199=81,99%
Krediti klijentima prema ukupnoj aktivi	0,6813=68,13%	0,4876=48,76%
Omjer kredita i depozita	0,9708=97,08%	0,5970=59,70%
Omjer depozita prema ukupnoj aktivi	0,7075=70,75%	0,8169=81,69%
Omjer transakcijskih depozita prema ukupnim depozitima	0,1880=18,80%	0,0775=7,75%

Izvor: izrada autora

Na temelju izračunatih pokazatelja može se vidjeti kako je u 2014. god. Zagrebačka banka d.d. u odnosu na Primorsku banku d.d. (najmanja banka prema vrijednosti imovine) bilježila veći stupanj ovisnosti o tuđim izvorima kao što je imala i veći pokazatelj omjera kredita i depozita (97,08%) koji bi trebao biti što manji. Prema tome, iako je Zagrebačka banka d.d. vodeća banka u RH može se vidjeti kako u velikoj mjeri ovisi o tuđim izvorima što nije dobro jer se tako može suočiti sa troškovima visokih kamatnih stopa, no u odnosu na Primorsku banku d.d. manje je ovisna o depozitima. Iako ima veći omjer transakcijskih depozita koji čine nestabilne izvore (18,80%) što ne predstavlja značajan problem jer je omjer relativno malen. Također bilježi i veći iznos kredita prema ukupnoj aktivi (68,13%) u odnosu na Primorsku banku d.d. (48,76%) te je tako njena likvidnosna pozicija lošija. Kod prva dva omjera nema nekih velikih razlika te se njihovim povećanjem poboljšava likvidnosna pozicija. Što se tiče neto međubankovne pozicije, Primorska banka d.d. je u boljoj poziciji, odnosno ima više primljenih u odnosu na dana sredstva što je logično jer je najmanja banka, dok je kod ZABE obrnuta situacija, tj. ima više danih nego primljenih kredita. Kolika je razlika između ovih banaka najbolje se može vidjeti u njihovim bilančnim pozicijama.

[65] Jurman A. (2006.): Upravljanje rizikom likvidnosti u hrvatskim bankama, Ekonomski fakultet u Rijeci, [Internet], dostupno na: http://www.docsity.com/sr/upravljanje-rizikom-likvidnosti-u-hr-bankama-skripta-ekonomika-ekonomija/402955/ [8. kolovoza, 2016.]

5. ZAKLJUČAK

Održavanjem likvidnosti banke uvjetuju svoj opstanak na tržištu dok se u suprotnom susreću s rizikom likvidnosti tj. nemogućnošću podmirivanja dospjelih tekućih obveza što ih može u konačnici dovesti do propasti. Također se problem s likvidnošću jedne banke može negativno odraziti na čitav bankovni sustav te izazvati kolaps tj. učinak bankovne zaraze. Stoga kako bi se održala stabilnost i povjerenje u bankovni sustav, koji je glavni dio financijskog sustava, pojavljuju se zaštitni mehanizmi kao što su sustav osiguranja depozita i diskontni prozor. No kako navedeni mehanizmi mogu prouzrokovati i neke negativne učinke, svaka banka ima zadatak adekvatno upravljati rizikom likvidnosti što će postići ukoliko ima dobru politiku upravljanja likvidnošću. Također, banke svakodnevno trebaju mjeriti izloženost navedenom riziku te biti u mogućnosti predviđati buduće događaje na koje će uvijek imati spreman odgovor.

Osim navedenog banke bi trebale držati višak rezervi kako bi izbjegle troškove koji su povezani s prodajom vrijednosnih papira i kredita te uzajmljivanjem od središnje banke kao i od drugih financijskih i nefinancijskih subjekata (metode upravljanja rizikom likvidnosti koji se događa u aktivi i pasivi bilance banke). Iako se držanjem viška rezervi izbjegavaju navedeni troškovi, za banku se stvara oportunitetni trošak jer ta sredstva može negdje profitabilno uložiti. Stoga banke trebaju procjenjivati neto poziciju likvidnosti te u slučaju viška sredstava planirati profitabilno ulaganje, dok u slučaju manjka planiraju načine pribavljanja dodatnih sredstava.

Nadalje zbog važnosti održavanja likvidnosti Baselski odbor za nadzor banaka propisuje temeljna načela koja trebaju poštivati sve banke kako bi u što većoj mjeri izbjegle mogući problem s nelikvidnošću. Kako bi se što bolje mogla pratiti izloženost riziku likvidnosti, središnja banka propisuje minimalne standarde upravljanja likvidnošću koji mjere sposobnost ispunjavanja dospjelih kratkoročnih obveza te sposobnost usklađivanja dospijeća imovine i obveza čija ročna neusklađenost predstavlja jedan od uzroka rizika likvidnosti.

