

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA PRESEŽNE LIKVIDNOSTNI NA PRIMERU IZBRANE
BANKE**

Ljubljana, oktober 2025

LENA ZATEŽIČ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Lena Zatežič, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Analiza presežne likvidnosti na primeru izbrane banke, pripravljene v sodelovanju z mentorjem red. prof. dr. Markom Košakom

IZJAVLJAM

da sem predloženo delo pripravil/-a samostojno;

da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;

da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del UL EF, kar pomeni, da sem poskrbel/-a, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del UL EF;

da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;

da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Univerze v Ljubljani Ekonomski fakulteti v skladu z relevantnim pravilnikom;

da sem pridobil/-a vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil/-a;

da sem pri pripravi predloženega dela ravnal/-a v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil/-a soglasje etične komisije;

da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;

da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;

da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi;

da sem preveril/-a verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

V Ljubljani, dne 20.10.2025

Podpis Študentke:



KAZALO

1. UVOD.....	4
2. LIKVIDNOST IN LIKVIDNOSTNO TVEGANJE BANK.....	7
2.1 Zgodovinsko ozadje regulacije likvidnostnega tveganja	9
2.2 Likvidnostne rezerve bank.....	11
3. PRESEŽNA LIKVIDNOST BANK	12
3.1 Opredelitev presežne likvidnosti	12
3.2 Vpliv presežne likvidnosti na prevzemanje tveganj in donosnost.....	12
4. USTREZNO OCENJEVANJE LIKVIDNOSTI V BANKAH	14
5. MERJENJE LIKVIDNOSTNEGA TVEGANJA V BANKAH	16
5.1 Količnik likvidnostnega kritja – LCR.....	16
5.2 Količnik neto stabilnih virov financiranja – NSFR	19
6. UPRAVLJANJE IN MERJENJE LIKVIDNOSTNEGA TVEGANJA V IZBRANI BANKI	20
6.1 Analiza sredstev in obveznosti	23
6.2 Analiza količnika likvidnostnega kritja	26
6.2.1 Visokokakovostna likvidnostna sredstva	27
6.2.2 Neto denarni odlivi	28
6.3 Analiza količnika neto stabilnih virov financiranja	32
7. PRIMERJAVA Z NAJVEČJIMI EU IN SLOVENSKIMI BANKAMI	35
7.1 LCR in NSFR v največjih banka EU	35
7.2 LCR in NSFR v slovenskih bankah.....	37
8. ILAAP STRESNI TEST.....	38
8.1 Stresni LCR.....	40
8.2 Stresni NSFR.....	41
9. SKLEP	42
LITERATURA IN VIRI.....	44

KAZALO SLIK

Slika 1: Delež kreditov od vseh sredstev od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)	24
Slika 2: Delež depozitov od vseh obveznosti od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)...	24
Slika 3: Depoziti in krediti (v milijon EUR).....	25
Slika 4: Količnik likvidnostnega kritja (v milijon EUR)	26
Slika 5: Visokokakovostna likvidnostna sredstva od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)	27
Slika 6: Delež HQLA od obveznosti od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR).....	28

Slika 7: Neto denarni odlivi od decembra 2017 do 2024 (v milijon EUR)	29
Slika 8: Primerjava TRR in vezanih vlog fizičnih in pravnih oseb od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)	30
Slika 9: Primerjava vezanih vlog in kreditov fizičnih in pravnih oseb od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)	31
Slika 10: Primerjava TRR in kreditov fizičnih in pravnih oseb od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR).....	31
Slika 11: Količnik neto stabilnih virov financiranja od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)	32
Slika 12: Presežek ASF nad RSF od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR).....	33
Slika 13: Delež kapitala v AFR od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR).....	34
Slika 14: Primerjava LCR EU in izbrane banke od 2018 do 2023	35
Slika 15: Primerjava NSFR EU in izbrane banke od 2018 do 2023	36
Slika 16: Primerjava LCR slovenskih bank in izbrane banke od 2018 do 2023.....	37
Slika 17: Primerjava NSFR slovenskih bank in izbrane banke od 2018 do 2023	38

KAZALO TABEL

Tabela 1: Povprečne vrednosti količnika likvidnostnega kritja (v milijon EUR).....	27
Tabela 2: Povprečne vrednosti neto denarnih odlivov (v milijon EUR)	29
Tabela 3: Povprečne vrednosti količnika neto stabilnih virov financiranja (v milijon EUR) .	33
Tabela 4: Primerjava glavnih postavk NSFR (v milijon EUR)	34
Tabela 5: Stresne predpostavke ILAAP testa	40
Tabela 6: Napoved LCR in limiti od 2023 do 2027.....	40
Tabela 7: Izhodiščni LCR od 2023 do 2027	41
Tabela 8: Stresni LCR od 2024 do 2027.....	41
Tabela 9: Napoved NSFR in limiti od 2023 do 2027	41
Tabela 10: Izhodiščni NSFR od 2023 do 2027	42
Tabela 11: Stresni NSFR od 2024 do 2027	42

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

ASF – (angl. Available Stable Funding); Razpoložljivo stabilno financiranje

BCBS – (angl. Basel Committee on Banking Supervision); Baselski odbor za bančni nadzor

ECB – (angl. European Central Bank); Evropska centralna banka

EMN – (angl. SSM – Single Supervisory Mechanism); Enotni mehanizem nadzora

GFC – (angl. Great financial Crisis); Velika finančna kriza

HQLA – (angl. High Quality Liquid Assets); Visokokakovostna likvidnostna sredstva

ILAAP – (angl. Internal Liquidity Adequacy Assessment Process); proces ocenjevanja ustrezne notranje likvidnosti

IMF – (angl. International Monetary Fund); Mednarodni denarni sklad

LCR – (angl. Liquidity Coverage Ratio); Količnik likvidnostnega kritja

NSFR – (angl. Net Stable Funding Ratio); Količnik neto stabilnih virov financiranja

RAF – (angl. Risk Appetite Framework); Okvir sprejemljivega tveganja banke

RAF Limit – (angl. Risk Appetite Framework limit); Limit sprejemljivega tveganja banke
RAF EW Limit – (angl. Risk Appetite Framework Early Warning limit); Zgodnji limit sprejemljivega tveganja banke
RSF – (angl. Required Stable Funding); Zahtevano stabilno financiranje
TLTRO – (ang. Targeted longer-term refinancing operations); Ciljno usmerjene operacije dolgoročnejšega refinanciranja
SREP – (angl. Supervisory Review and Evaluation Process); Proces nadzorniškega pregledovanja in ovrednotenja

1. UVOD

Okolje, v katerem banke delujejo, se skozi čas nenehno spreminja, gledano širše pa preko ciklov nenehno ponavlja. Vzporedno s tem se spreminjajo tudi tveganja v bankah in njihov pomen v danem obdobju. Likvidnostno tveganje je poleg obrestnega, kreditnega, tržnega, operativnega in drugih eno najpomembnejših tveganj v banki. Zavedati se je treba, da med njimi deluje močna korelacija, kar pomeni, da je likvidnost banke odvisna ne samo od likvidnostnega tveganja ter njegovega upravljanja, temveč tudi od drugih bančnih tveganj (Imbierowicz in Rauch, 2014). Likvidnost banke je treba nenehno uravnavati in regulirati, a je nujno potrebna za doseganje ciljev posamezne banke kot tudi celotnega bančnega sektorja. Za njeno uspešno upravljanje mora imeti banka pokrite vse ključne elemente in pravilno obvladovati dejavnike, ki imajo specifičen vpliv. Tako mora zagotavljati in oblikovati kakovostno politiko upravljanja s tveganji, imeti dober in funkcionalen informacijski sistem in zagotoviti tehnološko infrastrukturo (Nikolaou, 2009). Zelo pomembna je tudi pravilna izbira dobro usposobljenega kadra, kot tudi pravilne metode za merjenje likvidnosti in izpostavljenosti tveganjem. Za popolno celoto so potrebni kakovostna kontrola in nadzor ter odprtost za morebitne spremembe in stalno prilagajanje razmeram.

V času velike finančne krize (angl. Great Financial Crisis, v nadaljevanju GFC) so se banke ukvarjale s problematiko pomanjkanja likvidnosti, kar je vodilo v kreditni krč kot posledico prekomernega kreditiranja in neustrezne regulative ter spremljanja ustreznosti kapitala in likvidnostih blažilcev. Po dolgotrajni ponovni vzpostavitvi sistema pa so se banke začele srečevati in ukvarjati z nasprotnim problemom, in sicer presežno likvidnostjo. Likvidnostno tveganje je predvsem po GFC dobivalo vse večji pomen. Kot odgovor so finančni regulatorji uvedli reformo globalnega regulativnega okvirja in s tem povečali nadzor nad bankami. Želeli so, da banke postanejo bolj odporne, kar so dosegli z višjimi kapitalskimi zahtevami in likvidnostnimi blažilniki. Prišlo je tudi do zniževanja neposredne državne pomoči bankam in uvedbe različnih shem reševanja (Chen in drugi, 2022). Banke so s tem veliko bolj pripravljene na morebitne grožnje, ki jih lahko prinese likvidnostno tveganje. Sodobni trendi finančnega sistema silijo banke v bolj racionalno, a tvegano obnašanje, kljub temu pa so se možnosti za banke z vidika obvladovanja tveganj izboljšale.

Globalni bančni predpisi zagotavljajo, da lahko banke po GFC še naprej nemoteno upravljajo s tveganji in donosi brez zunanje podpore, kot so vladna pomoč, finančne injekcije, nacionalizacija in prisilne združitve ali prevzemi. To je mogoče doseči tako, da so banke bolj likvidne z vzdrževanjem likvidnostnih rezerv, ki lahko ščitijo pred manjšimi likvidnostnimi šoki (Bech in Keister, 2013). Vendar pa ni dvoma, da prevelika likvidnost povzroča številne težave. Na splošno je zadostna likvidnost ključna za zaščito pred likvidnostnim tveganjem in zagotavljanje finančne stabilnosti. Nasprotno pa obstaja paradoks, da presežna likvidnost povečuje nagnjenost bankirjev k tveganju, saj deluje kot kreditni blažilnik (Ahmad, 2022). Presežna likvidnost signalizira »varno okolje« z nizkim likvidnostnim tveganjem, kar spodbuja

bančnike, da dajejo več posojil tudi v bolj tvegane smeri. Presežna likvidnost lahko bančnike sili tudi v bolj tvegano uporabo vlog pri posojilih in naložbah v sredstva z zelo nestanovitno vrednostjo zavarovanja, kot so nepremičnine. Sprejemanje visoko tveganih strank s sproščenimi posojilnimi standardi pogosto povzroči negativno selekcijo, kar vodi do slabih posojil in povzroča nastanek cenovnih balonov sredstev, ki ob razkritju ogrozijo stabilnost bank in so lahko povod za naslednje krize. Zato je ključno raziskati, kako presežna likvidnost vpliva na stabilnost in poslovanje bank.

Namen magistrskega dela je raziskava presežne likvidnosti v bančnem sistemu in z njo povezanega likvidnostnega tveganja ter posledic, ki jih ima lahko sprememba likvidnosti na samo upravljanje banke. Kot lahko pomanjkanje likvidnosti predstavlja velik problem za banko, je treba upravljati tudi s presežki in jih pravilno razporejati ter črpati. Banke likvidnost potrebujejo za normalno delovanje in je ključna za njihov obstoj, zato je izredno pomembno pravilno upravljanje likvidnostnega portfelja in prilagajanje razmeram na trgu.

Temeljni cilj magistrskega dela je preko pregleda in analize obstoječih podatkov narediti študijo primera izbrane banke v obdobju od leta 2018 do 2023, ugotoviti, kako se je njena likvidnost spreminjala, na kakšen način se je merila in kam se je razporejala. Za doseg temeljnega cilja si bomo pomagali s pomožnimi cilji, in sicer bomo s pomočjo pregleda obstoječe literature opredelili pojma likvidnost in likvidnostno tveganje, kot tudi pojem presežne likvidnosti. Pogledali si bomo tudi, kako se pravilno ocenjuje in meri likvidnost v bankah. Pri raziskovanju in doseganju namena ter temeljnih in pomožnih ciljev magistrskega dela bodo v pomoč temeljna raziskovalna vprašanja:

R1: Zakaj so se po veliki finančni krizi pojavili presežki likvidnosti v bančnem sektorju in od kod izvirajo?

Za odgovor na prvo temeljno raziskovalno vprašanje magistrskega dela je pomembno razumevanje zgodovinskega ozadja, da sploh razumemo, kako je do nastale situacije prišlo. Preko pregleda zgodovinskega dogajanja vezanega na likvidnostno situacijo bančnega sektorja bomo skušali ugotoviti, zakaj so se po veliki finančni krizi začeli pojavljati presežki likvidnosti v bančnem sektorju, ter njihova povezava z ukrepi, nastalimi kot odgovor na veliko finančno krizo. Zanimala nas bo razlika med potrebno likvidnostjo, določeno s strani regulatorja, njen pomen in vloga, ter presežno likvidnostjo.

R2: Kako je presežna likvidnost v obdobju od leta 2018 do 2023 spreminjala likvidnostni portfelj banke?

Za odgovor na drugo temeljno raziskovalno vprašanje bomo uporabili historične podatke izbrane banke in preko njih za leta od 2018 do 2023 ugotavljali, kako se je spreminjal likvidnostni portfelj banke, od kje so sredstva prihajala in kam so se razporejala. Z drugimi besedami torej kako je presežna likvidnost spreminjala likvidnostni portfelj banke. Preko

glavnih likvidnostnih kazalnikov bomo ugotavljali, ali je banka ohranjala ustrezen likvidnostni položaj v izbranem obdobju.

R3: Ali je bila banka v izbranem preučevanem obdobju ustrezno pripravljena na morebitne krizne situacije?

Pri tretjem raziskovalnem vprašanju nas zanima, ali je bila banka z upravljanjem svojega likvidnostnega portfelja ustrezno pripravljena na morebitne krizne situacije. Preko ILAAP stresnega testa, v katerem se določijo stresni scenariji na posameznih postavkah in se jim dodelijo strožji ponderji za izračun kazalnikov, bomo ugotavljali, ali je banka vzdrževala ustrezno likvidnostno pozicijo in ohranjala raven kazalnikov nad regulatornimi kot tudi internimi limiti. ILAAP test bomo prikazali samo za zadnje leto opazovanega obdobja.

Gledano iz metodološkega vidika bo magistrsko delo sestavljeno tako iz teoretičnega kot tudi empiričnega dela. V teoretičnem delu bomo naredili pregled literature ter relevantno gradivo uporabili za prikaz rezultatov z deskriptivno oziroma opisno metodo. Podrobneje bomo preučili strokovne in znanstvene vire ter z njihovo pomočjo in dosedanjimi ugotovitvami odgovorili na zastavljena raziskovalna vprašanja. V tem delu bomo primarno odgovarjali na prvo raziskovalno vprašanje. V drugem, empiričnem delu, bomo smiselno uporabili in analizirali javno dostopne podatke, kot tudi interne podatke, pridobljene s strani izbrane banke in z njimi povezano literaturo. Kot glavna kazalnika spremembe likvidnostnega tveganja v portfelju banke v izbranem obdobju bosta količnik likvidnostnega kritja (angl. Liquidity Coverage Ratio) in količnik neto stabilnih virov financiranja (angl. Net Stable Funding Ratio). Ker gre za mednarodno uveljavljena kazalnika, ki se po večini uporabljata v angleškem jeziku, bomo zanj v nadaljevanju uporabljeni angleški kratici LCR in NSFR. Za vsak kazalnik posebej bomo preko časovne vrste naredili primerjalno analizo, ki temelji na historičnih podatkih za obdobje od 2018 do 2023 (za boljši prikaz in primerjavo sprememb so dejanski podatki od decembra 2017 do decembra 2023). Nadalje bomo kazalnika razčlenili na ključne postavke in preko njih ugotavljali razporejanje sredstev znotraj bančnega portfelja v izbranem obdobju.

Magistrsko delo je sestavljeno iz uvodnega poglavja, osrednjih poglavij, ki jih lahko tematsko delimo na dva dela, in sklepa, ki delo poveže v celoto. V uvodnem poglavju smo opredelili raziskovalni in metodološki okvir, ki je nekakšno vodilo celotnega dela. Pri prvem sklopu osrednjih poglavij od drugega do petega se navezujemo na konceptualno in empirično obravnavo teme magistrskega dela. Pelje nas preko opredelitve likvidnosti in likvidnostnega tveganja, relevantnega zgodovinskega ozadja in povezanih likvidnostnih rezerv bank, do pojma presežne likvidnosti in njenega vpliva na prevzemanje tveganj in stabilnost bank. Dotaknemo se tudi merjenja likvidnostnega tveganja, kjer sta ključna količnika likvidnostnega kritja, in količine neto stabilnih virov financiranja. Drugi sklop osrednjih poglavij od šestega do osmega pa se navezuje na obravnavano banko, kjer preko predstavitve upravljanja in merjenja likvidnostnega tveganja in analize sredstev, obveznosti in ključnih dveh že omenjenih kazalnikov odgovarjamo na drugo in tretje temeljno raziskovalno vprašanje.

2. LIKVIDNOST IN LIKVIDNOSTNO TVEGANJE BANK

Likvidnost ali sposobnost financiranja povečanja sredstev in izpolnjevanja obveznosti ob njihovem zapadanju je ključna za uspešno poslovanje vsake bančne organizacije, zato je upravljanje likvidnosti med najpomembnejšimi dejavnostmi, ki jih izvajajo banke (BCBS, 2010b). Dobro upravljanje likvidnosti lahko zmanjša verjetnost nastanka težav pri poslovanju (Nikolaou, 2009). Pomen likvidnosti namreč presega pomen posamezne banke, saj lahko likvidnostni primanjkljaj v posamezni instituciji vpliva na celoten sistem. Zato analiza likvidnosti od vodstva banke zahteva, da ne le tekoče meri likvidnostni položaj banke, temveč tudi preučuje, kako se bodo potrebe po financiranju verjetno razvijale v različnih scenarijih, vključno z neugodnimi razmerami (BCBS, 2000). Likvidnost pa gre z roko v roki tudi s kapitalom in posledično dobičkonosnostjo bank. Tran in drugi (2016) so preučevali povezavo med ustvarjanjem likvidnosti in regulatornim kapitalom bank v ZDA in ugotovili, da je ta pozitivna, vendar pa povezava med regulatornim kapitalom in uspešnostjo bank ni linearna, kot tudi ne dobičkonosnost, ki se ob povečanju likvidnosti zmanjšuje.

Za razumevanje likvidnostnega tveganja je najprej treba razumeti pojem likvidnosti. Likvidnost in solventnost sta nerazdružljiva pojma v bančništvu, ki ju pogosto ni mogoče razlikovati (Goodhart, 2008). Pojem likvidnosti se v ekonomski literaturi nanaša na sposobnost gospodarskega subjekta, da svoje obstoječe premoženje zamenja za blago in storitve ali za drugo premoženje. Gre torej za tokove med finančnimi subjekti. Z vidika bančništva so tako vpleteni trije, in sicer centralna banka, poslovna banka in trg (Nikolaou, 2009). Enako kot likvidnost tudi likvidnostno tveganje delimo na likvidnostno tveganje financiranja (angl. Funding Liquidity Risk) in tržno likvidnostno tveganje (angl. Market Liquidity Risk) (Brunnermeier, 2009). Tržno likvidnostno tveganje se nanaša na nezmožnost takojšnjega trgovanja oziroma pridobivanja virov financiranja po poštenih/ugodni ceni. Gre za sistematično sestavino likvidnostnega tveganja, ki je kazalnik skupnih značilnosti likvidnostnega tveganja na različnih trgih. Povezujemo ga z likvidnostnimi rezervami na strani sredstev in je povezano z njihovo tržno vrednostjo. Zaznamo ga, ko se tržna vrednost posameznega instrumenta zniža, kar lahko povzroči nezadostnost likvidnostnih rezerv za pokrivanje likvidnostnih potreb banke.

Ko govorimo o oceni visoke ali nizke likvidnosti trga, je ta odvisna od zahtevnosti pridobivanja denarja. Visoka je, kadar institucije zlahka pridobivajo denar s prodajo finančnega premoženja, namesto da bi si ga zanj izposojale. V primeru, ko je likvidnost trga nizka, bi prodaja sredstva znižala njegovo ceno. Poznamo tri oblike tržne likvidnosti, in sicer razpon med ponudbo in povpraševanjem, ki meri razliko med nakupom in prodajo istega sredstva ob istem času, globino trga, ki se nanaša na količino, ki jo je mogoče prodati, ne da bi se cena sredstva spremenila, in prožnost trga, ki opisuje, koliko časa je potrebno, da se cene, ki so začasno padle, ponovno dvignejo (Bonner, Hilbers, 2015).

Za lažje razumevanje likvidnostnega tveganja financiranja se to pojasnjuje skupaj s pojmom likvidnostnega financiranja (angl. Funding Liquidity). Slednje je opredeljeno kot sposobnost takojšnjega poravnavanja obveznosti, iz česar sledi, da je banka nelikvidna, če ni sposobna

pravočasno poravnati obveznosti (Chen, 2018). Nadalje je likvidnostno tveganje financiranja opredeljeno kot možnost, da v določenem časovnem obdobju banka ne bo sposobna takoj poravnati obveznosti (Drehman, 2009). Likvidnostno tveganje financiranja odraža nezmožnost finančnega posrednika, da bi poravnal svoje obveznosti, ko te zapadejo v plačilo (Matz, 2006). Druge opredelitve likvidnostnega tveganja financiranja običajno vključujejo časovno obdobje, kar pomeni, da se verjetnost nastanka nelikvidnosti običajno meri za določeno obdobje vnaprej in se lahko bistveno razlikuje glede na trajanje obdobja (Kapadia, 2012).

