

Арбен Халили, PhD¹

UDC: 336.71:658.153]:005.52:005.334
36.71:658.141]:005.52:005.334

**MENAXHIMI I RREZIQEVE BANKARE NË FUNKSION TË SIGURIMIT TË
LIKUIDITETIT DHE AFTËSISË PAGUESE TË BANKAVE KOMERCIALE**

**УПРАВУВАЊЕТО СО БАНКАРСКИТЕ РИЗИЦИ ВО ФУНКЦИЈА НА
ОБЕЗБЕДУВАЊЕ НА ЛИКВИДНОСТА И СОЛВЕНТНОСТА НА
ДЕЛОВНИТЕ БАНКИ**

**MANAGEMENT OF BANKING RISKS IN FUNCTION OF ENSURING THE
LIQUIDITY AND SOLVENCY OF COMMERCIAL BANKS**

Abstract

Risk-taking is one of the core functions of banks in the modern economy. Risk, in itself, does not inherently imply something negative. Above all, it represents the potential to generate profit. Risk is directly embedded in all banking activities, regardless of whether they relate to the bank's assets or liabilities, the markets in which banks operate, the applied methodologies, or the systems for controlling business operations.

All financial institutions measure their business performance through customer satisfaction, employee satisfaction, and financial outcomes (profitability). This essentially reflects the growth of the bank's value, that is, the creation of added value for shareholders.

In essence, risk management represents the ability to make decisions under unpredictable business conditions. Managing risk involves optimizing the costs associated with risk mitigation. This does not mean that banks today engage exclusively in low-risk activities; instead, the fundamental aim of risk management is to optimize the relationship between risk and return.

Professional management of banking risks ensures that excessive or unhedged risks do not jeopardize the bank's solvency, but rather generate an adequate rate of return on shareholders' equity while accepting a certain level of risk.

Keywords: *risk management, banks, solvency, liquidity, etc.*

¹ e-mail: arben.halili@unite.edu.mk

Цели на истражувањето

Во ова истражување се поставени две цели: научна и практична цел.

Научна цел: Научната цел на истражувањето е да се добијат нови сознанија за областа која се истражува, монетарна економија. Исто така како научна цел може да се постави и потврдување на апликативноста на користените мерни инструменти за добивање на релевантни резултати за вакви и слични истражувања.

Практична цел: Практичната цел која произлегува од ова истражување е добиените резултати да се стават на располагање на засегнатите страни за да можат врз основа на нив да го подобри ликвидноста и солвентноста на банките.

Техники на истражувањето и мерни инструменти

Во истражувањето и обработката на предметната материја се применуваат научни методи кои се применуваат во општествените науки и банкарството.

При изработката на овој труд ќе бидат користени: методите на анализа и синтеза, методот на дескрипција или т.н. описниот метод, математичко-статистичките методи, методот на индукција и дедукција, методот на апстракција и конкретизација, методот на докажување, методот на компарација или т.н. графичко прикажување на статистичките податоци. Заклучувањата ќе бидат вршени по пат на дедукција, односно, се претпоставува дека она што е став за една појава или процес важи и за одреден случај.

Со помош на методот на анализа, сложените прашања во процесот на утврдување на ликвидноста и солвентноста на банките се разложуваат на поодделни сегменти.

Компаративниот метод ни користи за да можеме, преку споредување на податоците од претходните години, да дојдеме до податоци кои ќе ни користат како споредбени показатели за тоа дали тие податоци се добри, помалку добри или лоши. На крајот, со примена на методот на синтеза, ќе добиеме една генерална слика и оценка за утврдување на нивото на ликвидноста и солвентноста на банките.

Управувањето со банкарските ризици во функција на обезбедување на ликвидноста и солвентноста на деловните банки

Во процесот на финансиската интермедијација, банките се соочуваат со различни видови финансиски и нефинансиски ризици, кои се меѓусебно зависни, односно одреден настан што влијае на еден вид ризик, истовремено влијае и на останатите категории ризици. Феноменот ризик во банките и небанкарските институции се објаснува од повеќе аспекти, со цел да се овозможи поуспешно управување и справување со потенцијалните ризици. За подобро разбирање на поимот ризик, неопходно е да се потенцира улогата на информациите во доменот на финансискиот пазар.