Također se i putem pokazatelja likvidnosti može mjeriti rizik likvidnosti. U studiji slučaja može se vidjeti kako veličina banke nema velik utjecaj na pokazatelje odnosno kako i najmanja banka u RH bilježi dobre pokazatelje likvidnosti tj. manju izloženost riziku.

Zaključno kako bi banka svakodnevno mogla ispunjavati zahtjeve svojih klijenata i deponenata, osim prethodno navedenog, treba imati upravu koja će donijeti sve važne odluke

koje se odnose na politiku upravljanja. Bude li se svaka banka držala propisa navedenih u Odluci o upravljanju likvidnosnim rizikom te ako bude razborita u procjeni budućih događaja moći će se izbjeći svi navedeni problemi koje može prozrokovati nelikvidnost.

SAŽETAK

Banke se u svom poslovanju susreću s rizikom likvidnosti, koji je jedan od najznačajnijih rizika jer može u kratkom roku izazvati velike probleme za banku te u konačnici i za bankovni sustav. Također rizik je koji se može pojaviti na strani aktive i pasive bilance banke. Stoga je zadatak svih banaka održavanje likvidnosti. Naime, banke u svakom trenutku trebaju biti u mogućnosti ispuniti zahtjeve svojih klijenata i deponenata. Potrebna sredstva za ispunjenje svojih obveza mogu pribaviti korištenjem pohranjenih i/ili kupljenih rezervi likvidnosti koje predstavljaju metode upravljanja rizikom likvidnosti. Zbog važnosti rizika, banke trebaju svakodnevno mjeriti izloženost riziku te imati adekvatnu politiku upravljanja likvidnošću koju određuje uprava. Sustav osiguranja depozita i diskontni prozor kao mehanizmi zaštite od rizika likvidnosti koriste se u sprječavanju navale na banke koja izaziva kolaps u bankovnom sustavu, a rezultat je velikog i neočekivanog odljeva depozita. Također, u studiji slučaja koja je provedena na primjeru dviju banaka u Republici Hrvatskoj, vidljivo je kako veličina banke nema velik utjecaj na pokazatelje likvidnosti jer i najmanja banka može imati dobre pokazatelje, tj. bilježiti manju izloženost riziku.

KLJUČNE RIJEČI: likvidnost banaka, rizik likvidnosti, metode upravljanja rizikom likvidnosti

SUMMARY

Banks meet in their business with liquidity risk, which is one of the most significant risk because it can, in short term, cause great problems for bank and ultimately also for banking system. Therefore the assignment of all banks is maintenance of liquidity. In fact banks should be able, in any moment, fulfill demands of their clients and depositors. Resources necessary to fulfill their obligations they can obtain using the stored and/or bought liquidity reserves that represent the methods of managing liquidity risk. Due to the importance of the risk, banks should measure daily exposure to the risk and have adequate policy of managing the liquidity determined by the administration. Insurance system of deposits and "discount window" as mechanisms of protection against liquidity risk are used to prevent attack at the banks that can cause collapse in banking system, and is result of great and unexpected outflow of deposits. Also, in the case study that was conducted on the example of two banks in Croatia, it is evident that the bank size does not have a great impact on liquidity ratios because even the smallest bank can have good indicators, ie. it can record a lower risk exposure.

KEY WORDS: liquidity of banks, liquidity risk, methods of managing the liquidity risk

LITERATURA

Knjige:

1. Gregurek M., Vidaković N. (2013.): Bankarsko poslovanje, Visoko učilište Effectus – visoka škola za financije i pravo, Zagreb
2. Greuning H., Brajović Bratanović S. (2006.): Analiza i upravljanje bankovnim rizicima, Mate d.o.o., Zagreb
3. Jović S. (1990.): Bankarstvo, Naučna knjiga, Beograd
4. Katunarić A. (1988.): Banka: principi i praksa bankovnog poslovanja, Centar za informacije i publikacije, Zagreb
5. Mishkin F. S., Eakins S. G. (2005.): Financijska tržišta + institucije, Mate d.o.o., Zagreb
6. Rose P. S., Hudgins S. C. (2015.): Upravljanje bankama i financijske usluge, Naklada Mate, Neum
7. Saunders A., Millon Cornett M. (2006.): Financijska tržišta i institucije:moderno viđenje, Poslovni dnevnik, Masmedia, Zagreb
8. Šverko I. (2007.): Upravljanje nekreditnim rizicima u hrvatskim financijskim institucijama, Hrvatski institut za bankarstvo i osiguranje, Zagreb
9. Živko I., Kandžija V. (2014.): Upravljanje bankama, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Sveučilište i Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Rijeka, Mostar

Internet izvori:

1. Ahec-Šonje A. (2002.): Analiza osjetljivosti bankarskog sustava-primjena „signalne“ metode, preuzeto sa: http://hrcak.srce.hr/
2. Birov M. (2011.): Basel III – utjecaj nove regulative na financijska tržišta, banke i njihove korporativne klijente, PBZ, preuzeto sa: www.treasury.hr/docs/hukrhr/dokumentitekst/99/0.0/original.ppt
3. EBA (2014.): Smjernice, dostupno na: https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1051392/EBA-GL-2014-13+GL+on+Pillar+2+(SREP)%20-+HR.pdf/1f0488bc-4a41-4a44-a244-a53f72539848
4. Hrvatska narodna banka (2001.): Bilten o bankama 2/2001, dostupno na: http://old.hnb.hr/publikac/bilten-o-bankama/hbilten-o-bankama-2.pdf

5. Hrvatska narodna banka (2016.): Bilten 223/2016 , dostupno na: https://www.hnb.hr/documents/20182/698401/hbilt223.pdf/650145b6-7d99-4583-923d-a209b17f7903
6. Hrvatska narodna banka (2016.): Financijska stabilnost 17/2016, dostupno na: https://www.hnb.hr/documents/20182/521139/h-fs-17-2016.pdf/d7770696-2c79-468f-ba21-e3e1a5dc40d3
7. Hrvatska narodna banka (2015.): Godišnje izvješće za 2014., dostupno na: https://www.hnb.hr/documents/20182/122236/h-gi-2014.pdf/b607913c-e6fb-40a2-a023-41552635090b
8. Hrvatska narodna banka (2008.): Načela za dobro upravljanje i nadzor nad likvidnosnim rizikom, dostupno na: http://old.hnb.hr/supervizija/papiri-bazelske-komisije/h-nacela-za-dobro-upravljanje-i-nadzor-nad-likvidnosnim-rizikom.pdf
9. Hrvatska udruga banaka (2016.): Pregled 1/2016, dostupno na: http://www.hub.hr/sites/default/files/hub_pregled_16-1.pdf
10. Jurman A. (2006.): Upravljanje rizikom likvidnosti u hrvatskim bankama, Ekonomski fakultet u Rijeci, dostupno na: http://www.docsity.com/sr/upravljanje-rizikom-likvidnosti-u-hr-bankama-skripta-ekonomika-ekonomija/402955/
11. Narodne novine (2014.): Odluka o upravljanju likvidnosnim rizikom, dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_02_20_390.html
12. Narodne novine (2015.): Zakon o osiguranju depozita, dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_82_1568.html
13. Primorska banka d.d. Rijeka (2014.): Izvještaj revizora i financijski izvještaji 2014., dostupno na: https://www.primorska.hr/docs/default-source/auditors-reports/revizorski_izvjestaj_za_2014.pdf?sfvrsn=2
14. Sveučilište u Zadru: Metode znanstvenih istraživanja, dostupno na: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf
15. Zagrebačka banka d.d. (2014.): Revidirani godišnji financijski izvještaj 2014., dostupno na: http://www.zaba.hr/home/o-nama/investitori/financijski-izvjestaji-arhiva/2015

POPIS TABLICA

1. Tablica: Upravljanje odljevom depozita pohranjenim rezervama likvidnosti i pojava insolventosti „banke X“ 10
2. Tablica: Rizik likvidnosti na strani pasive i nedostatak rezervi 15
3. Tablica: Upravljanje odljevom depozita uzajmljivanjem od druge banke 16
4. Tablica: Upravljanje odljevom depozita uzajmljivanjem od središnje banke 16
5. Tablica: Upravljanje odljevom depozita prodajom vrijednosnih papira 17
6. Tablica: Upravljanje odljevom depozita prodajom kredita 18
7. Tablica: Rizik likvidnosti na strani aktive 19
8. Tablica: Prilagodba bilance izvršenju kreditne linije kupljenim rezervama likvidnosti 19
9. Tablica: Prilagodba bilance izvršenju kreditne linije pohranjenim rezervama likvidnosti. 19
10. Tablica: Neto financijske obveze uz pomoć BIS modela plana dospijeća 27
11. Tablica: Pokazatelji likvidnosti 29
12. Tablica: Načela za mjerenje i upravljanje rizikom likvidnosti 33
13. Tablica: Nepotpuna bilanca Zagrebačke banke d.d. i Primorske banke d.d. Rijeka 39
14. Tablica: Bilančni odnosi - pokazatelji likvidnosti 40

POPIS GRAFIKONA

1. Grafikon: Optimalna ročna usklađenost aktive i pasive banke 12
2. Grafikon: Savršena ročnost bilance banke 12
3. Grafikon: Stvarna ročnost bilance banke 12

POPIS SLIKA

1. Slika: Struktura obveza bankarskog sektora 37
2. Slika: Struktura depozita rezidenata i kamatne stope na novoodobrene depozite 37
3. Slika: Struktura imovine bankovnog sektora 37
4. Slika: Pokazatelji likvidnosti.....37
5. Slika: Likvidnost banaka i prekonoćna međubankovna kamatna stopa.....38
6. Slika: Struktura izvora sredstava banaka 39
7. Slika: Struktura imovine banaka 39