Likvidnost financiranja nam pove, kako hitro lahko institucija pridobi financiranje. Visoka je v primeru, ko se financiranje pridobi brez večjih naporov po razumnih stroških. Ko institucija pridobi oziroma kupi sredstvo, ga v večini primerov uporabi za namen zavarovanja kratkoročnega izposojanja. Ustvarjeno razliko med zneskom in dejansko vrednostjo sredstva, imenovano tudi odbitek (angl. haircut), institucija financira z lastniškim kapitalom (Fontaine, 2015). Likvidnostno tveganje pri financiranju ima lahko tri oblike, in sicer spremembe kritij in odbitkov, povečanje stroškov ali nezmožnost obnavljanja kratkoročnega zadolževanja in umik financiranja. V primeru, ko je sredstva mogoče prodajati le po prodajnih cenah, imajo vsi trije omenjeni viri negativen vpliv. Prav zaradi tega sta likvidnost financiranja in likvidnost trga med seboj močno povezani (Bonner, Hilbers, 2015).

Merjenje likvidnostnega tveganja financiranja je zahtevno. V večini primerov praktiki oblikujejo različne količnike likvidnosti financiranja, ki razkrivajo različne vidike razpoložljivosti sredstev v določenem časovnem obdobju in jih uporabljajo kot približke likvidnostnega tveganja financiranja. Takšne mere se lahko izdelajo s statično analizo bilance stanja ali s tehnikami dinamičnega stresnega testiranja in analizo scenarijev. Slednje je težje izračunati že zato, ker temeljijo na zapletenih kalkulacijah ter širšem naboru informacij in hipotez (Nikolaou, 2009).

Poleg omenjenih dveh delitev likvidnostnega tveganja pa obstaja tudi likvidnostno tveganje centralne banke (angl. Central Bank Liquidity Risk), ki pa po mnenju mnogih ne spada med likvidnostno tveganje, saj to naj ne bi obstajalo. Centralna banka, kot primarna ustanova, naj bi vedno bila sposobna zagotavljati denar in tako ne more biti nelikvidna. Običajno lahko centralna banka kot monopolni ponudnik likvidnosti razpolaga z likvidnostjo, kadar se ji zdi potrebno, tako da v skladu s svojo naravnostjo politike zadovoljuje ravnovesno povpraševanje po likvidnosti v bančnem sistemu (izogibanje primerom presežne likvidnosti ali likvidnostnega primanjkljaja). Centralna banka je lahko nelikvidna le do te mere, da ni povpraševanja po domači valuti, zato se ponudba osnovnega denarja s strani centralne banke ne more uresničiti, kar se lahko zgodi v primerih hiperinflacije ali krize deviznega tečaja. Na podlagi tega bi takšen scenarij vsaj v razvitih, industrializiranih državah, šteli za malo verjeten, zato v literaturi ni obravnavan (Nikolaou, 2009). Omenjena likvidnostna tveganja so med seboj tesno povezana, ključno za zdrav in uravnovešen sistem delovanja pa je nenehno uravnavanje med njimi, kontroliranje in izvajanje različnih testov, tako v normalnih kot tudi stresnih scenarijih.

2.1 Zgodovinsko ozadje regulacije likvidnostnega tveganja

Zadnja svetovna finančna kriza v obdobju 2007–2009 je bila boleč opomnik na večplastno naravo kriz. Te so prizadele majhne in velike države ter revne in bogate države. Reinhart in Rogoff (2009a) sta to primerno opisala z besedami, da so »finančne krize grožnja enakih možnosti«, s čimer je mišljeno prav to, da kriza lahko prizadene prav vsakogar, ne glede na velikost ali položaj. Lahko so domačega ali zunanjšega izvora in izvirajo iz zasebnega ali javnega sektorja. So različne velikosti, sčasoma se razvijajo v različne oblike in se lahko hitro razširijo prek meja. Pogosto zahtevajo takojšnje in celovite odzive različnih politik, velike spremembe v finančnem sektorju ter morebitno globalno usklajevanje (Claessens in Kose, 2013).

Finančna kriza je izbruhnila zaradi številnih dejavnikov, opazovalci pa se razlikujejo glede pomena, ki ga pripisujejo posameznim vidikom. Vendar pa se vsi strinjajo, da so bila likvidnostna tveganja in pomanjkljivosti pri upravljanju likvidnostnega tveganja ključni dejavniki, ki so privedli do izbruha te krize in zlasti njenega hitrega širjenja. Finančna kriza je pokazala tudi, da ureditev kapitala ne (v celoti) zmanjšuje likvidnostnih tveganj, zato se temu pripisuje vse večji pomen in namenja vse več pozornosti (Acharya, 2012). Kriza nas je naučila, da je pomanjkanje likvidnosti neposredna grožnja za obstoj in nadaljnje delovanje institucij, iz česar izhaja, da mora vsaka finančna institucija likvidnost upravljati na način zmožnosti izpolnitve plačilnih obveznosti v vseh razmerah, ugodnih in neugodnih (ECB, 2018). Pretirano spodbujanje tveganj na nepremičninskem trgu, kot posledica vladnih ukrepov in politik, je bilo kot v mnogih dotedanjih finančnih krizah glavni vzrok za začetek, k čemur so pripomogle nizke obrestne mere (Calomiris, 2009).

Šok na trgu hipotekarnih posojil je neposredno vplival na likvidnostno tveganje financiranja bank. Ker vlagatelji niso bili prepričani o njihovi kakovosti, so povečali odbitke pri listinjenju, ki se uporablja v zavarovanih posojilnih poslih. Ker so bile banke že tako močno zadolžene, povečanih odbitkov niso mogle financirati s svojim lastniškim kapitalom. Posledično so morale mnoge od njih hkrati prodati svoje premoženje. Te prodaje so še dodatno znižale cene, kar je povzročilo še več prodaj in s tem spiralo padanja. Tveganje in obseg spirale padanja sta večja pri premoženju z nižjo tržno likvidnostjo. Po definiciji prodaja manj likvidnega premoženja povzroči večji padec cen kot prodaja bolj likvidnega premoženja (Bonner in Hilbers, 2015). Problem »too-big-to-fail« je privedel do večje verjetnosti državne pomoči, da bi se zmanjšalo nadaljnje tveganje okužbe. Kot pojasnjuje Goodhart, so se banke zanašale na centralne banke, da bodo premostile likvidnostni primanjkljaj, namesto da bi same kopičile likvidna sredstva in vrednostne papirje. To je povečalo verjetnost, da bodo vlagatelji prenesli sredstva iz domnevno slabih bank v domnevno dobre banke. Ti dve težavi izpostavljata banke tveganju nelikvidnosti, ki se lahko konča s tveganjem insolventnosti zaradi nezmožnosti zbiranja sredstev za zadovoljevanje poslovnih potreb, kar na koncu privede do plačilne nesposobnosti (Goodhart, 2008). Bonner poudarja pomen likvidnosti za zmanjševanje tveganja plačilne nesposobnosti, saj se »likvidna sredstva lahko uporabijo za pokrivanje tveganja izbrisa banke ali izčrpanja drugih virov financiranja« (Bonner in Eijffinger, 2016).

Zaradi nezmožnosti refinanciranja na trgu so, kot že omenjeno, morale centralne banke in države sčasoma posredovati z nakupom sredstev ali zagotavljanjem jamstev na tržni ravni in zagotavljanjem javnih sredstev ali nacionalizacijo posameznih bank, da bi popravile razmere na trgu (Singh, 2021). Evropska centralna banka (v nadaljevanju ECB) je skupaj z nacionalnimi bankami držav evro območja (Euro sistem) vodila ekspanzivno monetarno politiko in tako začela posojati bankam neomejene količine denarja. Cilj monetarne politike je bil spodbujanje kreditiranja in s tem ponovno vzpostaviti banke kot podporo realnemu gospodarstvu. Centralne banke so torej na eni strani vzpostavljale pogoje za povečanje obsega kreditiranja in gospodarsko rast, na drugi strani pa skrbele za vzdržnost finančnega sistema. Poleg tega so v večjem številu odkupovale obveznice od udeležencev na trgu. Posledica tega se je začela kazati v večjih količinah denarja v bančnem sistemu, v resnici večjih, kot jih dejansko potrebuje. Ekspanzivna monetarna politika je bila eden izmed ključnih dejavnikov, ki so pripeljali do akumulacije presežne likvidnosti na bilancah bank (Verbič, 2013). Obsežni programi nakupa finančnega premoženja so v evro območju povzročili precejšen presežek likvidnosti, ki zavira denarni trg. To nas pripelje do pojma presežne likvidnosti in vprašanja, zakaj v banki sploh pride do presežne likvidnosti (Bai in drugi, 2016).

Kot odgovor na krizo se je pojavila težnja po izboljšanju upravljanja likvidnostnega tveganja v bankah, hkrati pa tudi želja po uvedbi minimalnih standardov za likvidnost, ki bi bili enakovredni tistim za kapital (BCBS 2013a). Tako je bil leta 2010 sprejet »Mednarodni okvir za upravljanje, standarde in spremljanje likvidnostnega tveganja«. Poleg tega, da je Basel III okreplil obstoječa pravila o bančnem kapitalu, je prvič uvedel tudi globalni okvir za uravnavanje likvidnosti. BCBS je namenil poseben poudarek uveljavitvi količnika likvidnostnega kritja in količnika neto stabilnih virov financiranja. LCR sili banke, da imajo v lasti kratkoročno likvidnostno rezervo v obliki visokokakovostnih likvidnih sredstev (HQLA). Zaradi tega je takšno finančno premoženje bolj privlačno (Duijim, 2016). Spreminja tudi relativno vrednost kratkoročnega in dolgoročnega financiranja ter zavarovanih in nezavarovanih medbančnih posojil, saj LCR različno obravnava zavarovano in nezavarovano kratkoročno financiranje. V grobem se nezavarovano kratkoročno financiranje pod 30 dni obravnava kot odliv likvidnosti, ki jo je treba pokriti s HQLA, medtem ko to ne velja za zavarovano kratkoročno financiranje pod 30 dni, kadar se v zameno prejme zavarovanje (Kording, 2018).

Nova uredba o likvidnosti je vplivala na postopek, s katerim centralna banka izvaja denarno politiko. Vključuje določitev ciljne obrestne mere, po kateri si banke med seboj posojajo centralno bančne rezerve. Običajno gre za kratkoročna posojila brez zavarovanj. Ker so te rezerve del portfelja visoko likvidnih sredstev bank, so predpisi spremenili povpraševanje bank po rezervah. To je spremenilo razmerje med tržnimi pogoji in posledično obrestno mero (Bech in Keister 2013). Lahko rečemo, da je baselski odbor za bančni nadzor skozi leta dosegel pomemben napredek na področju usklajevanja ureditve likvidnosti za mednarodno dejavne banke.

2.2 Likvidnostne rezerve bank

Eden izmed pogojev, ki jih mora vsaka banka izpolnjevati, so zahteve po obveznih rezervah. To pomeni, da morajo imeti banke na svojem tekočem računu pri nacionalni centralni banki določen znesek sredstev kot rezerve, ki se določa za obdobje šestih do sedmih tednov na podlagi bilance stanja, ki jo ima banka pred začetkom vsakega obdobja. V svojem portfelju mora imeti banka dolgoročne vire sredstev, poleg tega pa mora vseeno izpolnjevati kratkoročne obveznosti, na primer izplačevanje gotovine na bankomatih. Banka lahko svojo kratkoročno likvidnost pridobi s strani centralne banke. Posamezna banka lahko svojo likvidnost uravnava tako, da na primer posoja drugim bankam, kupuje premoženje, prenaša sredstva v imenu komitentov ipd. Ker imajo vse komercialne banke odprt tekoči račun pri centralni banki, bi lahko rekli, da je vsa presežna likvidnost posameznih komercialnih bank dejansko presežna likvidnost centralne banke, kjer se zadržuje in tudi ostaja (Bech in Keister, 2013).

Cifuentes in drugi (2005) trdijo, da so likvidnostni blažilniki lahko koristen instrument za preprečevanje sistemskega stresa. Med hudimi krizami so tudi dobro kapitalizirane banke prisiljene v prodajo, ki zmanjša vrednost sredstev drugih bank. Poleg zmanjšanja tveganja nujne prodaje (angl. fire sales) je mogoče pričakovati, da bo zahteva, da institucije povečajo svoje likvidnostne rezerve, povrnila zaupanje vlagateljev in s tem zmanjšala verjetnost množičnega izbrisa, kot tudi zmanjšala odvisnost bank od centralnih bank in dala nadzornikom čas, da se odzovejo, če se institucije soočijo s težavami. Namen likvidnostnih rezerv je tako povečanje strukturnega primanjkljaja likvidnosti bančnega sistema, ki pomeni trajno neravnovesje med javnofinančnimi prihodki in odhodki, tudi če gospodarstvo deluje ob polni zaposlenosti. Poleg tega likvidnostne rezerve vplivajo tudi na stabiliziranje tržne obrestne mere na trgu denarja. Z vzdrževanjem likvidnostnih rezerv, ki lahko ščitijo pred manjšimi likvidnostnimi šoki, so banke lahko bolj likvidne. Za ugotavljanje in merjenje tega tveganja, tako kratkoročnega kot srednjeročnega, je ključna razvrstitev visoko likvidnega premoženja, kamor so vključena sredstva, ki jih je mogoče prosto prodati in takoj unovčiti na zasebnem trgu brez večje izgube vrednosti.

Regulativa določa, da likvidno finančno premoženje ne sme biti obremenjeno z bremeni (angl. unencumbered assets), ki bi preprečevala njegovo prodajo, njegova vrednost mora biti lahko določljiva in mora kotirati na priznanih borzah ali mora biti z njim mogoče trgovati na aktivnih trgovalnih ali repo trgih. Zahteva, da funkcija upravljanja likvidnosti nadzoruje takšna likvidna sredstva in ima do njih prost dostop ter da so sredstva v likvidnostni rezervi ustrezno razpršena. Poleg tega morajo kreditne institucije za preverjanje dostopa do trga in uporabnosti sredstev vsaj enkrat letno unovčiti dovolj reprezentativen vzorec svojih imetij likvidnih sredstev. Kreditne institucije morajo tudi zagotoviti skladnost med različnimi denominacijami valut, tudi v stresnem obdobju, tako da imajo takojšen dostop do ustreznega likvidnega premoženja v tuji valuti za kritje likvidnostnih odlivov v tej valuti (BCBS, 2010a).

Pri prvem raziskovalnem vprašanju nas zanima zakaj so se po veliki finančni krizi pojavili presežki likvidnosti v bančnem sektorju in od kod izvirajo. Kot že omenjeno, je za odgovor na

prvo temeljno raziskovalno vprašanje magistrskega dela pomembno razumevanje zgodovinskega ozadja, da sploh razumemo, kako je do nastale situacije prišlo. Pri pregledu zgodovinskega dogajanja vezanega na likvidnostno situacijo bančnega sektorja smo ugotovili, da so se po veliki finančni krizi začeli pojavljati presežki likvidnosti v bančnem sektorju, predvsem z naslova novonastalih ukrepov, kot odgovor na krizo. Ti so povečevali nadzor nad bankami in skupaj z uveljavitvijo mnogih regulatornih predpisov se je skozi čas ponovno vzpostavil stabilen likvidnostni trg. Banke so svojo odpornost gradile z doseganjem regulatorno določenih višjih kapitalskih zahtev in likvidnostnih blažilnikov. Pomemben segment so tudi likvidnostne rezerve, katerih vzdrževanje do predpisanih ravni je ključnega pomena za zaščito pred likvidnostnimi šoki. Pri prvem raziskovalnem vprašanju se sprašujemo tudi o razliki med potrebno likvidnostno, torej tisto, ki je določena s strani regulatorja in na drugi strani presežno likvidnostjo. Pri prvi so jasno določeni parametri, ki se od banke do banke razlikujejo glede na njeno velikost, vendar se jih da enostavno izračunati, ko pa govorimo o presežni likvidnosti, pa kmalu ugotovimo, da je meja kjer je ta 'dobra' in kjer začne za banko biti 'slaba', zelo težko določljiva. Zelo pomemben segment je ta, kako dobro banka upravlja svoj likvidnostni portfelj, ter kako razporeja in vlaga svoja sredstva.

3. PRESEŽNA LIKVIDNOST BANK

3.1 Opredelitev presežne likvidnosti

Kot omenjeno se likvidnost v bančništvu nanaša na sposobnost vsake banke, da poravnava svoje kratkoročne finančne obveznosti, ko te zapadejo v plačilo, presežna likvidnost pa je stanje, v katerem banka vzdržuje gotovino in druge likvidne rezerve v večjem obsegu, kot je predpisano s predpisi, izplačila vlog in kratkoročne plačilne obveznosti (Aikaeli, 2006). Za zagotavljanje finančne stabilnosti in zaščito pred likvidnostnim tveganjem je splošno znano, da je bistveno ohranjanje zadostne likvidnosti. Na drugi strani pa presežna likvidnost v vlogi kreditnega blažilnika zvišuje nagnjenost bankirjev k tveganju, saj daje občutek varnega okolja, ki ima nizko likvidnostno tveganje. To spodbuja bankirje, da posojila dajejo pogosteje in na bolj tvegane načine (Wagner, 2007). Hkrati lahko bančnike vodi k bolj tvegani uporabi vlog pri dajanju posojil in k naložbam v sredstva z zelo nestanovitno vrednostjo zavarovanja, kot so nepremičnine. S tem lahko pride do slabih posojil, ki so posledica sprejemanja visoko tveganih strank s sproščenimi posojilnimi standardi. Agenor (2004) trdi, da tovrstno ravnanje povzroča nastanek cenovnih balonov premoženja, ki, ko se razpočijo, ogrozijo stabilnost bank in vodijo do naslednje krize.

3.2 Vpliv presežne likvidnosti na prevzemanje tveganj in donosnost

Khan in drugi (2017) so na vzorcu ameriških bank proučevali vpliv presežne likvidnosti (kot jo prikazuje razmerje med vlogami in bilančno vsoto) na prevzemanje tveganja in ugotovili, da so banke z nizkim likvidnostnim tveganjem financiranja, kar je izraženo z višjimi deleži vlog,

nagnjene k prevzemanju večjih tveganj. Dahir in drugi (2015), ki so delali na podobni podlagi, vendar na primerjalnem vzorcu islamskih in konvencionalnih bank, so ponovno potrdili ugotovitve Khana, da presežna likvidnost financiranja (izražena z razmerjem med vlogami in celotno aktivo) povzroča večje tveganje. Omeniti je treba, da omenjena študija kot parametra namesto deležev vlog uporablja presežno likvidnost in neprostovoljno presežno likvidnost. O presežni likvidnosti govorimo takrat, ko banka vzdržuje denar in druge likvidne rezerve v večjem obsegu, kot to določajo regulativne zahteve, izplačila vlog in kratkoročne plačilne obveznosti (Ruffer, 2006). Ta pristop je bolj praktičen, saj upošteva vpliv obveznih rezerv in previdnostnega vzdrževanja likvidnosti.

Banke vseh svojih vlog ne morejo uporabiti za posojanje ali prevzemanje tveganj, saj morajo določen delež svojih vlog zadržati kot rezerve pri centralnih bankah. Zato je upoštevanje učinka regulativnih rezervnih zahtev pomembno za razumevanje morebitnega negativnega vpliva presežne likvidnosti na finančno stabilnost (Agenor in El Aynaoui, 2010). Chen in drugi (2022) so predložili dokaze, da so ukrepi, ki temeljijo na likvidnih sredstvih, pri signaliziranju likvidnostnega položaja bank manj učinkoviti kot ukrepi, ki temeljijo na regulativnih zahtevah. Raziskave kažejo, kako pomembno je razumevanje morebitnega negativnega vpliva črpanja likvidnosti na finančno stabilnost, kar je pomembno zlasti med gospodarskimi krizami. Dodajanje likvidnosti, ki ga spremlja zmanjšanje povpraševanja, lahko povzroči višjo raven presežne likvidnosti, kar vodi v nestabilnost bank.

Banke lahko imajo presežno likvidnost prostovoljno zaradi previdnostnih razlogov ali neprostovoljno. Previdnostni motivi, katere smatramo kot prostovoljno likvidnost, upoštevajo kopičenje presežne likvidnosti kot zaščitni ukrep pred šoki v zvezi z vlogami, zlasti kadar je medbančni trg neučinkovit ali nestabilen (Agenor in El Aynaoui, 2010). Banke kopičijo likvidnost tudi kot varovalni mehanizem za zaščito pred stroški nadomestitve rezerv, likvidnostnim tveganjem in ranljivostjo zaradi tržnega tveganja. Da bi se izognile tem tveganjem, banke svojo donosnost zamenjujejo z nizko donosnimi likvidnimi sredstvi. Iz tega izvira, da presežna likvidnost zmanjšuje donosnost kapitala, saj banka razpolaga z velikim deležem sredstev, ki ne prinašajo visokih donosov in niso optimalno porabljena. Z vlaganjem v taka sredstva sicer banka zmanjšuje tveganje, a se odreka višjim donosom, ki bi jih lahko ustvarila z manj likvidnimi ali bolj tveganimi naložbami (Saxegaard, 2006). V nasprotju z prostovoljno likvidnostno, pa morajo imeti banke včasih tudi neprostovoljno presežno likvidnost na primer zaradi zmanjšanja predpisanih obveznih rezerv, šibkih makroekonomskih temeljev, vladnih posegov in obsežnih prilivov tujega kapitala. Ti dejavniki povzročajo ogromne prilive likvidnosti, ki jih banke morda ne morejo učinkovito razporejati, bodisi zaradi svojih omejenih zmogljivosti bodisi zaradi manjšega povpraševanja po posojilih zaradi šibke gospodarske aktivnosti.