Генералната цел на управувањето со банкарските ризици претставува оптимализација на односот (trade off) помеѓу ризикот и приносот. Во таа смисла во фокусот на банкарските ризици е управувањето со пазарните ризици, од кои пресудно зависи ризикот на солвентност како дефинитивен ризик на банката. Имено, од клучно значење за врвниот менаџмент на банката е континуираното подобрување на способноста за идентификување, мерење, мониторинг и целосна контрола на ризиците кои ги презема банката.

Проблемот со одржување на перфектна ликвидност на банката произлегува од *рочната трансформација на депозитите во кредити*. Во практиката, скоро е невозможно, банката да има целосна рамнотежа помеѓу депозитите и кредитите од аспект на рочната димензија. Неопходно е да се потенцира дека рочната нерамнотежа помеѓу изворите и пласманот на средствата мора да бидат под контрола на банкарскиот менаџмент, со цел оперативнo да се обезбеди ликвидноста на банкарските институции.

Во процесот на истражување и изработка на труд се користени повеќе методи. Така, со помош на методот на анализа, сложените прашања во процесот на утврдување на ликвидноста и солвентноста на банките се разложуваат на поодделни сегменти. Компаративниот метод ни користи за да можеме, преку споредување на податоците од претходните години, да дојдеме до податоци кои ќе ни користат како споредбени показатели за тоа дали тие податоци се добри, помалку добри или лоши. На крајот, со примена на методот на синтеза, ќе добиеме една генерална слика и оценка за утврдување на нивото на ликвидноста и солвентноста на банките.

Обемноста и комплексноста на проучуваната проблематика, предметот и целите на истражувањето и целосниот респект кон методолошкиот приод имаат пресудна улога во определувањето на композицијата на овај магистерски труд. Оттука, покрај воведот и заклучните согледувања, трудот ќе биде поделен на три дела.

Банките треба да имаат пропишани политики и процедури за секојдневно управување со ликвидноста. Стратегијата за водење на ликвидноста и политиките мора да се познати на секој вработен во банката. Бордот на директори мора постојано да биде информиран за состојбата со ликвидноста на банката и да биде сигурен дека извршните менаџери на највисоко ниво на банката ја следат состојбата на ликвидноста и го контролираат ризикот сврзан со неа.

Целите за управување со ликвидноста опфаќаат:

- дневно вреднување на сите финансиски обврски;
- издвојување на минимална резерва на ликвидност и
- избегнување на дополнителни трошоци од позајмување во случај на нужда и присилна продажба на имот.

Показателите за солвентноста на банкарскиот систем се задржаа во 2023 година на слично ниво како и во претходната година.

Солвентноста на банкарскиот систем бележи подобрување. Стапката на адекватност на капиталот во текот на 2023 година достигна нивоа коишто се највисоки анализирано од 2007 година наваму, а на крајот од годината изнесува 18,1%, што е повеќе за 0,4 п.п. во споредба со 31.12.2022 година. Анализирано според употребата, околу 35% од сопствените средства на банкарскиот систем отпаѓаат на заштитните слоеви на капиталот или се „слободни“ над потребното минимално ниво и банките може да ги користат за справување со различни предизвици при надолните движења во текот на економските циклуси и во кризни услови. Спроведеното стрес-тестирање покажува отпорност на банкарскиот систем на симулираните шокови.

Показателите за ликвидноста се подобрија во 2023 година и се на задоволително ниво. Ликвидните средства на банкарскиот систем забележаа солиден двоцифрен раст, од 15,3%, во 2023 година, што овозможи подобрување на показателите преку кои се следи и се оценува ликвидноста. Така, ликвидните средства зафаќаат 31,8% од вкупната актива на банките (30% на 31.12.2022

година), додека покриеноста на краткорочните обврски и депозитите од домаќинствата со ликвидни средства изнесува 52,3% и 65,3%, соодветно (на 31.12.2022 година, овие показатели изнесуваа 47,7% и 61,1%, соодветно).