Wagner (2007) je prav tako dokazal, da je presežna likvidnost v bankah vir nestabilnosti, saj so banke nagnjene k naložbam v bolj tvegana sredstva, ko lahko zavarujejo svoje kreditno tveganje z likvidnimi sredstvi. Rajan (2006) je podobno ugotovil, da presežna likvidna sredstva, kot so denarne rezerve, pomagajo prikriti tveganje in spodbujajo prevzemanje

tveganja pri bančnih menedžerjih, kar ima lahko škodljive posledice za stabilnost bank. Preveliko tveganje s slabimi posojilnimi praksami lahko povzroči nastanek cenovnih balonov premoženja, kar lahko ogrozi stabilnost bank in zasadi semena za naslednjo krizo.

Teoretično sta Acharya in Naqvi (2012) obnašanje bank pri presežni likvidnosti pojasnila s teorijo zastopstva. Trdila sta, da presežna likvidnost povečuje težave z moralnim tveganjem pri bančnikih in jih motivira, da si privoščijo podstandardna posojila in prevzemanje tveganja. Presežna likvidnost kaže na nizko tveganje nelikvidnosti in ker je nadomestilo bankirjev pogosto odvisno od obsega, jih presežna likvidnost spodbuja k agresivnemu posojanju, da bi povečali svoje nagrade. To na koncu privede do večjega tveganja in nepreudarnih posojilnih praks, kot je na primer olajševanje zavarovanj. Številni raziskovalci podpirajo to stališče in poudarjajo, da so bile pomemben razlog za GFC pretirano agresivne in nepreudarne strategije posojanja in finančnega vzvoda, ki so povzročile nestabilnost in propad bank (Chen in drugi, 2022).

4. USTREZNO OCENJEVANJE LIKVIDNOSTI V BANKAH

Neustrezno in nekakovostno ocenjevanje in obvladovanje likvidnosti v bankah je eden izmed najpogostejših razlogov za povečanje finančnih šokov v bančnem sektorju. Zato je izjemno pomembno, da banke pravilno izvajajo proces ocenjevanja ustreznosti notranje likvidnosti (angl. Internal Liquidity Adequacy Assessment Process – ILAAP). Preko njega banke s pomočjo različnih pristopov strukturirano razmislijo ter ugotavljajo, učinkovito upravljajo in pokrivajo tveganja na področju likvidnosti, ki so specifično vezana za njih. Za izvajanje ILAAP procesa je odgovorna vsaka banka sama, kar pomeni, da ga mora prilagoditi svoji velikosti, poslovnim modelom, kompleksnosti, tržnim pričakovanjem in tveganosti. Na tem mestu je treba omeniti tudi pomembnost ocenjevanja ustreznega notranjega kapitala (angl. Internal Capital Adequacy Assessment Process – ICAAP), saj med njima obstaja močna korelacija pri sami izvedbi (ECB, 2018).

Znotraj bank različni relevantni oddelki skupaj izvedejo postopek identifikacije in ocene pomembnosti ugotovljenih tveganj za likvidnostni položaj banke. Pri tem se upoštevajo tako notranji kot zunanji dejavniki, povezani z delovanjem banke in njenimi notranjimi procesi. Proces identifikacije in ocenjevanja tveganj je osredotočen na kvalitativno analizo relevantnih dejavnikov tveganj, ki jo dopolnjuje kvantitativna analiza, zlasti zgodovinska analiza njihovega vpliva na likvidnostni položaj banke v okviru ILAAP stresnega testa.

Učinkovit in celovit ILAAP je jasen kazalnik ocene tveganj s področja likvidnosti, iz katerega izvira učinkovit sistem limit tveganj. Temelji na tako imenovanih dveh stebrih, in sicer ekonomski in normativni perspektivi. Njuna medsebojna povezanost, dopolnjevanje in izmenjava informacij so ključni za kakovosten proces. V prvem primeru so načela usklajena z bonitetnimi zahtevami, ki jih najdemo v pravnih instrumentih, v drugem pa načela predstavljajo informacije za notranje ureditve in dejanske modele, ki jih banke lahko oblikujejo v skladu s

svojimi strategijami. V tem pogledu se pri nadzoru nad upravljanjem likvidnostnega financiranja in likvidnostnega tveganja precej zanašajo na samoregulacijo. Deloma gre za pripoved o likvidnostni ustreznosti, ki je opredeljena kot stopnja, do katere so tveganja pokrita z likvidnostjo banke. Cilj ILAAP je stalno vzdrževanje ustrezne likvidnosti, tako z ekonomskega kot normativnega vidika, kar prispeva k srednjeročni kontinuiteti bank. Vsebinski ekonomski vidik sestavljajo podobne značilnosti samoregulacije in zaupanja glede upravljanja in sistemov nadzora, pri čemer je poudarek na nadzoru, ki zagotavlja ohranjanje širšega javnega interesa finančne stabilnosti in zaščite vlagateljev (Singh, 2021).

Banka mora zagotavljati ustreznost svoje likvidnosti z vidika ekonomske perspektive, kar pomeni, da morajo biti tveganja in pričakovani odlivi ustrezno kriti z notranjimi viri likvidnosti. Gospodarska ustreznost likvidnosti zahteva, da so notranji viri likvidnosti zadostni za pokrivanje vseh tveganj in pričakovanih denarnih tokov ter da podpirajo strategijo poslovanja na trajnostni osnovi. V tej perspektivi mora ocena institucije zajemati celoten spekter tveganj, ki lahko pomembno vplivajo na njen likvidnostni položaj, pri čemer se upoštevajo denarni tokovi in likvidnostna vrednost sredstev. Institucija mora upravljati ekonomska tveganja in jih ustrezno vključiti v svoj program stresnega testiranja ter spremljanje likvidnostne ustreznosti. Kot že opisano, za namene tega banka izračunava obdobje preživetja in razmerje posojil glede na depozite. Normativna perspektiva pa pomeni večletno oceno sposobnosti institucije za izpolnjevanje vseh regulativnih in nadzornih zahtev, povezanih z likvidnostjo, kot tudi spoprijemanje z drugimi zunanjimi finančnimi omejitvami. Normativna perspektiva upošteva vse dejavnike, ki bi lahko vplivali na relevantne regulativne kazalnike, vključno s prilivi, odlivi in likvidnostnimi rezervami v okviru načrtovanega obdobja. Ta perspektiva se v banki izračunava s kazalnikoma LCR in NSFR (Hoerova, 2018).

Banke so dolžne pri izvajanju ILAAP procesa slediti sedmim načelom, ki so povzeta po vodniku za notranjo ustreznost likvidnosti (Singh, 2021):

- upravljalni organ je odgovoren za dobro upravljanje procesa ILAAP;
- ILAAP je sestavni del splošnega okvirja upravljanja institucije;
- ILAAP je temeljnega pomena za kontinuiteto institucije, saj zagotavlja likvidnostno ustreznost z različnih perspektiv;
- v ILAAP se ugotovijo in upoštevajo vsa pomembna tveganja;
- notranji likvidnostni blažilniki so visoke kakovosti in jasno opredeljeni, notranji stabilni viri financiranja so jasno določeni;
- metodologije za kvantifikacijo tveganj v procesu ILAAP so ustrezne, medsebojno skladne in neodvisno validirane;
- cilj rednega stresnega testiranja je zagotoviti likvidnostno ustreznost v neugodnih razmerah.

Enotni mehanizem nadzora (v nadaljevanju EMN) izvaja proces nadzorniškega pregledovanja in ovrednotenja (v nadaljevanju SREP), katerega pomembni vir vhodnih podatkov je ILAAP, saj se ti upoštevajo v ocenah poslovnih modelov, notranjega ter splošnega upravljanja, ocenah

obvladovanja tveganj za likvidnost ter v procesu določanja likvidnosti v okviru drugega stebra. Namen vsega je zmanjševanje negotovosti banke ter zagotovilo nadzorniku o ustreznem delovanju banke, kot tudi pripravljenosti na morebitne grožnje (ECB, 2018).

5. MERJENJE LIKVIDNOSTNEGA TVEGANJA V BANKAH

Vsaka banka sama opredeli in odobri prag največje dopustne izpostavljenosti, ki se razume kot največja izpostavljenost tveganju. Ta šteje za sprejemljivo med običajnim potekom poslovanja, dopolnjujejo pa jo stresne situacije. Poleg tega banka odobri pričakovane ravni, ki jih obravnava kot ustrezne za ključne kazalnike likvidnosti, da bi dosegla svoje strateške cilje. V povezavi z najvišjim sprejemljivim pragom likvidnostnega tveganja mora banka vzdrževati ustrezno likvidnostno pozicijo, da bi se lahko soočila z obdobji stresa, vključno z daljšimi obdobji na različnih trgih financiranja. To dosega z oblikovanjem zgoraj opisanih ustreznih likvidnostnih rezerv, ki jih predstavljajo tržni vrednostni papirji in vrednostni papirji, ki se lahko refinancirajo pri centralnih bankah. V ta namen mora vsaka banka vzdrževati uravnoteženo razmerje med kratkoročnimi in srednje-/dolgoročnimi likvidnostnimi prilivi in odlivi (Simoneti, 2019). Za določanje tolerančnega praga za likvidnostno tveganje se uporabljata dva s strani regulatorja predpisana količnika LCR in NSFR. Vse smernice, ki se postavljajo znotraj bank, se organizirajo v skladu s sprejetim najvišjim tolerančnim pragom za tveganja posamezne banke ter upoštevajoč njeno vrsto in operativno kompleksnost. Na podlagi tega je določena metodologija za merjenje izpostavljenosti likvidnostnemu tveganju in struktura sprejetih operativnih limit.

5.1 Količnik likvidnostnega kritja – LCR

Glavni cilj LCR je spodbujanje kratkoročne odpornosti profila likvidnostnega kritja in s tem zagotoviti, da imajo banke zadostno količino visokokakovostnih likvidnih sredstev, sorazmernih z njihovim likvidnostnim tveganjem financiranja, da zdržijo 30-dnevno stresno obdobje. S tem bi bile banke v boljšem položaju, da bi lahko svojo funkcijo opravljale tudi v kriznih razmerah in zmanjšale zgodnjo odvisnost od instrumentov centralne banke. Ta standard v svoji strukturi predvideva kombinirani idiosinkratični in tržni šok za namen ocenjevanja potencialnih in/ali pričakovanih prilivov/odlivov na podlagi takšnega scenarija (Bonner, Hilbers, 2015).

Količnik likvidnostnega kritja se izračuna po naslednji enačbi:

$$LCR = \frac{\text{Visokokakovostna likvidna sredstva (HQLA)}}{\text{Neto denarni odlivi v naslednjih 30 dneh}} \geq 100\% \quad (1)$$

Kot je razvidno iz enačbe (1), je mogoče količnik likvidnostnega kritja izračunati kot kvocient med visokokakovostnimi likvidnostnimi sredstvi in neto denarnimi odlivi.

Visokokakovostna likvidna sredstva (HQLA) so sredstva, ki jih je mogoče enostavno in takoj pretvoriti v gotovino, ne da bi pri tem izgubili pomembno vrednost. Pomembno za HQLA je, da so likvidna tudi v obdobju stresa in po možnosti sprejemljiva pri centralni banki. Kakšno likvidnost imajo posamezna sredstva, pa je odvisno od več dejavnikov, in sicer same narave stresa, volumna za prodajo in časovnega okvirja. Za lažjo prodajo sredstev je pomembno, da imajo ta nizko tveganje, enostavno in pregledno ovrednotenje, nizko korelacijo z različnimi drugimi sredstvi in lahko kotirajo na priznanih borzah. Vsa sredstva morajo biti ne zastavljena (angl. unencumbered), kar pomeni, da morajo biti prosta pravnih, regulativnih, pogodbenih ali drugih omejitev, ki bi preprečevale njihovo likvidacijo, prodajo, prenos ali dodelitev. Če je sredstvo ne zastavljeno, vendar ga banka operativno ne bi mogla pravočasno unovčiti, da bi pokrila odlive v primeru stresa, mora biti odmaknjeno iz HQLA (Grandia, 2019).

HQLA so sestavljena iz dveh vrst sredstev. Sredstva na prvi ravni so sredstva najvišje likvidnostne kakovosti in vključujejo gotovino, rezerve centralnih bank (vključno z obveznimi rezervami), če jih je dovoljeno uporabiti v stresnih razmerah, ter številne tržne vrednostne papirje, ki jih izdajo ali zanje jamčijo države in centralne banke in se lahko vključijo brez omejitev. Zanje mora veljati, da imajo 0-odstotno tehtanje po standardiziranem pristopu, se z njimi redno trguje na likvidnih trgih (repo ali gotovinski), so se izkazala kot zanesljiv vir tudi v stresnih situacijah in niso obveznosti finančnih institucij ali njihovih povezanih družb (BCBS, 2014a).

Sredstva na drugi ravni so razdeljena na 2A in 2B in se jih lahko vključi le v omejenem obsegu (40 % celotnega HQLA) in zanj velja 15-odstotni odbitek. Sredstva 2A vključujejo tržno vrednostno papirje, ki predstavljajo terjatve do ali so jamčeni s strani držav, centralnih bank, javnega sektorja ali mednarodnih razvojnih bank. Pogoji za njihovo vključitev so 20-odstotno tveganje po standardiziranem pristopu, se trgujejo na velikih, globalnih ali aktivnih trgih, imajo dokazano vlogo zanesljivega vira likvidnosti tudi v kriznih razmerah in niso obveznosti finančnih institucij ali njihovih povezanih družb. Poleg tržno vrednostnih papirjev vključujejo še korporativne in zajamčene obveznice, ki niso izdane s strani finančnih institucij ali njihovih povezanih družb, niso izdane s strani banke ali njene povezane družbe, imajo bonitetno oceno vsaj AA- ali interni PD, ki ustreza tej oceni, z njimi se trguje na likvidnih trgih in imajo zgodovinsko dokazano likvidnost v kriznih pogojih. V 2B se lahko vključijo sredstva, če to dovoli nacionalni nadzornik, in sicer hipotekarni vrednostni papirji korporativne obveznice in navadne delnice, vse pod svojimi pogoji. Zanje se uporabljajo drugačni, višji diskonti (25 ali 50 %) (BCBS, 2014b).

Neto denarni odlivi odražajo razliko med stresnimi odlivi in predvidenimi prilivi. Stresni odlivi se izračunajo tako, da se velikost nekaterih obveznosti in zunaj bilančnih obveznosti pomnoži z odstotkom predpostavljenega odliva. To privede do zmernega odliva vlog prebivalstva in operativnih vlog podjetij ter do znatnih izgub večine vrst financiranja na debelo. Poleg tega LCR predpostavlja znatne odpoklice zunaj bilančnih izpostavljenosti (BCBS, 2013b).

Največji del denarnih odlivov predstavljajo odlivi z naslova depozitov prebivalstva (angl. retail deposits), ki vključujejo vpogledne in vezane depozite. Depozite prebivalstva nadaljnje delimo na stabilne (angl. stable) in manj stabilne (angl. less stable). Posameznim kategorijam se določajo različne stopnje odtoka (angl. run-off) oziroma uteži. Med stabilne depozite, ki načeloma prejmejo stopnjo 5 %, spadajo vsi depoziti, ki so v celoti zavarovani s strani učinkovitega sistema zajamčenih vlog ali z javnim jamstvom. Učinkovit sistem zajamčenih vlog zagotavlja sposobnost za hitro izplačilo, ima jasno opredeljeno pokritost in je široko poznano javnosti. Pod določenimi pogoji obstaja tudi možnost dodelitve 3-odstotne stopnje. Med manj stabilne depozite, katerim se določa stopnja odtoka 10 % ali več, spadajo depoziti, ki niso v celoti zajamčeni, depoziti visoke vrednosti, depoziti sofisticiranih ali premožnih posameznikov, depoziti, ki jih je mogoče hitro dvigniti, in tisti v tuji valuti (BCBS, 2013b).

Naslednja kategorija denarnih odlivov so odlivi nezavarovanega financiranja pravih oseb. To so vsa nezavarovana sredstva, ki zapadejo ali jih je mogoče odpoklicati v 30 dneh. Mednje sodijo terminski depoziti, nezavarovane obveznice in druga sredstva brez določene zapadlosti. Poleg tega so sem vključene tudi opcije, ki jih izvajalec lahko odpokliče v 30 dneh. Obveznosti iz naslova izvedenih finančnih instrumentov so pri tem izrecno izključena. Prav tako kot pri depozitih prebivalstva, so tudi pri tej kategoriji, na podlagi občutljivosti na obrestno mero, bonitetne ocene in solventnosti banke, določene stopnje odtoka. Za mikro podjetja se določa stopnja 5 % za stabilne in 10 % ali več za manj stabilne depozite, za operativne depozite je določena stopnja 25 %, za ne operativne depozite, odvisno od dajalca, pa 40 % ali 100 %. Poleg odlivov nezavarovanega financiranja imamo še kategorijo odlivov zavarovanega financiranja, kar štejemo kot obveznosti, ki so zavarovane s pravico do določenih sredstev v primeru insolventnosti. Tudi tem se določajo različne stopnje odtoka. Poleg glavnih naštetih kategorij pa obstajajo tudi mnoge posebnosti, ki so posebej določene za specifične posle in jih je nujno potrebno upoštevati pri določevanju uteži za izračun količnika (BCBS, 2013b).

Denarni prilivi so opredeljeni kot tehtani pogodbeni prilivi. Predpostavlja se, da se banke lahko le do 50 % zanesejo na svoja zapadla sredstva na drobno in operativna sredstva na debelo, medtem ko so relativni prilivi iz zapadlih finančnih sredstev višji. Da bi omejile zanašanje bank na negotove prilive, morajo banke s HQLA pokriti vsaj 25 % svojih odlivov. Kot je razvidno iz osnovne enačbe izračuna, lahko banke izpolnijo standard LCR bodisi s povečanjem likvidnih sredstev bodisi z zmanjšanjem svoje izpostavljenosti do obveznosti z višjim tveganjem odliva (BCBS, 2013b).

Med razpoložljive denarne prilive lahko banka vključuje le pogodbene prilive iz obstoječih, redno poravnanih izpostavljenosti. Največja kategorija prilivov so zavarovana posojila in repo posli. Tem se določa 0-odstotna stopnja, če so zavarovana z visokokakovostnimi likvidnostnimi sredstvi 1. stopnje. V primeru, ko padejo v kategorijo 2. stopnje, se jim pripisuje stopnja 15 % ali več, odvisno od vrste. Enako kot odlivom se tudi prilivom glede na velikost nosilca, vrsto tveganja, stopnjo tveganja, vloge z drugimi bankami in mnoge druge pogoje določajo različne stopnje, ki se upoštevajo pri izračunu. Banka mora pri določanju skrbno

pregledati in pravilno določiti kategorizacijo, saj je ta ključna in odločilna pri izračunu končnega količnika (BCBS, 2013b).

5.2 Količnik neto stabilnih virov financiranja – NSFR

NSFR ima enoletno obdobje in je namenjen zagotavljanju trajnostne strukture zapadlosti sredstev in obveznosti. NSFR naj bi banke spodbudil, da svoje dejavnosti financirajo z bolj stabilnimi in dolgoročnimi viri financiranja. Na podlagi tega standarda bi morala biti raven stabilnega financiranja takšna, da bi ohranjala zahtevo po vrednostih, ki bi zadoščale za premagovanje normalnih, kot tudi stresnih situacij, pri čemer je višina zahteve vsakoletno določena s strani banke, ki odobri stopnjo tveganja (BCBS, 2013b).

Količnik neto stabilnih virov financiranja se izračuna po naslednji enačbi:

$$NSFR = \frac{\text{Razpoložljivo stabilno financiranje (ASF)}}{\text{Zahtevano stabilno financiranje (RSF)}} \geq 100\% \quad (2)$$

Kot je razvidno iz enačbe (2) je mogoče količnik neto stabilnih virov financiranja izračunati kot kvocient razpoložljivega stabilnega financiranja in zahtevanega stabilnega financiranja.

Razpoložljivo stabilno financiranje je financiranje, na katerega se banke lahko zanesejo za obdobje enega leta ali dlje. Z drugimi besedami gre za znesek, ki je na voljo več kot eno leto in se meri na podlagi pogodbenih zapadlih virov financiranja ter nagnjenosti finančnih nasprotnih strank k stabilnosti. Vključuje kapital, vključno s kapitalom prvega in drugega reda v skladu z regulativno opredelitvijo kapitala, in druge kapitalske instrumente z zapadlostjo nad enim letom, vse obveznosti z učinkovito zapadlostjo enega leta ali več in drugo »stabilno« financiranje (vloge na odpoklic, vezane vloge, nezavarovane vloge ...). Podobno kot LCR se tudi ASF izračuna tako, da se bilančne postavke pomnožijo s predpostavljenimi faktorji stabilnosti. Predpostavlja se, da se banka lahko v celoti zaneša na svoj regulatorni kapital in v veliki meri na vloge prebivalstva. Po drugi strani se predpostavlja, da je financiranje, ki ga zagotavljajo grosistične stranke, manj stabilno (BCBS 2014a).

Določenih je pet različnih vrst faktorjev stabilnosti, ki se določajo postavkam ASF. Prva so obveznosti in kapital, ki prejemajo faktor 100 %. Mednje spada celotni regulativni kapital pred odbitki, z izjemo instrumentov kapitala druge stopnje (angl. Tier 2 Capital) z zapadlostjo manj kot eno leto. Poleg tega pa še vsi kapitalu podobni instrumenti z zapadlostjo enega leta ali več brez možnosti predčasnega odpoklica in zavarovana in nezavarovana izposojena sredstva z zapadlostjo enega leta ali več. V drugo kategorijo spadajo obveznosti z ASF faktorjem 95 %. To so stabilne vloge fizičnih oseb in malih podjetij z zapadlostjo manj kot eno leto. ASF faktor 90 % se določa manj stabilnim vlogam fizičnih oseb in malih podjetij, prav tako z zapadlostjo manj kot eno leto. V četrto kategorijo, kateri pripadajo faktorji 50 %, spadajo financiranje s strani nefinančnih družb, operativni depoziti, financiranje s strani javnega sektorja in razvojnih bank (vse naštetu z zapadlostjo manj kot eno leto) in drugo financiranje z zapadlostjo 6 do 12 mesecev. Zadnja kategorija, ki ima faktorje 0 %, predstavlja vse druge obveznosti in lastniške

instrumente, ki niso vključeni v ostale kategorije, vključno s kratkoročnim financiranjem s strani centralnih bank in finančnih institucij. Poleg tega pa še obveznosti brez določene zapadlosti in obveznosti iz naslova finančnih instrumentov (BCBS 2014a).

Zahtevano stabilno financiranje je del bilance banke, ki ga ni mogoče unovčiti v enem letu. Meri se z uporabo bonitetnih predpostavk o splošnih značilnostih likvidnostnih profilov sredstev in zunaj bilančnih izpostavljenosti kot vsota knjigovodskih vrednosti, pomnoženih s faktorji stabilnega financiranja, dodeljenimi različnim kategorijam in zapadlostim sredstev. V skladu s tem standardom se pričakuje, da so takšni zneski podprti s stabilnim financiranjem. Zahtevano financiranje določenega sredstva je odvisno od njegove tržnosti, zapadlosti in trajanja obremenitve. Neobremenjeni visokokakovostni vrednostni papirji in obveznice imajo zato zelo omejene zahteve po financiranju, medtem ko institucije dolgoročna posojila financirajo v veliki meri (BCBS 2014a).

6. UPRAVLJANJE IN MERJENJE LIKVIDNOSTNEGA TVEGANJA V IZBRANI BANKI

Likvidnostno tveganje je opredeljeno kot tveganje, da banka ne bi mogla izpolniti svojih finančnih obveznosti ob njihovi zapadlosti zaradi nezmožnosti pridobitve sredstev na trgih (tveganje refinanciranja) oziroma zaradi nezmožnosti unovčitve premoženja (tržno tveganje). Vzpostavitev primerne sistema nadzora in upravljanja tega tveganja je zato ključno, ne samo individualno, ampak tudi za celotni trg, glede na to, da lahko neravnotežja v posamezni finančni instituciji sprožijo posledice v celotnem finančnem sektorju. Ta sistem mora biti integriran v celoten sistem upravljanja tveganj in mora biti dosleden s specifičnim scenarijem.

Oddelek za načrtovanje in nadzor spremlja kapitalsko ustreznost banke, izvaja strateški nadzor nad cilji poslovnega načrta ter sodeluje z oddelkom za zakladništvo in upravljanja z bilanco pri opredeljevanju optimizacije likvidnostnega položaja in razmerij ter, po potrebi, opredelitvi ukrepov za blaženje tveganj. S tem se spodbuja organiziran in učinkovit razvoj v skladu s strateškimi smernicami, določenimi v poslovnem načrtu banke.

Banka uporablja naslednja načela korporativnega upravljanja likvidnosti, ki so povzeta po internem dokumentu implementacijski proces likvidnostnega tveganja banke (Izbrana banka, 2023a):

- centralizirano upravljanje s tveganji (vključno s spremljanjem operativnih omejitev in načrtovanih ukrepov ob morebitnih kršitvah), ki ga izvajajo lokalne enote za upravljanje tveganj;
- neodvisnost lokalnih enot za upravljanje tveganj od operativnih enot;
- pravočasna priprava in verifikacija podatkov za podporo tako odločitvenim kot kontrolnim procesom, tako na lokalni kot centralni ravni, ter za podporo regulativnemu poročanju;

- pravočasno in celovito obveščanje o kritičnih težavah in pomembnih spremembah na profilu tveganj;
- usklajevanje vsebin in pogostosti tokov informacij s centralnimi funkcijami za upravljanje tveganj;
- spoštovanje in upoštevanje politik in omejitev, ki jih določajo pristojni lokalni nadzorni organi glede spremljanja in upravljanja likvidnostnega tveganja.

Temeljni dokument za upravljanje likvidnostnega tveganja je politika upravljanja likvidnostnega tveganja, ki določa organizacijske vloge, metodologije merjenja tveganja, meje sprejemljivega tveganja in načrt ukrepanja v primeru likvidnostne krize. Politika zagotavlja uravnoteženo financiranje dolgoročnih naložb ter stalno razpoložljivost ustreznih likvidnostnih rezerv, potrebnih za izpolnjevanje likvidnostnih zahtev.

Temeljna načela likvidnostne politike, povzeta po interni politiki upravljanja likvidnostnega tveganja banke so (Izbrana banka, 2023c):

- določitev operativnih struktur za upravljanje likvidnosti znotraj določenih omejitev in vzpostavitev nadzornih struktur, ki so od njih neodvisne;
- previdnostni pristop pri ocenjevanju pričakovanih denarnih tokov za vse postavke bilance stanja in zunaj bilančne postavke, zlasti za tiste brez pogodbeno določenega dospelja;
- stalna razpoložljivost ustreznih likvidnostnih rezerv v skladu z najvišjo sprejemljivo stopnjo tveganja;
- ocenjevanje vpliva različnih scenarijev, vključno s stresnimi (neugodnimi) scenariji, na denarne tokove ter kvantitativno in kvalitativno ustreznost likvidnostnih rezerv;
- vzpostavitev sistema internega določanja cen (angl. Funds Transfer Pricing), ki natančno določa stroške/koristi likvidnosti glede na pogoje pridobivanja informacij.

Uprava banke določa in odobrava prage tolerance do likvidnostnega tveganja, ki predstavljajo največjo sprejemljivo izpostavljenost tveganju v običajnih razmerah, dopolnjeno s stresnimi situacijami. Ti limiti so vključeni v vrhnje omejitve RAF (angl. Risk Appetite Framework), potrjujejo pa jih lokalni organi družbe. Poleg uprave pa so za zagotavljanje pravilnega upravljanja z likvidnostnim tveganjem odgovorni vsi organi upravljanja in interne organizacijske strukture. Kot že omenjeno so njihove naloge natančno določene v sami politiki, vendar jih za potrebe te naloge ne bomo podrobneje razčlenjevali.

Glede na napisano ter za to, da se zagotovi ustrezno in uravnoteženo raven likvidnosti, ki omogoča stalno razpoložljivost zadostne količine sredstev za izvajanje dnevni plačilnih obveznosti banke, so v interni likvidnostni politiki banke posebno izpostavljene naslednje teze (Izbrana banka, 2023c):

- je politika upravljanja z likvidnostnim tveganjem jasno sporočena celotni organizaciji;

- vse operativne enote banke, ki opravljajo dejavnosti, ki vplivajo na likvidnost, morajo biti seznanjene s strategijo upravljanja z likvidnostjo in s tem povezanimi stroški/koristmi ter morajo delovati v okviru odobrenih politik in omejitev;
- se likvidnostni profil vsakega novega produkta preveri tako, da se ugotovi njegovo pravilno notranjo transferno ceno ter doda v informacijski sistem za ustrezno in pravočasno poročanje enot, pristojnih za upravljanje in nadzor likvidnostnega tveganja;
- je banka opremljena z notranjim sistemom transfernih cen, ki zagotavlja pravilno razporeditev dobičkov med različnimi poslovnimi enotami, ne da bi s tem povzročal motnje pri ocenjevanju tveganja oziroma da v teh enotah ne bi povzročal pogleda na likvidnostno tveganje, ki ne bi bilo skladno z izpostavljenostjo tveganju banke kot celote;
- sta razvoj in upravljanje poslovnih dejavnosti usklajena z namenom ohranitve uravnoteženega strukturnega likvidnostnega profila banke;
- se pri upravljanju likvidnosti upošteva pozicije v različnih tujih valutah, v katerih ima banka posle pomembnejših vrednosti, in po potrebi ohranja ravnovesja tudi z uporabo visoko likvidnih sredstev v omenjenih valutah;
- banka zagotavlja učinkovito in preudarno dnevno upravljanje likvidnosti, tudi z ustrezno uporabo razpoložljivih finančnih sredstev kot zastavljivega premoženja;
- banka ohranja in razvija ustrezen informacijski sistem.

Kot je podrobneje opisano v prejšnjem poglavju, vsaka banka sama opredeli in odobri prag največje dopustne izpostavljenosti, ki se po regulatorni zahtevi na mesečni ravni meri z dvema že opisanima kazalnikoma LCR in NSFR. Poleg tega pa se za oba kazalnika izvajajo še dodatni stresni testi, ki so nekakšno varovalo banke, tako na dnevni, tedenski, mesečni in kvartalni ravni. Nadaljnje opisani kazalniki so povzeti po likvidnostni politiki banke in njenem pripadajočem dokumentu implementacijski proces upravljanja z likvidnostnim tveganjem (Izbrana banka, 2023a in 2023c). Na strani LCR banka izračunava še dnevni LCR, mesečni stresni LCR (angl. Stress LCR) pri katerem preko šestih različnih scenarijev ugotavlja koliko odlivov bi lahko prenesla, preden bi dosegla limit LCR in mesečni obratni stresni LCR (angl. Reverse Stress LCR), kjer simulira dodatno likvidnost v obliki zastavljivih kreditnih terjatev (angl. Eligible Credit Claims) pri ECB – povečanje likvidnostne rezerve.

Na strani kazalnika NSFR se poleg regulatornega izračunava še dodatni »previdnostni« NSFR (angl. Prudential NSFR), vendar le na kvartalni ravni. Kot bomo videli v nadaljevanju, banka enkrat letno izvaja tako imenovan procesa ocenjevanja ustrezne notranje likvidnosti za zagotavljanje likvidnostne ustreznosti, v sklopu katerega testira stresne situacije. Ker pa se ta proces izvaja samo enkrat letno, so zato nujno potrebni omenjeni med letni stresni testi, pri katerih deluje podobna logika. V obeh primerih gre za stresne teste, ki se računajo s strožjimi utežmi, ki predvidevajo stresne situacije, kar bomo podrobneje razložili v sedmem poglavju. Najvišji tolerančni prag likvidnostnega tveganja se za posamezne kazalnike skladno s pravili banke revidira vsaj enkrat letno.

Poleg regulatornih meril banka meri likvidnost tudi z notranjih ekonomskih vidikov iz česar je razvidno, da merjenje likvidnosti ni le upoštevanje predpisov regulatorja, vendar banka z njo

izraža tudi ekonomski interes. V RAF smernicah banke so natančno določeni in opisani sledeči kazalniki, pripadajoči limiti in njihova izkoriščenost. Tako poleg omenjenih glavnih dveh kazalnikov, banka izračunava še obdobje preživetja (angl. Survival Period – SP), ki meri prvi dan, ko neto likvidnostni položaj (angl. Net Liquidity Position) banke postane negativen v simuliranem stresnem scenariju. Z drugimi besedami – ko ni več dodatne likvidnosti za pokrivanje neto odlivov v simuliranih pogojih stresa. Neto likvidnostni položaj na določen dan je razlika med razpoložljivimi likvidnostnimi rezervami (vključno z ustreznimi spremembami iz zavarovanih pozicij) in pričakovanimi neto odlivi od tega datuma. Interni limit za kazalnik obdobja preživetja je bil na koncu leta 2023 postavljen na najmanj 90 dni.

Poleg tega banka izračunava še tako imenovan delež obremenitve sredstev oziroma razmerje zasedenosti sredstev (angl. Asset Encumbrance Ratio – AER). Gre za delež sredstev, ki so bila zastavljena ali so predmet dogovora o zavarovanju z izvedenimi finančnimi instrumenti ali izboljšanju kreditne sposobnosti pri transakcijah na in zunaj bilance stanja ter jih zato ni mogoče prosto uporabiti. Konec leta 2023 je bil interni limit za razmerje postavljen na 20 %.

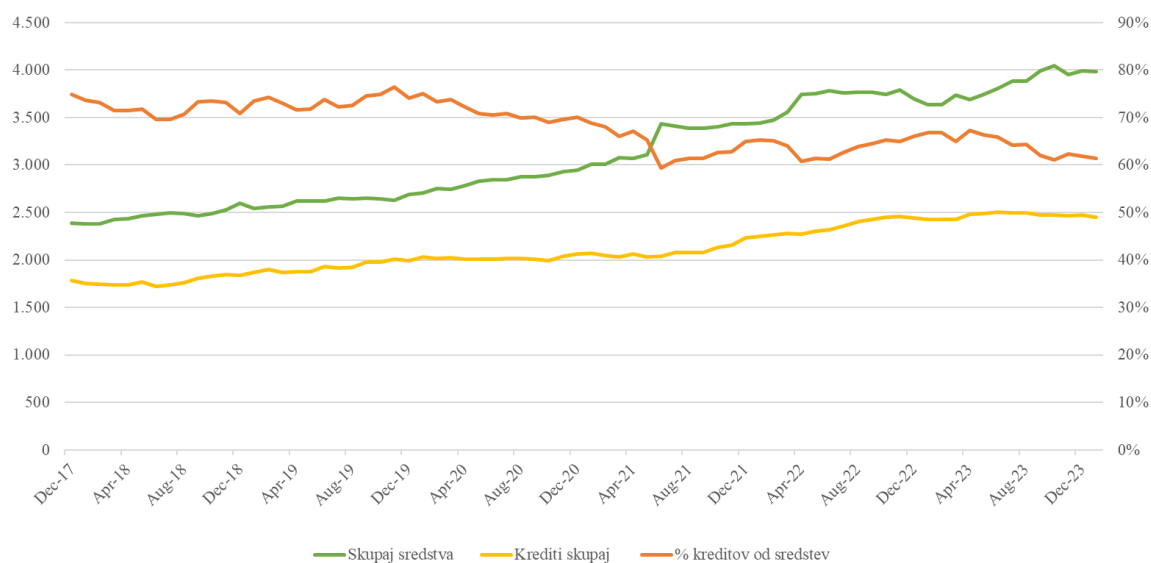
Banka pa izračunava tudi razmerje neto posojil do neposrednega financiranja (angl. Net Customer Loans over Direct Funding). Rast kreditnega portfelja mora biti usklajena z rastjo depozitne baze banke, pri čemer je cilj ohranjanje stabilne strukture bilance. Poudarek je na financiranju kreditne aktivnosti iz primarnih virov (depoziti iz segmenta prebivalstva in podjetij) ob bistveno omejeni odvisnosti od tujih in medbančnih virov. Limit za razmerje posojil glede na depozite (angl. Loan to Deposit Ratio – LtD) je določen na 100 %.

6.1 Analiza sredstev in obveznosti

Za lažje nadaljnje razumevanje dekompozicije kazalnikov LCR in NSFR naj najprej razdelamo sredstva in obveznosti banke. So osnovna sestavina stanja bilance banke in predstavljajo njen finančni položaj. Sredstva banke predstavljajo aktivno stran bilance in so sestavljena iz denarnih sredstev, torej gotovine v blagajni in vlog pri centralni banki. Nadaljnje vsebujejo posojila in predujme, finančna sredstva, torej naložbe v vrednostne papirje, terjatve do drugih bank (vloge pri drugih finančnih institucijah) in druga sredstva, kot so nepremičnine, oprema, sredstva v postopku, naložbe v odvisne družbe ipd. Na drugi strani imamo pasivno stran bilance oziroma obveznosti do vlagateljev, investitorjev in lastnikov. Gre za vire financiranja banke. Mednje spadajo vloge komitentov, torej depoziti gospodinjstev, podjetij in države, izposojena sredstva (zadolžitev pri drugih bankah, izdane obveznice) in osnovni kapital, skupaj z rezervami in zadržanimi dobički (Freixas, 2008).

Pri pregledu aktive bilance banke smo ugotovili, da večino sredstev predstavljajo krediti. Ti so skozi opazovano obdobje v povprečju znašali 69 % celotne aktive. Svoj maksimum so dosegli pri 76 %, nikoli pa niso padli pod 59 %. Na sliki 1 je graf, ki prikazuje delež kreditov v primerjavi z vsemi sredstvi banke od decembra 2017 do 2023, prikazan v milijon evrih.

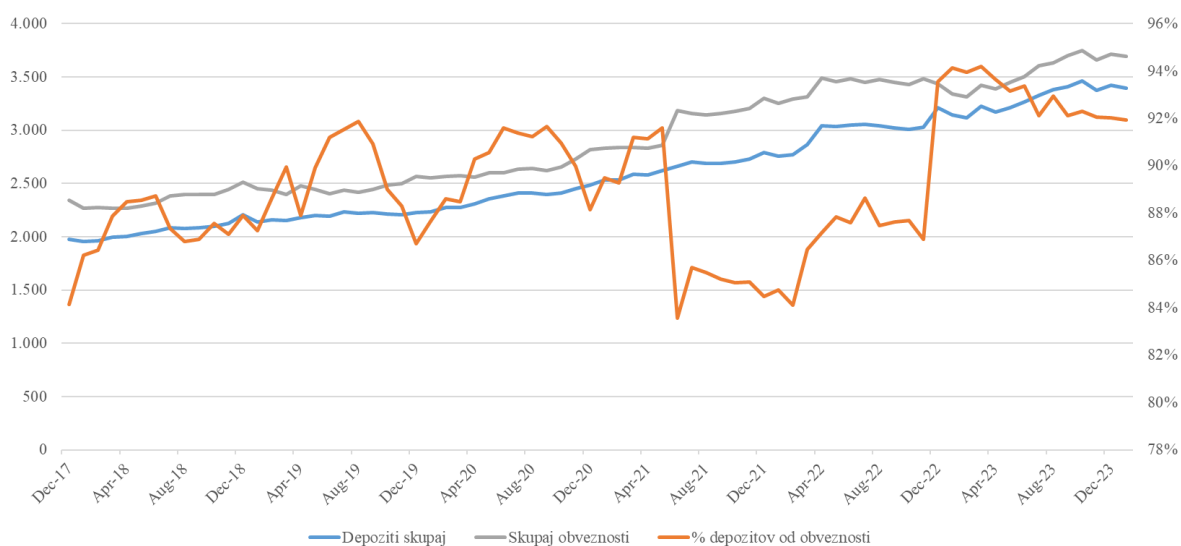
Slika 1: Delež kreditov od vseh sredstev od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)



Vir: Lastno delo

Na drugi strani bilance smo pri pregledu pasive ugotovili, da večji delež obveznosti predstavljajo depoziti kot krediti v sredstvih. Povprečje deleža depozitov skozi opazovano obdobje predstavlja 88 % vseh sredstev. Prikaz tega je viden na sliki 2, kjer na grafu opazimo, da se je aktivnost na strani depozitov povečevala iz leta v leto.