Теоретски детерминати на банкарските ризици

Терминот ризик (risk) претставува можност од апсолутна или релативна загуба во однос на очекувањата, односно ризикот претставува веројатност одредена активност или настан да има директно негативно влијание врз добивката и/или врз сопствените средства, или да предизвика тешкотии во остварувањето на целите на банката.²

Во процесот на финансиската интермедијација, банките се соочуваат со различни видови финансиски и нефинансиски ризици, кои се меѓусебно зависни, односно одреден настан што влијае на еден вид ризик, истовремено влијае и на останатите категории ризици. Феноменот ризик во банките и небанкарските институции се објаснува од повеќе аспекти, со цел да се овозможи поуспешно управување и справување со потенцијалните ризици. За подобро разбирање на поимот ризик, неопходно е да се потенцира улогата на информациите во доменот на финансискиот пазар.

Генералната цел на управувањето со банкарските ризици претставува оптимализација на односот (trade off) помеѓу ризикот и приносот. Во таа смисла во фокусот на банкарските ризици е управувањето со пазарните ризици, од кои пресудно зависи ризикот на солвентност како дефинитивен ризик на банката.

Оперативниот ризик го вклучува и правниот ризик. Правниот ризик претставува тековен или иден ризик врз добивката и сопствените средства на банката, предизвикан од прекршувања или непочитувања на законските и подзаконските прописи, договори, пропишани практики, етички стандарди, или како последица на погрешно толкување на прописите, правилата, договорите и други правни документи

Развојот на дисциплината со управување на ризиците е резултат на поновата историја и се воведува како резултат на³:

² Ивановски, З. 2012. *Банкарско работење*. УТМС. Скопје. стр. 118

³ Попоска, К. 2008. *Комерцијално банкарство: успешност и профитабилност*. Економски институт. Скопје, стр. 124.

- развојот на информационите технологии кои не само што ја олеснија постапката за формирање на база на податоци и нивно континуирано следење, туку отворија и бројни можности за мерење на изложеноста на банката на ризиците, со примена на современи статистичко – математички модели, како во поглед на поединечни видови на ризик, така и во однос на агрегатната изложеност, односно со вкупниот ризичен профил на банката;
- целиот процес стана поуспешен со помош на дерегулацијата и глобализацијата на финансиските услуги и
- развојот на конкуренцијата на банките, како и развојот на техниката на финансирање.

Банките треба да имаат пропишани политики и процедури за секојдневно управување со ликвидноста. Стратегијата за водење на ликвидноста и политиките мора да се познати на секој вработен во банката. Бордот на директори мора постојано да биде информиран за состојбата со ликвидноста на банката и да биде сигурен дека извршните менаџери на највисоко ниво на банката ја следат состојбата на ликвидноста и го контролираат ризикот сврзан со неа.

Целите за управување со ликвидноста опфаќаат:

- дневно вреднување на сите финансиски обврски;
- издвојување на минимална резерва на ликвидност и
- избегнување на дополнителни трошоци од позајмување во случај на нужда и присилна продажба на имот.⁴

Воспоставување и одржување на адекватна рочна структура - банката е должна да ја следи рочната структура на активата и пасивата, од аспект на усогласеност на активните и пасивните позиции според нивната резидуална рочност.⁵ При следењето на рочната структура на активата и пасивата, банката треба да ги земе предвид можноста за наплата на побарувањата на банката во роковите на доспевање и нивото на стабилни депозити кои што нема да бидат повлечени во рокот на нивно доспевање.

⁴ Попоска, К. 2008. *Комерцијално банкарство: успешност и профитабилност*. Економски институт. Скопје, стр. 129.

⁵ Под резидуална рочност на поединечните побарувања и обврски се подразбира преостанатиот период од крајот на извештајниот месец до нивната фактичка рочност.

Со ликвидносниот ризик, банката може да управува на три начини:

- управување со активата, односно со влијание на големината на ликвидносната актива (на пример, претворање на помалку ликвидни облици на имот во пари);
- управување со пасивата, односно со зголемување на обврските во ситуации на неликвидност со ново задолжување на пазарот на капитал, привлекување на депозити од комитентите и на други начини;
- управување со активата и пасивата, односно со истовремено комбинирање на претходните две методи.⁶

Управувањето со активата и пасивата означува управување со ликвидносниот ризик, но и со останатите поврзани ризици, како што се девизниот ризик, каматниот ризик, кредитниот ризик, ризикот на адекватност на капиталот и др.