Slika 2: Delež depozitov od vseh obveznosti od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)



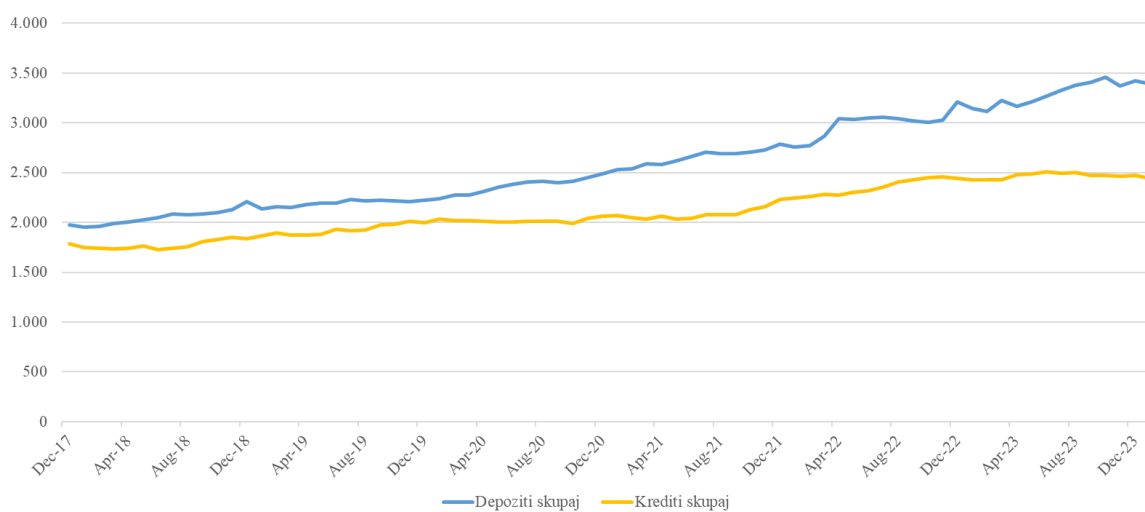
Vir: Lastno delo

Kot je razvidno iz grafa na sliki 2 se je delež depozitov v obveznostih močno spremenil junija 2021, kar je trajalo vse do novembra 2022. To lahko pripišemo tako imenovanim ciljno usmerjenim operacijam dolgoročnejšega refinanciranja (angl. Targeted longer-term

refinancing operations – TLTRO). Gre za operacije evro sistema, ki kreditnim institucijam zagotavlja financiranje, z namenom, da lahko banka tako ohranja ugodne pogoje za bančno posojanje. Namenjene so torej ohranjanju ali povečanju posojil bank podjetjem in gospodinjstvom v evro območju (EU, 2022).

Če primerjamo kredite in depozite skupaj, so se tako eni kot drugi povečevali, vendar je večja sprememba vidna na strani depozitov, predvsem v drugi polovi opazovanega obdobja. Vloge strank so se skozi opazovano obdobje povečevale, povpraševanje po posojilih pa je ostajalo omejeno.

Slika 3: Depoziti in krediti (v milijon EUR)



Vir: Lastno delo

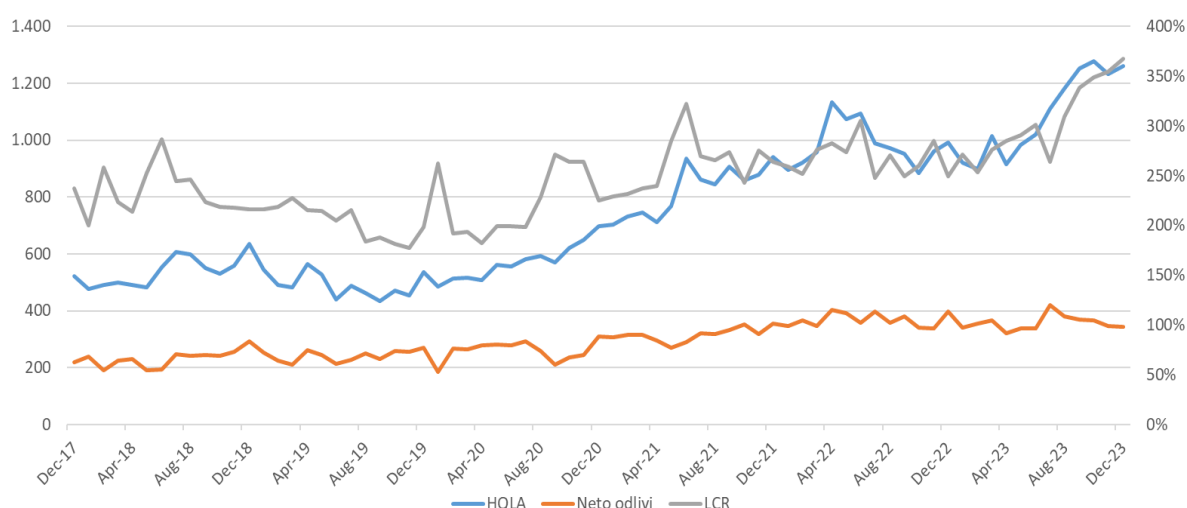
Pri drugem raziskovalnem temeljnem vprašanju naloge ugotavljamo kako se je skozi opazovano obdobje spreminjal portfelj banke in kakšen vpliv na to je imela presežna likvidnost. Pri pregledu bilance banke in preko analize sredstev in obveznosti ugotavljamo, da večino sredstev predstavljajo krediti, ki so skozi opazovano obdobje beležili skoraj 60 % rast, vendar pa so se sredstva z naslova drugih segmentov povečevala bolj, zato je delež kreditov v sredstvih padal skozi leta. Depoziti, kot najbolj spreminjajoč se del likvidnosti banke so prav tako rastli skozi opazovano obdobje in sicer bolj kot krediti, dosegli pa so skoraj 50 % rast v 6 letih. Kot odgovor na drugo raziskovalno vprašanje pa podobno ugotavljamo tudi v nadaljevanju pri analizi količnika likvidnostnega kritja kot glavnega likvidnostnega kazalnika, kjer smo ugotovili, da se je portfelj banke povečeval skladno s povišanjem visokokakovostnih likvidnostnih sredstev kot števca pri izračunu količnika LCR. Notri so zajete obveznice, rezerve pri centralnih bankah in skupaj likvidna sredstva, ki so se povečala za več kot 100 % skozi opazovano obdobje. Enako ugotavljamo tudi pri analizi količnika neto stabilnih virov financiranja, kjer se je razpoložljivo stabilno financiranje povečevalo bolj kot zahtevano stabilno financiranje. Skladno z ugotovitvami pri pregledu bilance banke, tudi tukaj vidimo, da so se vloge prebivalstev kot sestavni del razpoložljivega financiranja poviševale bolj kot

posojila, ki spadajo med zahtevano financiranje. Ko govorimo o spremembi likvidnostnega portfelja banke in povezane presežne likvidnosti, pa je pomembno omeniti tudi pomembno vlogo kapitala, kot glavnega elementa razpoložljivega stabilnega financiranja. Banka je v opazovanem obdobju svoj likvidnostni portfelj spremenila tudi z vidika le tega, saj se je dokapitalizirala za skoraj 100 milijonov evrov.

6.2 Analiza količnika likvidnostnega kritja

Kot že omenjeno je količnik likvidnostnega kritja regulatorni kazalnik, ki meri sposobnost banke, da pokrije svoje neto odlive likvidnosti v obdobju 30 dni stresnega scenarija. Regulatorna zahteva pravi, da ta ne sme znašati manj kot 100 %, poleg tega pa ima banka določen še RAF limit (angl. Risk Appetite Framework limit) in RAF EW limit (angl. Risk Appetite Framework Early Warning limit). Konec leta 2023 je prvi znašal 110 %, slednji 120 %, količnik LCR pa 367 % (Izbrana banka, 2023a).

Slika 4: Količnik likvidnostnega kritja (v milijon EUR)



Vir: Lastno delo

Slika 4 prikazuje graf gibanja visokokakovostnih likvidnostnih sredstev in neto denarnih odlivov, s pripadajočo skalo na levi strani, z enoto milijon evrov. Na drugi strani nam desna skala prikazuje odstotke za količnik likvidnostnega kritja. Kot je razvidno iz grafa se je LCR skozi celotno opazovanje obdobje gibal visoko nad regulatorno določenim, kot tudi internim limitom, kar pomeni, da je imela banka dovolj visokokakovostnih likvidnih sredstev za pokritje 30-dnevnih neto likvidnostnih odlivov. Količnik je imel minimum novembra 2019, ko je znašal 178 %, svoj maksimum pa je dosegel pri 367 % decembra 2023. Njegova povprečna vrednost skozi opazovano obdobje je znašala 249 %. Vrednost količnika je v obdobju od 2017 do 2023 stabilna, z rahlim naraščanjem, kar lahko pripisujemo predvsem višjim HQLA, kar bomo razčlenili v nadaljevanju (neto odlivi imajo v primerjavi manjšo rast). Nihanja količnika skozi

čas, ki so vidna na grafu, so posledica makroekonomskega dogajanja v svetu in na trgu (pandemija COVID-19, vojne ...).

Tabela 1: Povprečne vrednosti količnika likvidnostnega kritja (v milijon EUR)

Leto	HQLA	Neto odlivi	LCR (%)	% Δ LCR
2018	539,72	232,87	233,70	/
2019	491,47	241,98	203,68	-12,85
2020	571,17	259,30	223,42	9,69
2021	824,06	315,83	261,50	17,04
2022	985,84	368,84	267,60	2,33
2023	1089,58	357,62	305,04	13,99

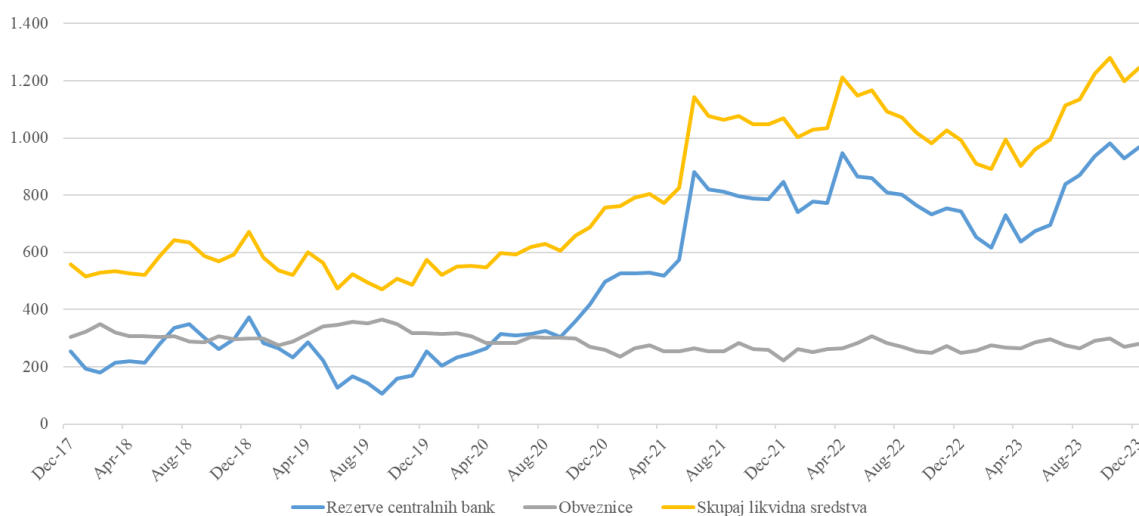
Vir: Lastno delo

Tabela 1 prikazuje povprečne vsakega posameznega leta, razdeljene na visokokakovostna likvidna sredstva in neto denarne odlive, oboje v milijon evrih, ter količnik likvidnostnega kritja. Poleg tega je izračunana sprememba količnika likvidnostnega kritja med posameznimi leti v odstotkih, kjer lahko vidimo, da je bila največja rast zabeležena v letu 2021.

6.2.1 Visokokakovostna likvidnostna sredstva

Banka v svoji sestavi HQLA drži samo sredstva na prvi ravni, ki so sestavljena iz denarja, rezerv centralnih bank in obveznic. Njihov minimum je v preučevanem obdobju znašal 471,74 milijona EUR avgusta 2019, svoj maksimum pa so dosegle oktobra 2023, ko so znašale 1.279,77 milijona EUR.

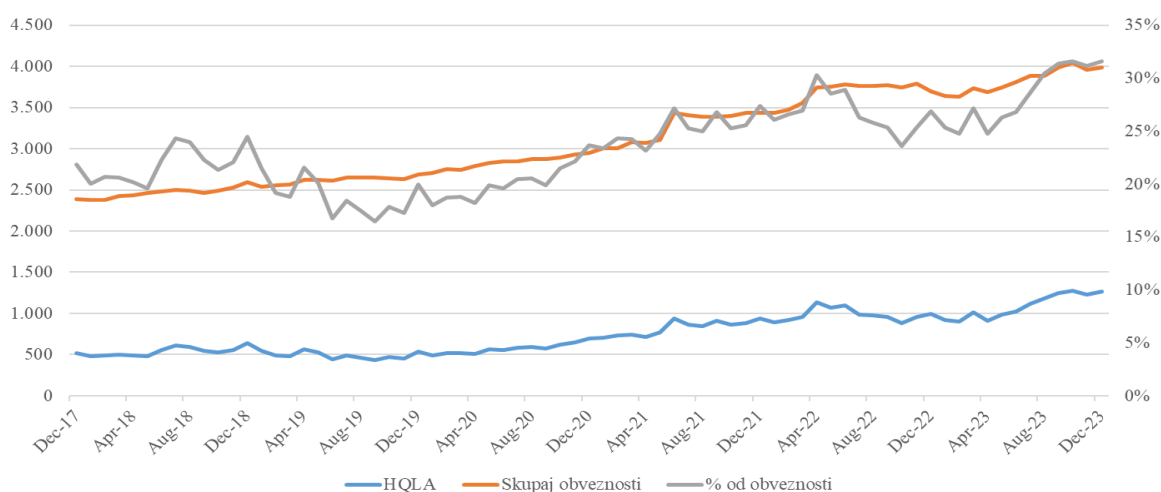
Slika 5: Visokokakovostna likvidnostna sredstva od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)



Vir: Lastno delo

Slika 5 prikazuje vrednosti rezerv pri centralni banki, obveznic in vseh likvidnih sredstev v evrih. Če pogledamo portfelj obveznic, vidimo, da je ta brez večjih sprememb in se je gibal med 222 in 365 milijoni EUR. Največji vpliv na spremembe likvidnih sredstev pa so imele rezerve pri centralnih bankah. Do septembra 2020 je bila njihova vrednost skoraj v popolnosti nižja od vrednosti obveznic, ki jih banka drži v svojem portfelju, potem pa je ta začela strmo naraščati. Svoj maksimum so dosegle oktobra 2023, ko so znašale 954,3 milijona EUR. Razloge za takšno rast bomo razčlenili v nadaljevanju.

Slika 6: Delež HQLA od obveznosti od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)



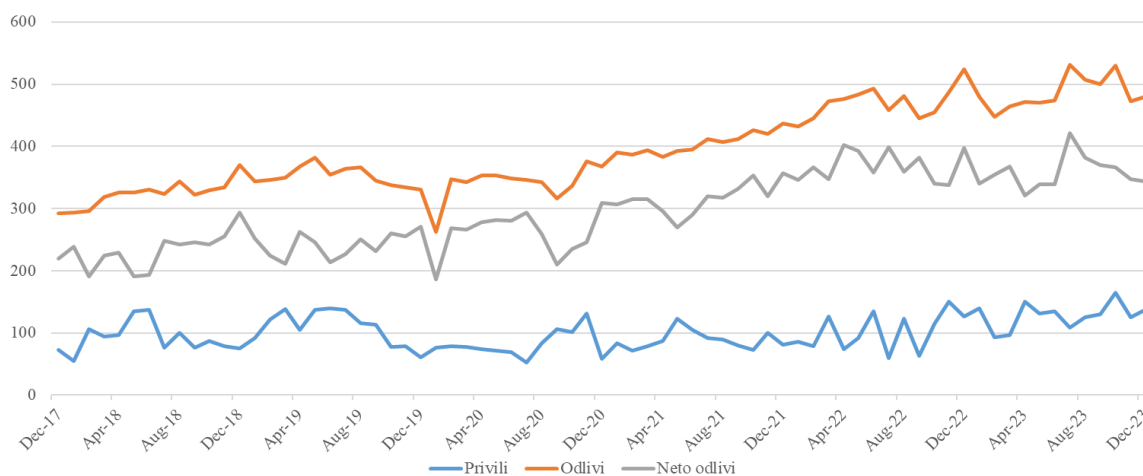
Vir: Lastno delo

Če pogledamo korelacijo visokokakovostnih likvidnostnih sredstev v odnosu do skupaj vseh obveznosti banke, kar je v milijonih evrov prikazano na levi osi grafa na sliki, ugotovimo, da so se ta v opazovanem obdobju gibala med 16 % in 32 %, v povprečju pa so znašala 23 %. Svoj maksimum so dosegla decembra 2023 in so v nadaljevanju še rasla. Kot že omenjeno, je imela banka v sestavi HQLA samo sredstva na najvišji, prvi ravni, kar pomeni, da bi lahko skoraj tretjino svojih sredstev v primeru krizne situacije unovčila »čez noč«.

6.2.2 Neto denarni odlivi

Za izračun LCR so poleg visokokakovostnih likvidnostnih sredstev potrebni tudi neto denarni odlivi. Ti se izračunajo kot razlika med stresnimi odlivi in predvidenimi prilivi v naslednjih tridesetih dneh. Slika 7 prikazuje graf njihovega gibanja, prikazano v milijonih evrih. Kot je razvidno iz njega, je do spremembe neto denarnih odlivov prišlo večinoma zaradi sprememb na strani odlivov, kar potrjuje ugotovitev v prejšnjem poglavju, da so se depoziti povečali bolj kot krediti.

Slika 7: Neto denarni odlivi od decembra 2017 do 2024 (v milijon EUR)



Vir: Lastno delo

V tabeli 2 so za boljše predstavitev prikazana povprečja let opazovanega obdobja neto denarnih odlivov kot tudi njihova sprememba v odstotkih med posameznimi leti. Ta je bila največja v letu 2021, ko je znašala 22 odstotkov.

Tabela 2: Povprečne vrednosti neto denarnih odlivov (v milijon EUR)

Leto	Privili	Odlivi	Neto odlivi	% Δ Neto odlivov
2018	93,06	325,93	232,87	/
2019	109,74	351,72	241,98	3,91
2020	81,59	340,90	259,30	7,16
2021	88,57	404,41	315,83	21,80
2022	102,24	471,08	368,84	16,78
2023	128,09	485,71	357,62	-3,04

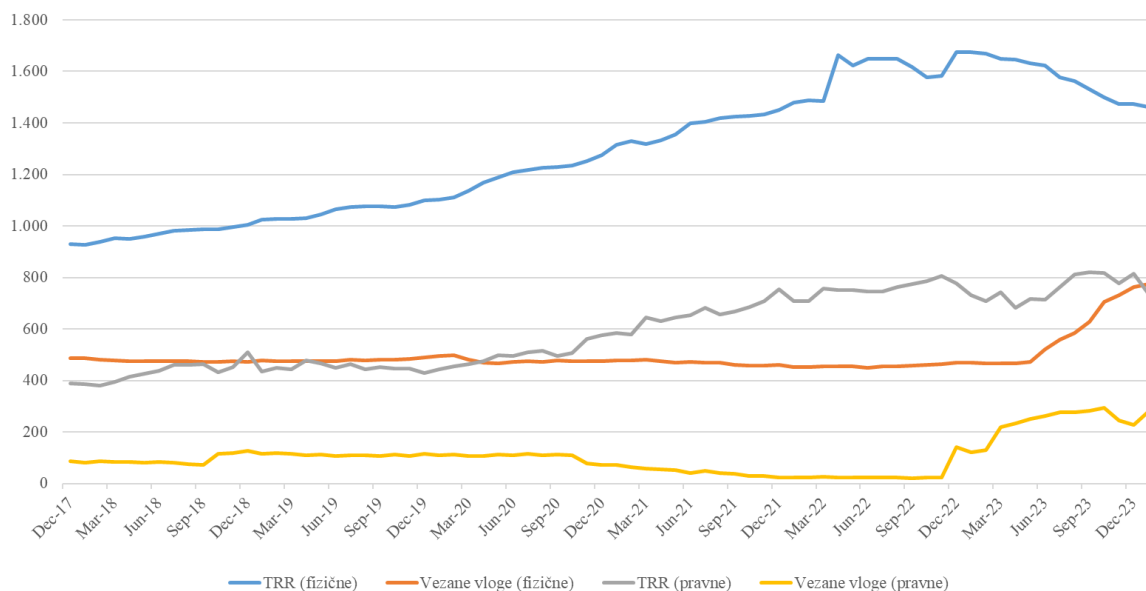
Vir: Lastno delo

V kontekstu količnika likvidnostnega kritja je pomembno razumevanje odlivov in prilivov banke. Za odlive štejemo v glavni meri depozite, tako fizičnim kot tudi pravnim osebam, za prilive pa kredite. Torej banka uporablja depozite kot vir sredstev, ki jih lahko posoja v obliki kreditov. Depoziti so del obveznosti, iz katerih lahko v stresnem scenariju pride do odlivov. Če pogledamo splošno enačbo za izračun LCR, nam to povečuje imenovalec. Na drugi strani pa krediti niso likvidna sredstva, kar pomeni, da niso vključeni v števec, razen če se vračajo v roku tridesetih dni, kar pa je redko. Kot že omenjeno je zaradi tega pomembno, da ima banka zadostno količino likvidnih sredstev, na primer v obliki državnih vrednostnih papirjev, da lahko pokrije možne odlive iz depozitov.

Za potrebe nadaljnje analize bomo tako depozite kot tudi kredite razdelili na kredite in depozite fizičnih oseb (angl. retail) ter kredite in depozite pravnih oseb (angl. wholesale). Depozite bomo nadaljnje razdelili še na transakcijski račun (v nadaljevanju TRR) (angl. sight deposits)

in na vezane vloge (angl. term deposits). V nadaljevanju so predstavljene korelacije med TRR, vezanimi vlogami in krediti.