Стратегии за управување со ликвидноста на активата

Еден од пристапите за одржување на банкарската ликвидност е раководењето со ликвидноста на активата. Во својата најчиста форма, овој вид на стратегија се состои од акумулирање на ликвидност во форма на резерви на ликвидна актива, најмногу во готовина и во ликвидни хартии од вредност. Кога има потреба од ликвидност, определени средства се продаваат за готовина се додека барањата на банките за готовина не се задоволат. Стратегијата за управување со ликвидноста на активата најчесто се нарекува конверзија на активата, бидејќи ликвидните средства се обезбедуваат со промена на неготовинските средства во готовина.

Кога ликвидноста на банката се разгледува од аспект на управување со активата, во прв план се наоѓа алокација на активата на банката од аспект на способноста на банката преку трансформација на активата да генерира готовина. Во тој контекст банката за да остане ликвидна во наредниот период, битно е да има квалитетна актива која е доволно перформансна. Тоа значи дека банкарските кредити се враќаат во роковите на доспевање заедно со соодветна камата. Меѓутоа, доколку банката нема адекватна

⁶ Jurman, A. 1997. *Valutni rizik u ukupnoj rizicnoj izlozenosti banke*. II Medjunarodna bankarska konferencija. Opatija. str. 34

апликација на активата, или со друди зборови доколку својот кредитен потенцијал во значителна мера го пласирала во такви пласмани кои не се враќаат во роковите на нивно доспевање, може да се очекува банката да стане неликвидна.

Карактеристики на ликвидната актива се следниве⁷:

- ликвидната актива мора да има подготвен пазар за да може да биде конвертирана во готовина без одложување;

- потребно е да има разумна стабилна цена така што, без разлика на тоа колку брзо активата мора да биде продадена или колку е голема продажбата, пазарот треба да е доволно голем со цел да ја апсорбира продажбата без значително намалување на цената и

активата мора да биде реверзибилна (приносна), со што продавачот може да ги приноси првичните инвестиции со веројатност за незначителен ризик од загуба.

Стратегии за управување со ликвидноста на пасивата

Се работи за релативно понов концепт на банкарско управување кој во значајна мера може да се користи во управувањето со ликвидноста. Шеесеттите и седумдесеттите години на XX век најавија драматични промени во стратегиите на раководењето на активата и пасивата. Соочени со растечките каматни стапки и големото натпреварување за средства, банките почнаа да посветуваат поголемо внимание на откривањето нови извори на средства и на набљудувањето на разликноста и на цената на нивните депозитни и недепозитни обврски

Новата стратегија за управување со ликвидноста е наречена раководење на пасивата, стратегија на зајмена ликвидност или купена ликвидност која во својата најчиста форма бара, заемање доволен износ на потребни средства за покривање на сите очекувани побарувања за ликвидност.⁸

Усовршувањето на техниките на раководење на пасивата, придружени со се понепостојните каматни стапки и поголем банкарски ризик, резултираа со создавање на пристапот на раководење со билансот, кој денес доминира во банкарството. Суштината

⁷ Неновски, Т. 2005. *Формирање цени на производите и на услугите на корпоративните банки*. НАМ Прес. Стр. 42- 43.

⁸ Petar S. Rose, *Menadžment komercijalnih banaka*, Mate d.o.o., Zagreb, 2003, 4-to izdanje, стр.354.

на управувањето со пасивата се состои во тоа што банките можат да го решат проблемот со ликвидноста, по пат на користење на дополнителни средства на финансискиот пазар, иако тука спаѓа и користењето на кредити од централната банка.

Проектирање на ликвидноста

Проектирањето на ликвидноста во современите банки ја спроведуваат Комисиите за управување со активата и пасивата (asset and liability committee - ALCO) кои се одговорни за одредување на ликвидноста на банките. Планирањето на ликвидноста на банките се заснова на прогнозирање на растот на депозитите и барањата за кредити како и аранжирање на дополнителните извори за обезбедување на ликвидност на банките.