Slika 8: Primerjava TRR in vezanih vlog fizičnih in pravnih oseb od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)

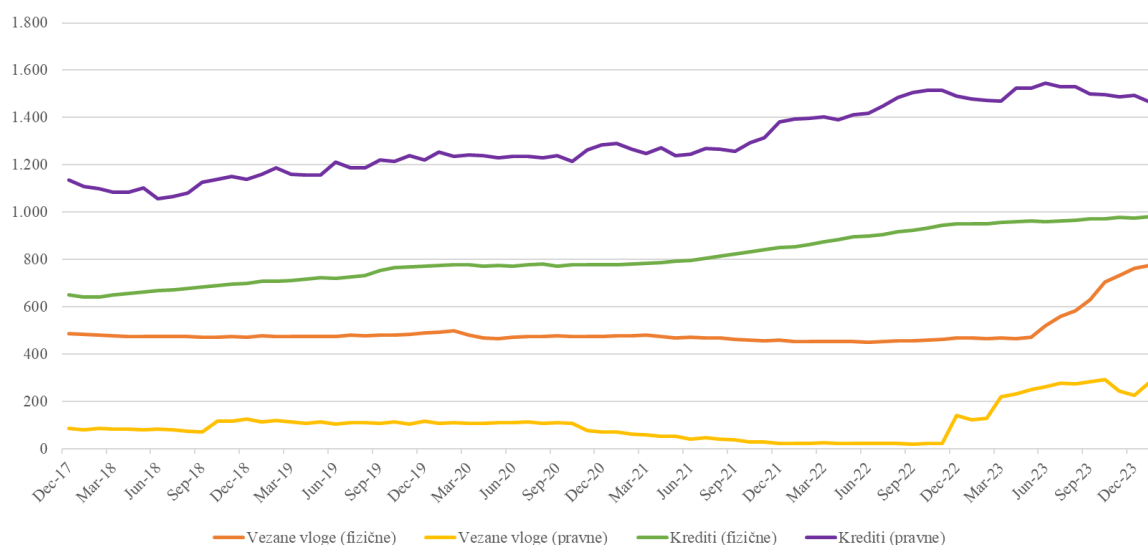


Vir Lastno delo

Skozi opazovano obdobje lahko razberemo, da so se sredstva na TRR fizičnih oseb povečevala bolj kot sredstva pravnih oseb, kljub temu je pri obeh vidna rast. Na strani fizičnih oseb je bil maksimum dosežen leta decembra 2022, kar je skupaj znašalo 1.674,8 milijona EUR. Na drugi strani so se vezane vloge rahlo zniževale, do konca leta 2022, ko lahko ponovno beležimo rast. Najnižja raven vezanih vlog pravnih oseb je bila zabeležena septembra 2022, ko so te znašale le nekaj več kot 21 milijonov EUR. Če pogledamo korelacijo med sredstvi na transakcijskem računu in vezanimi vlogami ugotovimo, da so na strani fizičnih oseb slednje predstavljale 39 % sredstev. Na strani pravnih oseb je ta delež manjši in znaša le 19 %. Kot je razvidno iz grafa na sliki je bilo razmerje na začetku opazovanega obdobja večje, potem pa se je skozi čas manjšalo.

Če pogledamo korelacijo vezanih vlog in kreditov tako fizičnih kot tudi pravnih oseb opazimo, da so na strani pravnih oseb krediti precej višji od vezanih vlog, kar pa ne moremo trditi za fizične osebe, kjer prevladujejo vezane vloge na krediti. Vezane vloge pravnih oseb v povprečju skozi opazovano obdobje znašajo le 8 % kreditov vseh pravnih oseb. Na strani fizičnih oseb, je to razmerje vidno višje in sicer v opazovanem obdobju znaša v povprečju 61 %. Z drugimi besedami vezane vloge fizičnih oseb znašajo 61 % kreditov le teh.

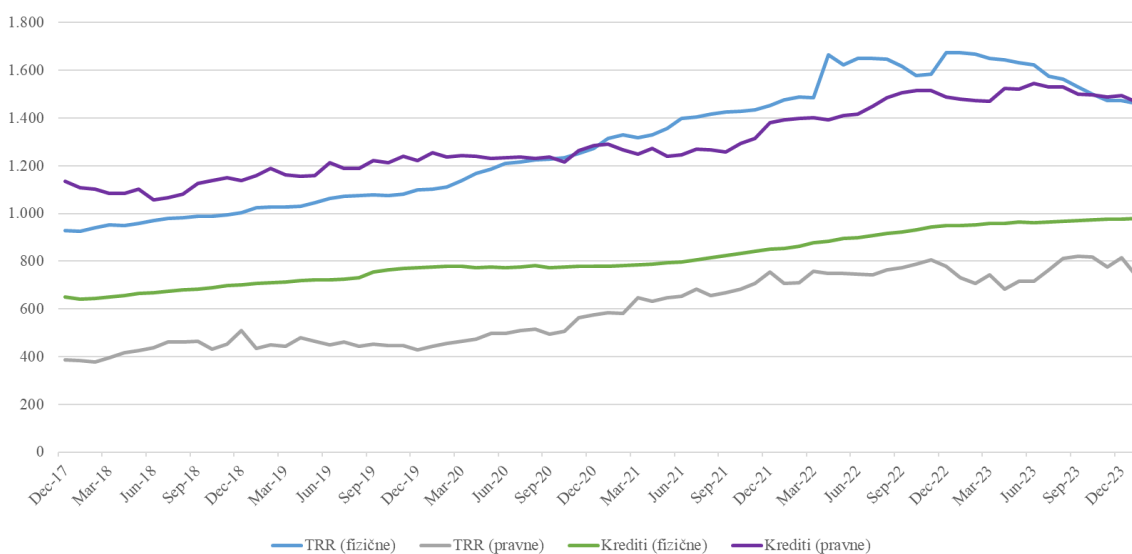
Slika 9: Primerjava vezanih vlog in kreditov fizičnih in pravnih oseb od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)



Vir: Lastno delo

Kot zadnjo primerjavo smo vzeli primerjavo TRR in kreditov, kjer vidimo, da so slednji prav tako beležili rast. Na strani pravnih oseb so krediti, kot tudi stanja na TRR, rastli premo sorazmerno, kar pa ne moremo reči za fizične osebe. Iz grafa na sliki 10 je razvidno, da se je TRR povečeval bolj kot krediti. Skladno s tem je tudi razmerje med TRR in krediti na strani fizičnih oseb višje in v povprečju znaša 63 % v opazovanem obdobju, med tem ko je to razmerje nižje za 17 bazičnih točk na strani pravnih oseb.

Slika 10: Primerjava TRR in kreditov fizičnih in pravnih oseb od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)

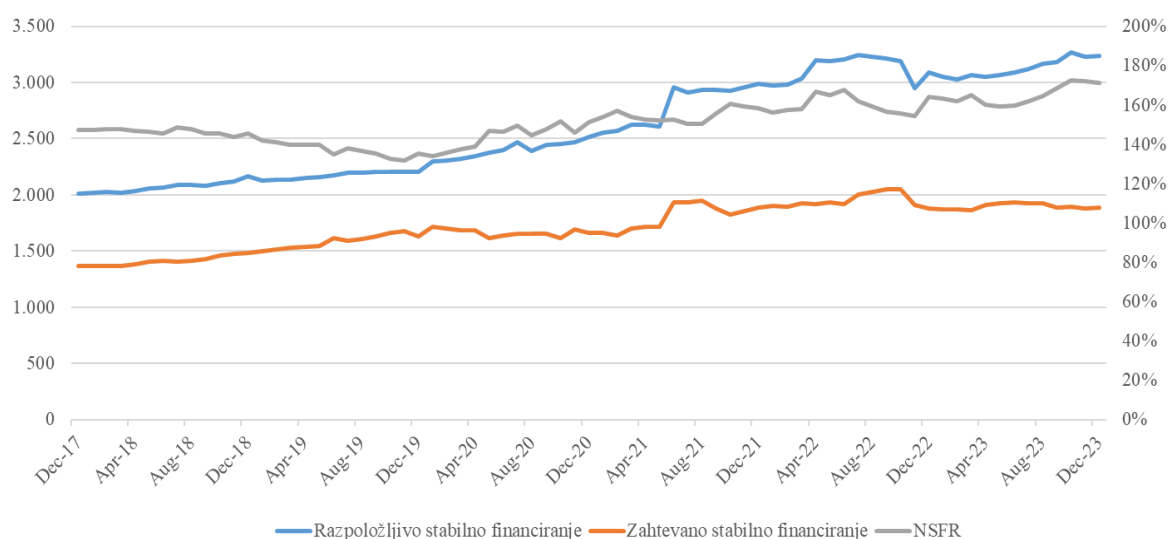


Vir: Lastno delo

6.3 Analiza količnika neto stabilnih virov financiranja

Količnik neto stabilnih virov financiranja je bil ustvarjen z namenom zmanjšanja tveganja financiranja v daljšem časovnem obdobju tako, da banke svoje aktivnosti financirajo z dovolj stabilnimi viri financiranja, da se zmanjša tveganje prihodnjih likvidnostnih pritiskov. Prav tako kot LCR ima tudi NSFR določeno regulatorno zahtevo, da ne sme biti manjši od 100 %. Z drugimi besedami, razmerje med razpoložljivim in zahtevanim stabilnim financiranjem ne sme biti manjše od 100 %. Banka ima prav tako kot pri LCR določena tudi RAF in RAF EW limita, ki sta konec leta 2023 znašala 102,5 % in 104 %, količnik NSFR pa 164 % (Izbrana banka, 2023a).

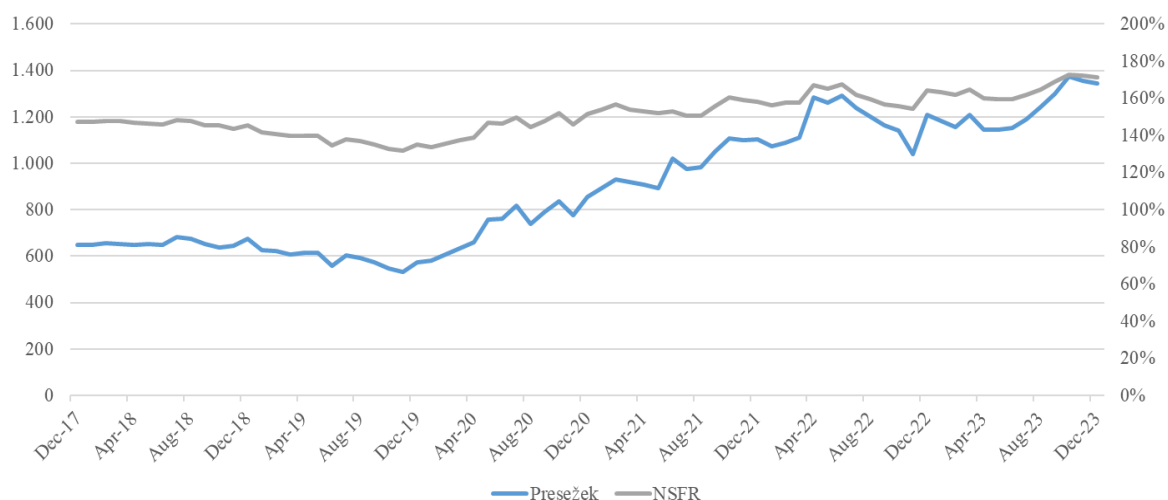
Slika 11: Količnik neto stabilnih virov financiranja od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)



Vir: Lastno delo

Skozi opazovano obdobje se je NSFR gibal med 132 % in 173 %, kar je visoko nad določenim tako regulatornim kot internim limitom banke. Lahko rečemo, da sta RSF in ASF naraščala premo sorazmerno do leta 2020, ko se je slednji začel bolj povečevati. Če pogledamo osnovno enačbo za izračun NSFR, vidimo, da višja rast števca, kar je v našem primeru ASF, ob stalni rasti RSF pripomore k povišanju celotnega kazalnika. Razliko med ASF in RSF označujemo s presežkom, ki je v povprečju opazovanega obdobja znašal 1.374,6 milijona EUR, iz česar lahko vidimo, da je razpoložljivo stabilno financiranje za skoraj tretjino višje kot potrebno stabilno financiranje. Gibanje presežka v odnosu do kazalnika NSFR je prikazano na sliki 12.

Slika 12: Presežek ASF nad RSF od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)



Vir: Lastno delo

V splošnem bi lahko rekli, da je kazalnik NSFR skozi celotno opazovano obdobje šestih let ostajal konstanten, kar je razvidno tudi iz zgornjega grafa na sliki 12. Spodnja tabela prikazuje povprečja let opazovanega obdobja razpoložljivega in zahtevanega stabilnega financiranja kot tudi kazalnika NSFR.

Tabela 3: Povprečne vrednosti količnika neto stabilnih virov financiranja (v milijon EUR)

Leto	Razpoložljivo stabilno financiranje	Zahtevano stabilno financiranje	NSFR (%)
2018	2.059,45	1.405,60	146,70
2019	2.172,73	1.575,57	138,06
2020	2.374,06	1.662,79	142,85
2021	2.758,69	1.789,42	154,18
2022	3.118,24	1.951,80	159,79
2023	3.117,66	1.896,50	164,42

Vir: Lastno delo

Za boljšo ponazoritev smo vzeli dva naključna kazalnika znotraj periode in jih primerjali po glavnih postavkah ter izračunali razlike med njimi. Iz spodnje tabele je razvidno, da se je ASF, kot že omenjeno, povečeval bolj kot RSF. Opazimo lahko tudi, da so se na strani razpoložljivega financiranja depoziti povečali bolj kot krediti na strani potrebnega financiranja, kar potrjuje našo ugotovitev na začetku, pri sami razčlenitvi bilance banke.

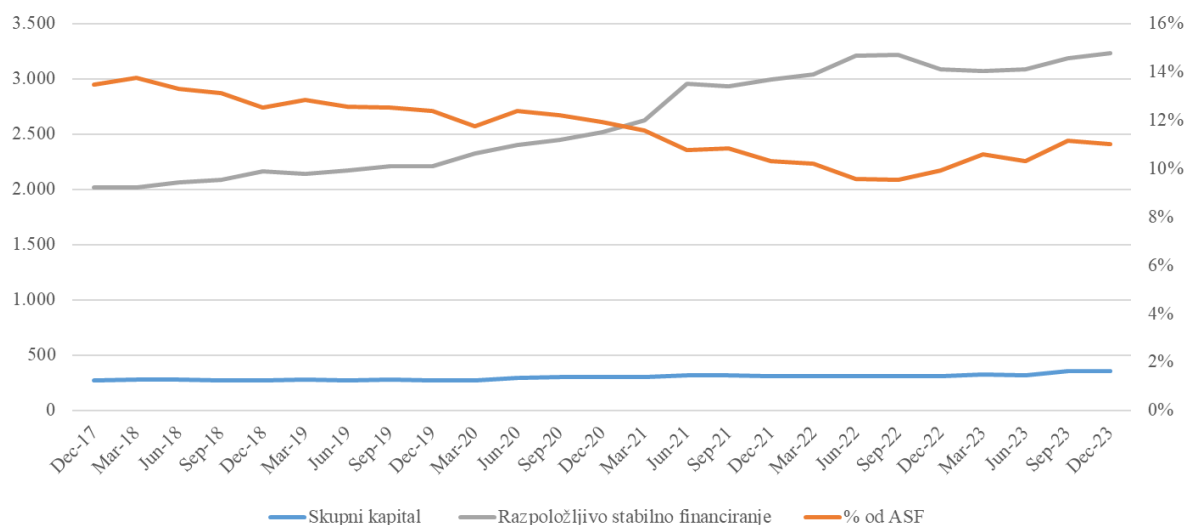
Tabela 4: Primerjava glavnih postavk NSFR (v milijon EUR)

	NSFR 1	NSFR 2	Δ	% Δ
RSF	1.930	2.056	0	7
RSF iz likvidnih sredstev	157.602	130.704	-27	-17
sredstva	254	253	0	-1
RSF iz posojil	1.667.906	1.831.906	164	10
RSF iz izvedenih finančnih instrumentov	2	2	0	1
RSF iz drugih sredstev	77.184	65.106	-12	-16
RSF iz bilančnih postavk zunaj bilance stanja	27.258	28.440	1	4
ASF	2.935	3.281	0	12
ASF iz kapitala in kapitalskih instrumentov	297.089	318.057	21	7
ASF iz vlog prebivalstva	2.130.725	2.489.888	359	17
ASF iz vlog drugih nefinančnih strank razen CB	174.090	179.476	5	3
ASF iz obveznosti do finančnih strank in CB	332.006	292.005	-40	-12
ASF iz drugih obveznosti	1.508	1.742	0	16
NSFR	152%	160%	7%	5

Vir: Lastno delo

Razpoložljivo stabilno financiranje, kot števec v osnovni enačbi za izračun količnika NSFR, vsebuje poleg drugih postavk tudi eno pomembnejših za razumevanje konteksta količnika in sicer kapital. Spodnji graf na sliki 13 prikazuje delež kapitala v razpoložljivem stabilnem financiranju. Kot smo ugotovili že v predhodnem poglavju, se je razpoložljivo stabilno financiranje povečevalo bolj v drugi polovici opazovanega obdobja. Prav tako se je povečeval tudi kapital, in sicer se je banka v šestih letih dokapitalizirala za skoraj 100 milijonov evrov in s tem sledila svoji strategiji, ki je stremela k večanju portfelja in dodatnemu kapitalu. Ker pa se je razpoložljivo stabilno financiranje povečevalo bolj kot kapital, lahko opazimo, da se v opazovanem obdobju delež kapitala v ASF zmanjšuje, in sicer pade od skoraj 14 % na minimalno vrednost 9,55 % konec leta 2022, nato pa se začne ponovno poviševati, ob bolj konstantni rasti ASF in višjem kapitalu.

Slika 13: Delež kapitala v AFR od decembra 2017 do 2023 (v milijon EUR)



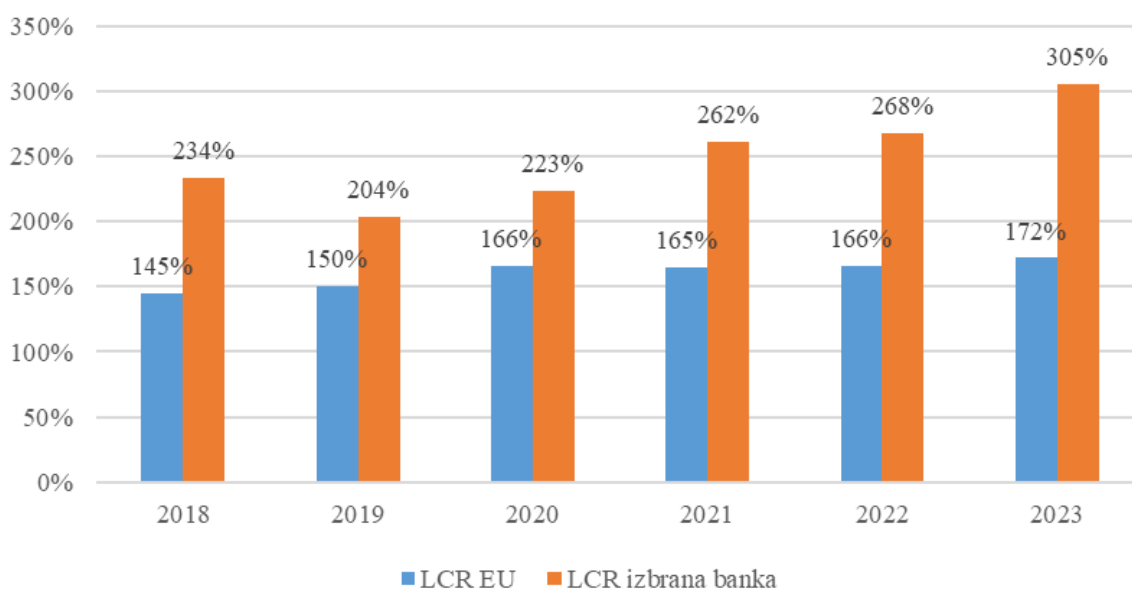
Vir: Lastno delo

7. PRIMERJAVA Z NAJVEČJIMI EU IN SLOVENSKIMI BANKAMI

7.1 LCR in NSFR v največjih banka EU

V uvodnih poglavjih skozi teoretični del magistrskega dela smo predstavili razliko med potrebno in presežno likvidnostjo. Potrebna je tista, ki je določena s strani regulatorja, nadalje interno znotraj banke same in jo lahko določimo s pragom oziroma limiti. Pri presežni likvidnosti pa se pojavi problem, kako in kje jo določiti. Magistrsko delo temelji na primeru ene izbrane banke, kar pa nam onemogoča dejansko predstaviti likvidnostnega portfelja banke v širšem kontekstu, kot tudi predstave o tem ali se ta giba znotraj mej normale in se obnaša podobno kot ostale banke. V ta namen smo zbrali podatke povprečnega LCR kazalnika največjih bank v EU skozi opazovano obdobje od leta 2018 do 2023 in jih primerjali s povprečji izbrane banke.

Slika 14: Primerjava LCR EU in izbrane banke od 2018 do 2023



Vir: EBA (2018–2023) in lastno delo

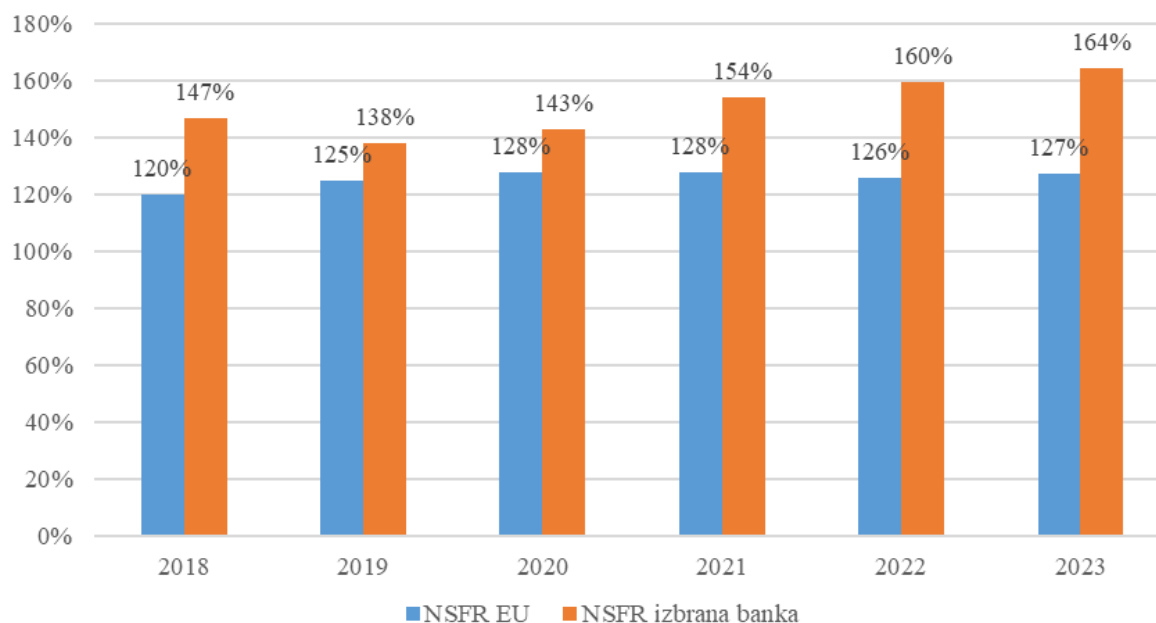
V letu 2018 se je kazalnik LCR povečeval predvsem zaradi rasti likvidnostnih rezerv in stabilnih neto odlivov. V tem letu je kar 99,2 % vseh bank v EU presegalo minimalno regulatorno zahtevo za LCR, ki znaša 100 %. V letu 2018, ko je kazalnik uradno začel veljati kot obvezni likvidnostni kazalnik, se je ta še okrepil. Trend se je nadaljeval skozi leto 2019 in tudi v letu 2020 kljub pandemiji COVID-19. V tem času so banke po večini ohranile raven LCR ali pa ga celo povečale zaradi ukrepov, ki jih je uvedla ECB. V letu 2022 je bila beležena manjša rast kot v drugih letih, kar je odraz povečanja obrestnih mer, regulatornih pritiskov in

negotovosti na trgu. V zadnjem letu je vidna ponovna visoka rast predvsem v drugi polovici leta zaradi zmanjšanja neto odlivov in povečanja depozitov ter močne kapitalske in likvidnostne pozicije.

Če povzamemo, lahko rečemo, da splošni trend kaže na izboljšanje likvidnostnih pozicij bank od uvedbe LCR, saj so se te prilagodile regulatornim zahtevam in gospodarskim razmeram. Povprečje LCR kazalnika se je za vse EU banke gibalo nad regulatorno zahtevo. Če pogledamo primerjavo s povprečji izbrane banke skozi leta, lahko vidimo, da so ta precej višja od EU povprečij, in če za potrebe tega dela določimo, da se povprečja največjih bank štejejo kot legitimen vir za postavitve nekakšne meje potrebne in presežne likvidnosti, potem lahko sklepamo, da je banka v preučevanem obdobju imela presežno likvidnost.

Enako primerjavo povprečij bank v EU smo naredili tudi s kazalnikov NSFR. Ta se je v letu 2018 povečal iz 115 % (konec leta 2017) na 120 % ob koncu leta. V letu 2019 je beležena 5-odstotna rast predvsem zaradi krepitve stabilnega financiranja, pričakovanja regulativnih sprememb in izboljšanja strukture financiranja bank. Prav tako kot pri LCR je v letu 2020 beležena manjša rast. Razlog tudi tukaj tiči v pandemiji COVID-19. Sprememba obrestnih mer in strukture financiranja je v letu 2022 rahlo zmanjšala kazalnik, vendar je ta v zadnjem letu ponovno zrasel zaradi prilagoditve ECB in zmanjšanja odvisnosti od kratkoročnega financiranja. V primerjavi z LCR je razlika med povprečji bank EU in banko pri kazalniku NSFR manjša, kljub temu pa tudi ta nakazuje na presežno likvidnost.

Slika 15: Primerjava NSFR EU in izbrane banke od 2018 do 2023

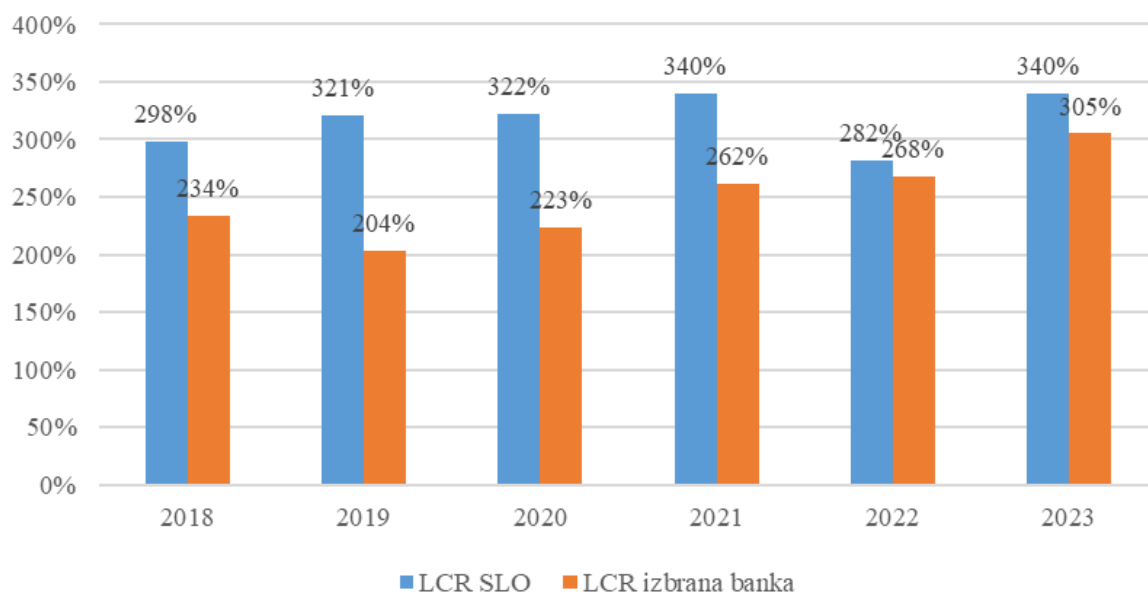


Vir: EBA (2018–2023) in lastno delo

7.2 LCR in NSFR v slovenskih bankah

Ker je izbrana banka sestavni del slovenskega bančnega sistema, se nam je poleg primerjave z največjimi EU bankami zdel smotrni pregled tudi stanja količnikov LCR in NSFR znotraj slovenskih bank. Spodnji graf na sliki 16 prikazuje povprečja količnika likvidnostnega kritja vseh slovenskih bank v primerjavi z količnikom izbrane banke.

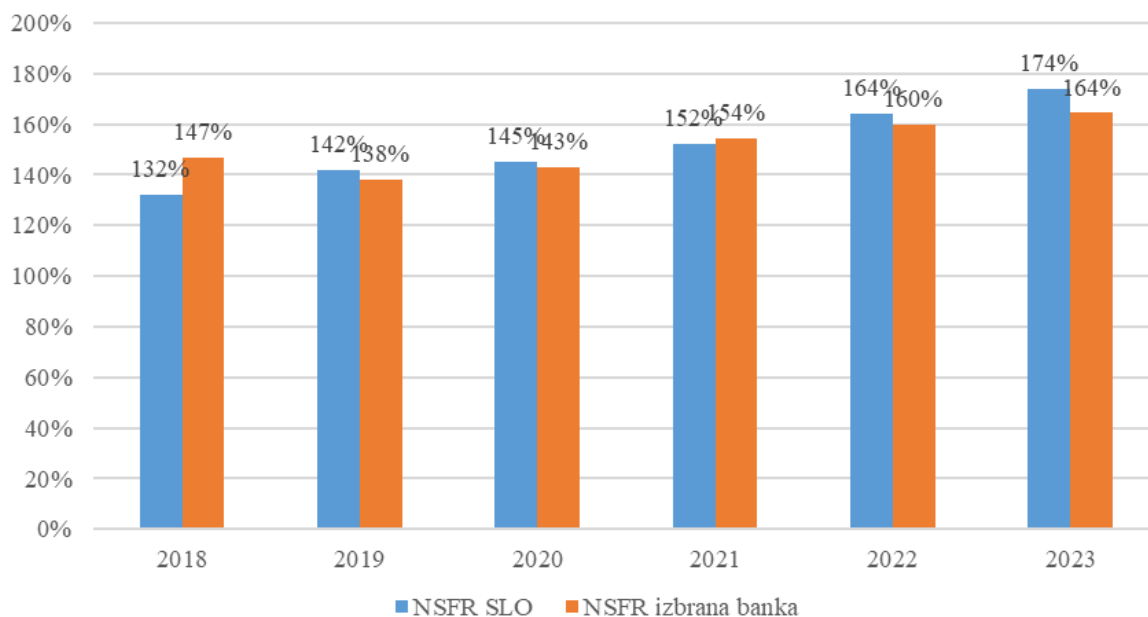
Slika 16: Primerjava LCR slovenskih bank in izbrane banke od 2018 do 2023



Vir: BS (2018–2024) in lastno delo

Iz zgornjega grafa ugotavljamo, da je povprečje količnika likvidnostnega kritja med slovenskimi bankami bilo precej višje od povprečja izbrane banke v vseh letih preučevanega obdobja. Nadaljnje ugotavljamo, da so povprečja skoraj še enkrat višja od povprečij največjih EU bank, kar smo prikazovali v prejšnjem poglavju. Potrebno pa se je na tem mestu zavedati, da se banke v Sloveniji med seboj zelo razlikujejo predvsem po velikosti, zato lahko kazalniki močno nihajo, kar vpliva na rezultate. Enako primerjavo smo naredili tudi za količnik neto stabilnih virov financiranja, kar prikazuje spodnji graf na sliki 17. Tu so ugotovitve drugačne in sicer opažamo, da so razlike znatno manjše. V večini let povprečja slovenskih bank presegajo povprečja izbrane banke, kot tudi največjih EU bank, vendar pa se gibljejo podobno.

Slika 17: Primerjava NSFR slovenskih bank in izbrane banke od 2018 do 2023



Vir: BS (2018–2024) in lastno delo

8. ILAAP STRESNI TEST

Za stabilen finančni sistem morajo imeti institucije ustrezen kapital in likvidnost ter ju učinkovito upravljati. Zato je, kot že omenjeno v tretjem poglavju, ključno, da izpolnjujejo nadzorniške zahteve z vzpostavitvijo procesa ocenjevanja ustreznega notranjega kapitala (ICAAP) za zagotavljanje kapitalske ustreznosti in procesa ocenjevanja ustreznosti notranje likvidnosti (ILAAP) za zagotavljanje likvidnostne ustreznosti.

V ILAAP je predstavljen model upravljanja likvidnosti, opredeljena je toleranca do likvidnostnega tveganja in politika upravljanja tveganja. Poseben del procesa je namenjen analizi upravljanja likvidnostnega tveganja znotraj enega dneva, likvidnostnim rezervam in upravljanju zavarovanja s premoženjem, prav tako pa tudi določitvi transference cen sredstev. Znotraj procesa se nadalje podrobno razdeli identifikacijo in merjenje likvidnostnega tveganja, kazalnike likvidnosti, dva že omenjena vidika (ekonomski in normativni) in vse zahteve po kratkoročni likvidnosti. Posebno pozornost je treba posvetiti načrtu likvidnosti in financiranja v nepredvidljivih razmerah (angl. Contingency Liquidity and Funding Plan) in znotraj tega intervencijskim strategijam in ukrepom za reševanje teh razmer.

Znotraj ILAAP procesa pa banka izvaja tudi tako imenovano stresno testiranje. Poenostavljeno bi lahko rekli, da vse stresne teste, ki jih banka redno izvaja na dnevni, tedenski ali mesečni ravni, izvede ponovno, vendar se pri tem upoštevajo strožji oziroma drugačni scenariji in ponderji. Pri pripravi stresnega testa ILAAP se je banka osredotočila na tveganje financiranja,

tržno likvidnostno tveganje in kreditno tveganje nasprotne stranke kot glavne dejavnike, ki bi lahko povzročili hudo obremenitev likvidnosti banke. Stresni testi se delajo za prihajajoča štiri leta, skladno s proračunom in poslovnim načrtom banke.

V ta namen morajo uporabljeni scenarij združevati vpliv likvidnostnega stresa na ravni posamezne banke (individualen stres, povezan s podjetjem) z obsežno, splošno tržno krizo (stres, povezan s trgom). Najmanjša stopnja stresa tako predvideva zaporedje naslednjih negativnih dogodkov, ki so določena v internem ILAAP dokumentu banke (Izbrana banka, 2023b):

- nadaljevanje umika znatnega obsega vpoglednih vlog strank in delna izguba zmožnosti postopnega obnavljanja zapadlih vezanih vlog pri strankah (vključno z izdajami obveznic);
- nadaljevanje delne izgube kratkoročnega zavarovanega financiranja za nekatere nasprotne stranke in vrste zavarovanja;
- znatno povečanje tržne volatilnosti z negativnimi učinki na kakovost zavarovanja ali prihodnje potencialne izpostavljenosti zaradi poslov z izvedenimi finančnimi instrumenti, kar zahteva dodatne odbitke;
- znatno povečanje tržne volatilnosti z negativnimi učinki na pozicije v izvedenih finančnih instrumentih, zaradi česar je potreben dodaten poziv h kritju;
- nadaljnje nepričakovane uporabe neizkoriščenih delov odobrenih likvidnostnih in kreditnih linij, s katerimi razpolagajo stranke banke;
- potrebo, da banka zavaruje morebitne neizpolnitve obveznosti v postopku poravnave/plačil znotraj dneva;
- povečano število neplačil strank, ki povzročajo pomanjkanje predvidenih likvidnostnih (denarnih) prilivov, saj se odplačuje manjši obseg posojil.

V takem primeru bi bilo mogoče predvideti, da se likvidnost poleg HQLA pridobi tudi z uporabo drugih likvidnostnih rezerv, tudi prek operacij glavnega refinanciranja pri centralni banki, ob upoštevanju trenutnih pogojev za dostop do likvidnosti pri centralni banki. Namen procesa stresnega testiranja je, da se ugotovijo in izločijo specifični dejavniki tveganja, ki so pomembni za sedanje in prihodnje razmere v banki in na trgu, tako da lahko upravljalni odbori in organi banke zlahka prepoznajo pojav ranljivosti in usmerjajo izvajanje posledičnih korektivnih ukrepov. Vse predpostavke, ki se uporabljajo znotraj stresnega testiranja ILAAP, so usklajene z neugodnimi scenariji in ugotovitvami znotraj procesa kapitalске ustreznosti banke ICAAP. Ker se scenariji za izračun ILLAP stres testa spreminjajo vsako leto in se jih ne da posplošiti za vseh šest let opazovanega obdobja, smo prikazali in analizirali samo leto 2023.

Banka izračunava stresni test tudi za SP, LtD in AER, vendar bomo podrobneje prikazali samo kazalnika LCR in NSFR. Naslednja tabela prikazuje stresne predpostavke oziroma faktorje, ki so uporabljeni pri izračunu ILAAP stres testa.

Tabela 5: Stresne predpostavke ILAAP testa

STRESNE PREDPOSTAVKE (%)					
	2023	2024	2025	2026	2027
Povprečni odbitek za zastavljive vrednostne papirje	6	6	6	6	6
ODLIVI					
Odlivi depozitov					
Vloge gospodinjstev in SP	10	12	11	6	5
Vloge nefinančnih subjektov	15	45	35	6	5
Vloge finančnih subjektov	15	15	13	10	9
Povečanje izkoriščenosti kreditnih linij					
Poslovanje s prebivalstvom	6	9	6	5	3
Nefinančni subjekti	8	13	8	7	5
Povečanje uporabe zunajbilančnih produktov, povezanih s trgovinskim financiranjem	7	8	6	6	5
Trajnostni vidik (ESG) za maloprodajo in trgovino na drobno					
Umik prihodkov	75	90	80	0	0
Povečana uporaba obstoječih prekoračitev na računih	75	90	80	0	0
PRILIVI					
Povečanje slabih posojih					
Maloprodajni subjekti	10	10	9	9	7
Nefinančni subjekti	25	25	22	21	16
Finančni subjekti	30	30	25	23	21

Vir: Lastno delo

8.1 Stresni LCR

Tabela 6: Napoved LCR in limiti od 2023 do 2027

	2023	2024	2025	2026	2027
LCR	261%	302%	274%	295%	306%
RAF EW Limit	120,0%	122,5%	122,5%	122,5%	122,5%
RAF Limit	110%	112%	112%	112%	112%
Regulatorna zahteva	100%	100%	100%	100%	100%

Vir: Lastno delo

Kot že omenjeno se stresni testi izvaja skladno s projekcijo proračuna in poslovnega načrta banke. Prejšnja tabela tako prikazuje planirani LCR in tudi spremembo vseh treh limitov, ki se uporabljajo za kazalnik. Če primerjamo dejansko stanje konec decembra 2023 in zadnje opazovano leto, vidimo, da naj bi se LCR povišal za 45 bazičnih točk. Tabela 4 prikazuje rezultate projekcije, razbite na visokokakovostna likvidnostna sredstva in neto odlive. Vidimo lahko, da bo glavna razlika oziroma povišanje LCR izviralo iz povišanja neto odlivov, ki se do konca opazovanega obdobja povečajo za skoraj 30 %.

Tabela 7: Izhodiščni LCR od 2023 do 2027

Izhodiščni LCR					
in mln EUR	2023	2024	2025	2026	2027
HQLA	1262	1177	1158	1255	1325
Neto odlivi	-344	-390	-423	-425	-433
Presežek	919	787	734	829	892
LCR	367%	302%	274%	295%	306%

Vir: Lastno delo

Po pribitku vse stresnih postavk na izračun LCR ugotovimo, da je ta v vseh štirih letih, kljub stresnim scenarijem, še vedno visoko tako nad regulatornim, kot tudi RAF in EW RAF limiti. Spodnja tabela prikazuje spremembo na posameznih postavkah, kot tudi končne rezultate, razdeljene po letih. Razvidno je, da se stresni LCR najbolj zniža v drugem letu, vendar kljub temu presega RAF EW limit za 71,5 bazičnih točk.

Tabela 8: Stresni LCR od 2024 do 2027

Stresni LCR				
in mln EUR	2024	2025	2026	2027
HQLA	629	691	1066	1173
Neto odlivi	-308	-356	-410	-423
Presežek	321	335	655	750
LCR	204%	194%	260%	277%

Vir: Lastno delo

8.2 Stresni NSFR

Enak postopek izračunavanja ILAAP stres testa se izvaja tudi za NSFR kazalnik.

Tabela 9: Napoved NSFR in limiti od 2023 do 2027

	2023	2024	2025	2026	2027
NSFR	171%	150%	159%	158%	159%
RAF EW Limit	104%	105%	105%	105%	105%
RAF Limit	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%
Regulatorna zahteva	100%	100%	100%	100%	100%

Vir: Lastno delo

Tabela 10: Izhodiščni NSFR od 2023 do 2027

Izhodiščni NSFR					
in mln EUR	2023	2024	2025	2026	2027
ASF	3.234	3.351	3.428	3.246	3.353
RSF	1.889	2.227	2.150	2.059	2.113
Presežek	1.345	1.124	1.277	1.186	1.240
NSFR	171%	150%	159%	158%	159%

Vir: Lastno delo

Največji vpliv na spremembo NSFR bo imelo povišanje potrebnega oziroma zahtevanega stabilnega financiranja, in sicer za 12 % od dejanskega stanja leta 2023 do projiciranega končnega obdobja 2027. Tudi pri NSFR ILAAP stresnem testu smo na koncu ugotovili, da kazalnik po upoštevanih vseh stresnih faktorjih še vedno presega limite.

Tabela 11: Stresni NSFR od 2024 do 2027

Stresni NSFR				
in mln EUR	2024	2025	2026	2027
ASF	3.169	3.183	3.042	3.188
RSF	2.578	2.346	2.142	2.167
Presežek	591	837	900	1.021
NSFR	123%	136%	142%	147%

Vir: Lastno delo

Pri tretjem raziskovalnem vprašanju magistrske naloge nas zanima, ali je bila banka v preučevanem obdobju ustrezno pripravljena na morebitne krizne situacije. Če povzamemo, lahko rečemo, da je banka vzpostavila celovit model upravljanja likvidnosti, ki vključuje vse ključne elemente, kot so toleranca do tveganj, kazalnike, politike in pripadajoče se dokumente, kot tudi do podrobnosti izdelan načrt ukrepanja v kriznih situacijah. Rezultati ILAAP stresnega testa preko analize vpliva kombiniranih stresnih scenarijev, tako individualnih kot tudi tržnih, to le še potrjujejo. So ključni za nadaljnje strateške odločitve banke in osredotočeni na tveganja financiranja, tržno likvidnost in kreditno tveganje nasprotnih strank. Kot smo ugotovili skozi prikazane rezultate, oba glavna kazalnika, kot tudi ostali, ki se izvajajo v samem ILAAP procesu, ostajajo kljub strogim negativnim predpostavkam visoko nad internimi in regulatornimi limiti. Rezultati tako potrjujejo učinkovito likvidnostno strategijo banke in njeno dobro pripravljenost na morebitne krizne situacije.

9. SKLEP

Upravljanje likvidnostnega tveganja kot enega glavnih tveganj v bankah, predvsem po krizi leta 2008, ki je razkrila pomanjkljivosti v njegovem upravljanju in obvladovanju, je ključno za stabilnost in rast banke. Nova regulativa, ki postavlja strožje zahteve na področju upravljanja

likvidnostnega tveganja, je pripomogla k ponovni vzpostavitvi likvidnostne sheme tako posameznih bank, kot tudi celotnega bančnega sistema. Obvezno izračunavanje in poročanje količnika likvidnostnega kritija in količnika neto stabilnih virov financiranja je doprineslo k boljšemu vpogledu dejanskega stanja in upravljanja likvidnosti bank, kot tudi k večji odpornosti celotnega bančnega sistema. Ključno je aktivno upravljanje presežne likvidnosti, saj v nasprotnem primeru njeno pasivno ohranjanje dolgoročno zmanjšuje donosnost kapitala. Presežna likvidnost zmanjšuje tveganje, vendar hkrati predstavlja oportunitete stroške in kot omenjeno vpliva na dobičkonosnost banke.

V opazovanem obdobju je bila po podatkih ECB zaznana visoka, lahko bi rekli celo zelo visoka likvidnost v bančnem sistemu, kar je posledica politike ECB, ki je vodila ohlapno denarno politiko z nizkimi obrestnimi merami in programi odkupovanja obveznic. Posledično so se vloge strank povečale, povpraševanje po posojilih pa je zaradi negotovosti ostalo omejeno. Vse skupaj je pripeljalo do presežne likvidnosti bank. Preko analize likvidnostnih kazalnikov, gibanja vlog in posojil ter strukture bilance, enako ugotavljamo tudi na primeru posamezne izbrane banke, kjer je vidna znatna presežna likvidnost kot posledica kombinacije visokih vlog strank in omejenega kreditiranja. Ugotavljamo, da ima banka izrazito pasivno likvidnostno strukturo. Visoka rast vlog prebivalstva in pravnih oseb je bila v analiziranem obdobju glavni vir presežne likvidnosti. Struktura sredstev kaže relativno nizko izpostavljenost do dolgoročnih in donosnejših naložb, na podlagi česar lahko sklepamo, da presežna likvidnost ni bila v celoti produktivno izkoriščena. Povečana koncentracija sredstev v nizko donosnih visokokakovostnih likvidnostnih sredstvih je zato negativno vplivala na obrestne prihodke.

Analiza na strani dveh glavnih analiziranih količnikov nas vodi do podobnih ugotovitev. LCR je bil v vseh letih občutno nad regulatorno mejo 100 %, kot tudi nad interno določenima limitoma banke, ki znašata 110 % in 120 %. V povprečju je znašal med 200 % in 250 %. Glavni vir visokega kazalnika so bila visokokakovostna likvidna sredstva, ki so se poviševala zaradi višjih rezerv pri centralni banki in državnih obveznic. Visokokakovostna likvidnostna sredstva so v opazovanem obdobju v povprečju znašala 23 % vseh obveznosti banke, kar pomeni, da bi v primeru krizne situacije lahko pokrila skoraj tretjino svojih obveznosti »čez noč«. Neto denarni odlivi so bili v analiziranem obdobju relativno stabilni, večje spremembe so vidne na strani odlivov, kar potrjuje ugotovitev povišanosti vlog v primerjavi s povpraševanjem po posojilih. Po ugotovitvah analize lahko rečemo, da je LCR zaradi svojega konservativnega pristopa prispeval ali celo povzročal presežno likvidnost v relativno stabilnem obdobju.

Enako kot LCR je tudi NSFR skozi celotno opazovano obdobje ostajal nad regulatorno določeno mejo 100 %, kot tudi nad interno določenima limitoma banke, ki znašata 102,5 in 104 odstotke, kar pomeni, da je banka večino svojih sredstev financirala z dolgoročnimi in stabilnimi viri. NSFR se je gibal med 132 in 173 odstotki, razpoložljivo stabilno financiranje in potrebno stabilno financiranje sta rasla premo sorazmerno, vendar je bilo prvo za približno 15–20 odstotkov višje od slednjega, kar ponovno potrjuje konservativen pristop banke, saj so razpoložljivi viri ostali neizkoriščeni. Da banka vodi konservativen pristop k upravljanju likvidnostnega tveganja in portfelja, pa potrjuje tudi proces ocenjevanja ustrezne notranje

likvidnosti banke, katerega rezultati kažejo, da kljub strožjim scenarijem in ponderjem, ki so pripisani posameznim kategorijam in predpostavkam, tako LCR kot tudi NSFR ostajata visoko nad regulatornim limitom tudi v stresnem scenariju.

Če povzamemo in skušamo strnjeno odgovoriti na naša ključna raziskovalna vprašanja, lahko rečemo, da je razlogov za pojav presežne likvidnosti v opazovanem obdobju več. Neizogibne so posledice, ki jih je prinesla GFC in z njo nova regulativa in predpisi, ki so strožji in posledično vodijo banke v bolj varne naložbe in višje rezerve. Poleg tega, je ECB s svojimi ukrepi, ki so še dodatno okrepili likvidnostni položaj bank, prav tako pripomogla k vse večjemu kopičenju likvidnosti. Seveda pa ne gre zanemariti tudi obnašanje potrošnikov, kot posledica stanja na finančnem trgu in geopolitične dejavnosti, ki je bilo v opazovanem obdobju zaradi negotovosti prav tako usmerjeno v vse manjšo kreditno dejavnost in kopičenje denarja. Skladno z navedenimi ugotovitvami, se je spreminjal tudi likvidnostni portfelj banke, kjer vidimo znatno povečanje na strani sredstev in skoraj 100 procentno povišanje depozitov, v nasprotju z krediti. Lahko rečemo, da je banka v analiziranem obdobju poslovala zelo stabilno, predvsem pa varno z vidika likvidnosti in naložb. Stresni testi potrjujejo tudi izjemno pripravljenost in dobro razporeditev sredstev tako v normalnih kot tudi kriznih situacijah in razmerah. Kljub učinkoviti strategiji upravljanja, ima banka v prihodnosti z aktivnejšim upravljanjem svojega portfelja, manj konservativnim investiranjem presežnih sredstev, optimizacijo strukture bilance in okrepitevijo kreditne aktivnosti, mnogo priložnosti za boljše upravljanje presežne likvidnosti in s tem višjo donosnost.

LITERATURA IN VIRI

1. Acharya, V. & Naqvi, H. (2012). The seeds of a crisis: A theory of bank liquidity and risk taking over the business cycle. *Journal of Financial Economics*, 106(2), 349–366. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304405X12000967>
2. Agénor, P. R., Aizenman, J. & Hoffmaister, A. W. (2004). The Credit Crunch in East Asia: What Can Bank Excess Liquid Assets Tell Us?. *Journal of International Money and Finance*, 23, 27–49. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026156060300069X>
3. Agenor, P. R. & El Aynaoui, K. (2010). Excess liquidity, bank pricing rules and monetary policy. *Journal of Banking and Finance*, 34, 923–933. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426609002672>
4. Ahmad, S., Wan Ahmad, W. M. & Shaharuddin, S. S. (2022). Is excess of everything bad? Rimifications of excess liquidity on bank stability: Evidence from the dual banking system. *Borsa Istanbul Review*, 22(1), 92–107. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214845022000795>
5. Aikaeli, J. (2006). Determinants of excess Liquidity in Tanzanian Commercial Banks. Department of Economics, University of Dar es salaam. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=971750

6. Bai, J., Krishnamurthz, A. & Weymuller, C.H. (2016). Measuring Liquidity Mismatch in the Banking Sector. National bureau of economic research. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2850263
7. Banka Slovenije. (2019). Letno poročilo 2018. Ljubljana: Banka Slovenije. [https://www.bsi.si/sl/publikacije?q\[type\]=25](https://www.bsi.si/sl/publikacije?q[type]=25)
8. Banka Slovenije. (2020). Letno poročilo 2019. Ljubljana: Banka Slovenije. [https://www.bsi.si/sl/publikacije?q\[type\]=25](https://www.bsi.si/sl/publikacije?q[type]=25)
9. Banka Slovenije. (2021). Letno poročilo 2020. Ljubljana: Banka Slovenije. [https://www.bsi.si/sl/publikacije?q\[type\]=25](https://www.bsi.si/sl/publikacije?q[type]=25)
10. Banka Slovenije. (2022). Letno poročilo 2021. Ljubljana: Banka Slovenije. [https://www.bsi.si/sl/publikacije?q\[type\]=25](https://www.bsi.si/sl/publikacije?q[type]=25)
11. Banka Slovenije. (2023). Letno poročilo 2022. Ljubljana: Banka Slovenije. [https://www.bsi.si/sl/publikacije?q\[type\]=25](https://www.bsi.si/sl/publikacije?q[type]=25)
12. Banka Slovenije. (2024). Letno poročilo 2023. Ljubljana: Banka Slovenije. [https://www.bsi.si/sl/publikacije?q\[type\]=25](https://www.bsi.si/sl/publikacije?q[type]=25)
13. Basel Committee on Banking Supervision (2000). Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs69.pdf>
14. Basel Committee on Banking Supervision (2008). Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs144.htm>
15. Basel Committee on Banking Supervision (2010a). An Assessment of the Long-Term Economic Impact of Stronger Capital and Liquidity Requirements. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs173.htm>
16. Basel Committee on Banking Supervision (2010b). International Framework for Liquidity Risk Management, Standards and Monitoring. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs188.htm>
17. Basel Committee on Banking Supervision (2013a). A brief history of the Basel Committee. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>
18. Basel Committee on Banking Supervision (2013b). Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs238.htm>
19. Basel Committee on Banking Supervision (2014a). Basel III: the net stable funding ratio. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d295.pdf>
20. Basel Committee on Banking Supervision (2014b). Liquidity Coverage Ratio disclosure standards. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs272.htm>
21. Bech, M. & Keister, T. (2013). Liquidity regulation and the implementation of monetary policy. Monetary and Economic department. Bank for International Settlement, 432. <https://www.bis.org/publ/work432.htm>

22. Bonner, C. & Eijffinger, S. C. W. (2016). The impact of liquidity regulation on financial intermediation. *Review of Finance*, European Finance Association, 20(5). <https://ideas.repec.org/a/oup/revfin/v20y2016i5p1945-1979..html>
23. Bonner, C. & Hilbers, P. (2015). Global Liquidity Regulation – Why did it take so long? DNB Working Paper, De Nederlandsche Bank, 455. <https://www.dnb.nl/media/wkjpo4kj/working-paper-455.pdf>
24. Brunnermeier, M. K. & Pedersen, L. H. (2009). Market Liquidity and Funding Liquidity. *Review of Financial Studies*, 22(6), 2201–2238. <https://academic.oup.com/rfs/article-abstract/22/6/2201/1592184?redirectedFrom=fulltext>
25. Calomiris, C. W. (2009). The subprime turmoil: What's old, what's new, and what's next. *Journal of Structured Finance*, 15(1), 6–52. https://www.researchgate.net/publication/275904415_The_Subprime_Turmoil_What's_Old_What's_New_and_What's_Next
26. Chen, Z. & Lu, A. (2018). A Market-based Funding Liquidity measure. PBCSF-NIFR Research Paper 14-01. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2383457
27. Chen, T. H., Lee, C. C. & Shen, C. H. (2022). Liquidity indicators, early warning signals in banks and financial crises. *The north American Journal of Economics and Finance*, 62(9). https://www.researchgate.net/publication/361893522_Liquidity_indicators_early_warning_signals_in_banks_and_financial_crises
28. Cifuentes, R., Ferrucci, G., & Shin, H. S. (2005). Liquidity risk and contagion. *Journal of the European Economic Association*, 3, 556–566. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1162/jeea.2005.3.2-3.556>
29. Claessens, S. & Kose, A. (2013). Financial crises: Explanations, types and implications. *International Monetary Fund Working Paper*, 28. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Financial-Crises-Explanations-Types-and-Implications-40283>
30. Drehmann, M. & Nikolaou, K. (2009). Funding Liquidity Risk: Definition and measurement. *European Central Bank*, 1024. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1024.pdf>
31. Duijm, P. & Wierds, P. (2016). The Effects of Liquidity Regulation on Bank Assets and Liabilities. *International Journal of Central Banking*, 12(2), 385–411. <https://www.ijcb.org/journal/ijcb16q2a9.pdf>
32. EBA – European Banking Authority. (2016). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) and the review of the phase-in of the liquidity coverage requirement under article 461(1) of the CRR. <https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/documents/10180/1700800/0550eeb9-8a7b-4810-b2773701422fa678/EBA%20report%20on%20liquidity%20measures%20and%20the%20review%20of%20the%20phase-in%20of%20the%20liquidity%20coverage%20requirement%20%28EBA-Op-2016-22%29.pdf>

33. EBA. (2017). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) of the CRR. Pariz: EBA.
<https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/documents/10180/1720738/4613d4c3-9981-4ba0-adc2-096eb675fcc2/EBA%20Report%20on%20Liquidity%20Measures%20under%20Article%20509%281%29%20of%20the%20CRR.pdf>
34. EBA. (2018). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) of the CRR. Pariz: EBA.
<https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/documents/10180/2380948/dade8a45-9932-4243-9d8c-48d87b2f66c0/2018%20EBA%20Report%20on%20Liquidity%20Measures%20under%20Article%20509%281%29%20of%20the%20CRR.pdf>
35. EBA. (2019). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) of the CRR. Pariz: EBA.
<https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/documents/10180/2551996/254ad8cc-8c86-428d-9a82-35caa1917569/EBA%20Report%20on%20Liquidity%20Measures%20under%20Article%20509%281%29%20of%20the%20CRR.pdf>
36. EBA. (2019). Basel III monitoring exercise – results based on data as of December 2018. Pariz: EBA.
<https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/Basel%20III%20monitoring%20exercise.pdf>
 EBA. (2020). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) of the CRR. Pariz: EBA.
https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2020/882059/EBA%20Report%20on%20Liquidity%20Measures%20%28data%20as%20of%2030%20June%202019%29.pdf
37. EBA. (2021). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) of the CRR. Pariz: EBA.
https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2021/1025522/EBA%20Report%20on%20Liquidity%20Measures%20under%20Article%20509%281%29%20of%20the%20CRR.pdf
38. EBA. (2022). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) of the CRR. Pariz: EBA. <https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2023-12/82ad9abc-826d-478e-bd80-29813f6ed94a/Report%20on%20Liquidity%20Measures%20under%20Article%20509%281%29%20of%20the%20CRR.pdf>
39. EBA. (2023). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) of the CRR. Pariz: EBA.
[https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2023/1050841/Report%20on%20Liquidity%20Measures%20under%20Article%20509\(1\)%20of%20the%20CRR.pdf](https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2023/1050841/Report%20on%20Liquidity%20Measures%20under%20Article%20509(1)%20of%20the%20CRR.pdf)

40. EBA. (2024). Report on Liquidity measures under the Article 509(1) of the CRR. Pariz: EBA. <https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2024-12/a9f4ed09-d280-46e2-a8b1-5814752d22fa/EBA%20Report%20on%20Liquidity%20Measures%20under%20Article%20509%281%29%20of%20the%20CRR%20%281%29.pdf>
41. ECB. (2018). ECB Guide to the internal liquidity adequacy assessment process (ILAAP). Frankfurt: ECB. https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.ilaap_guide_201811.en.pdf
42. European Union (2022). Decision (EU) 2019/1311 of the European Central Bank of 22 July 2019 on a third series of targeted longer-term refinancing operations (ECB/2019/21). Bruselj: EU. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02019D0021%2801%29-20221108>
43. Fontaine, J. S., Garcia, R. & Gungor, S. (2015). Funding Liquidity, Market Liquidity and the Cross-Section of Stock Return, Bank of Canada, 12. Ottawa: Bank of Canada. <https://www.bankofcanada.ca/2015/03/working-paper-2015-12/>
44. Freixas, X. & Rochet, J.C. (2008). Microeconomics of Banking. ZDA: The MIT Press. [https://books.google.hr/books?hl=sl&lr=&id=vdrxCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR15&dq=Freixas,+X.+%26+Rochet,+J.C.+\(2008\).+Microeconomics+of+Banking.+Cambridge,+Massachusetts:+The+MIT+Press.&ots=Xp_ua0IHjJ&sig=UMtKwsRAWmTxYZO7mLhjvG1h2cM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.hr/books?hl=sl&lr=&id=vdrxCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR15&dq=Freixas,+X.+%26+Rochet,+J.C.+(2008).+Microeconomics+of+Banking.+Cambridge,+Massachusetts:+The+MIT+Press.&ots=Xp_ua0IHjJ&sig=UMtKwsRAWmTxYZO7mLhjvG1h2cM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
45. Goodhart, Charles A. E. (2008). The regulatory response to the financial crisis. Munich: Center for Economic Studies and ifo Institute. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/26302/1/560533586.PDF>
46. Grandia, R., Hänling, P., Russo, M. & Åberg, P. (2019). Availability of High-Quality Liquid Assets and Monetary Policy Operations (Occasional Paper Series No. 218). Frankfurt: European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op218~801632b377.en.pdf>
47. Hoerova, M., Mendicino, C., Nikolov, K., Schepens, G. & Van den Heuvel, S. (2018). Benefits and Costs of Liquidity Regulation, 2169. Frankfurt: ECB. https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.ilaap_guide_201811.en.pdf
48. Imbierowicz, B. & Rauch, C. (2014). The Relationship between Liquidity Risk and Credit Risk in Banks. *Journal of Banking and Finance*, 40, 242-25. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426613004512>
49. Kapadia, S., Drehmann, M., Elliot, J. & Sterne, G. (2012). Liquidity Risk, cash-flow constraints and systemic feedbacks. Bank of England, 456. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2012/liquidity-risk-cash-flow-constraints-and-systemic-feedbacks.pdf>
50. Khan, M. S., Scheules, H. & Wu, E. (2017). Funding liquidity and bank risk. *Journal of banking and finance*, 82, 203–216. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426616301558>

51. Kording, J. & Scheubel, B. (2018). Liquidity Regulation, the Central Bank and the Money Market. Amsterdam: De Nederlandsche Bank. https://www.dnb.nl/media/pdnjzovb/working-paper-no-596_tcm47-376381.pdf
52. Matz, L. & Neu, P. (2006). Liquidity Risk Measurement and Management: A Practitioner's Guide to Global Best Practices. ZDA: Wiley
53. Nikolaou, K. (2009). Liquidity Risk Concept, Definitions and Interactions, no. 1008. Frankfurt: European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1008.pdf>
54. Reinhart, C. M. & Rogoff, K. S. (2009a). This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly. ZDA: Princeton University Press. https://www.researchgate.net/publication/227486731_This_Time_Is_Different_Eight_Centuries_of_Financial_Folly
55. Ruffer, R., Stracca, L. (2006). What is global excess liquidity and does it matter? Frankfurt: European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp696.pdf>
56. Saxegaard, M. (2006). Excess liquidity and effectiveness of monetary policy: Evidence from Sub-Saharan Africa. International monetary fund, 115. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06115.pdf>
57. Simoneti, M., Dolenc, P., Jašovič, B., Košak, M. & Arhar, F. (2019). Bančno poslovanje: European Foundation Certificate in Banking – EFCB. Ljubljana: Združenje bank Slovenije, Izobraževalni center.
58. Singh, D. (2021). The ECB Guide to Internal Liquidity Adequacy: A Principles-Based Approach. University of Warwick – School of Law. SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3846317
59. Tran, V.T., Lin, C.T. & Nguyen, H. (2016). Liquidity Creation, Regulatory Capital, and Bank Profitability. International Review of Financial Analysis, 48(C), 98–109. <https://ideas.repec.org/a/eee/finana/v48y2016icp98-109.html>
60. Uredba o izvajanju ukrepov za krepitev stabilnosti bank (2025). Uradni list RS, št. 105/12 in 63/13 – ZS-K. <https://pisrs.si/pregledNpb?idPredpisa=URED6617&idPredpisaChng=URED6617>
61. Verbič, M. (2013). Monetarna politika v evroobmočju. Ljubljana: Združenje bank Slovenije, Izobraževalni center.
62. Wagner, W. (2007). The Liquidity of Bank Assets and Banking Stability. Journal of Banking & Finance, 31(1), 121–139. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037842660600077X>
63. Izbrana banka. (2023a). Implementacijski proces upravljanja z likvidnostnim tveganje (interno gradivo). Ljubljana: Izbrana banka
64. Izbrana banka. (2023b). Internal Liquidity Adequacy Assesment Process 2023 (interno gradivo). Ljubljana: Izbrana banka
65. Izbrana banka. (2023c). Politika upravljanja z likvidnostnim tveganjem (interno gradivo). Ljubljana: Izbrana banka