Постојат три категории кај проектираната ликвидност на банките и тоа: основен тренд, краткорочна сезонска промена и циклична промена. Суштината на проектираната ликвидност на банките се состои во тоа што за одреден временски интервал се пресметува јаз на ликвидност на банката (bank's liquidity gap). Овој ликвидносен јаз претставува разлика помеѓу антиципираните извори на средства и потенцијалната употреба на средствата од страна на банката. Позитивните, а посебно негативните вредности на јазот на ликвидност, банкарскиот менаџмент мора да ги покрие со соодветни механизми за финансирање на нерамнотежа.

Метод на извори на средства и нивно користење

Методот на извори на средства и нивно користење се темели на следниве факти:

- ликвидноста на банките се зголемува со зголемување на депозитите и истовремено намалување на кредитите и
- ликвидноста на банките се намалува со намалување на депозитите и истовремено зголемување на депозитите.

Кога изворите и користењето на ликвидни средства не се усогласени, кај банката постои јаз на ликвидност, кој се мери преку големината на вкупната разлика меѓу изворите и искористените средства. Во случај кога изворите на ликвидни средства (зголемен износ на депозити или намален износ на кредити) го надминуваат износот на

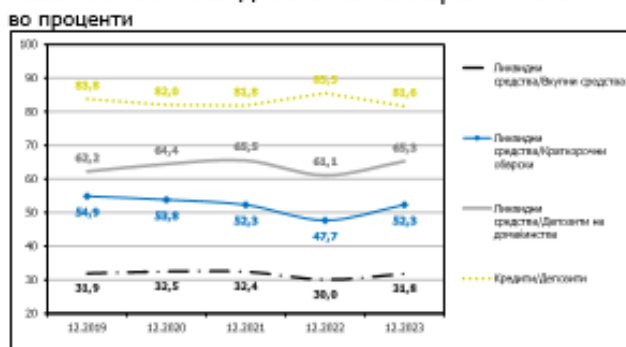
користени ликвидни средства (намалени депозити и зголемен износ на кредити), банката се соочува со позитивен јаз на ликвидност.

Вишокот на ликвидни средства мора што е можно побрзо да биде инвестиран во актива која носи принос и тоа сè додека тие не станат потребни за покривање на идните барања за готовина. Од друга страна, кога искористените ликвидни средства ги надминуваат изворите на ликвидност, банката се соочува со дефицит на ликвидност или со негативен јаз на ликвидност. Во оваа ситуација, банката мора да земе средства од најевтините и од најбрзите можни извори.⁹

Проценка на ликвидноста и солвентноста кај банките

Во 2023 година, зголемувањето на ликвидните средства на банкарскиот систем придонесе за подобри показатели за ликвидноста, чијашто висина е во рамките на вообичаените задоволителни нивоа и се над нивниот десетгодишен просек. Така ликвидните средства учествуваат во вкупната актива на банките со 31,8% и овозможуваат солидна покриеност на краткорочните обврски и депозитите од домаќинствата со ликвидни средства (од 52,3% и 65,3%, соодветно).

Графикон бр. 1 Показатели за ликвидноста на банкарскиот систем



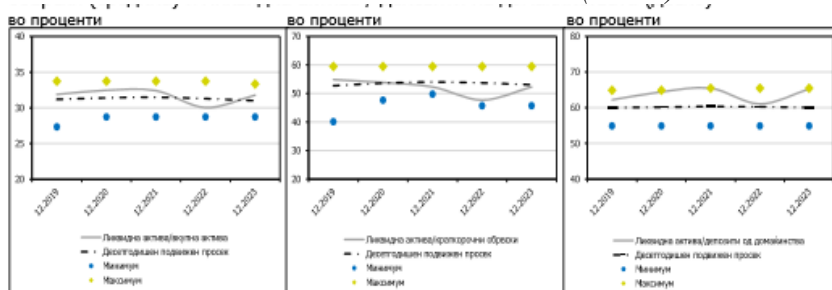
Извор: Народната банка, врз основа на податоците доставени од страна на банките.

По одделни банки, на 31.12.2023 година, учеството на ликвидните во вкупните средства е помеѓу 22,5% и 50,1%, со медијана

⁹ Ивановски, 3. 2012. *Банкарско работење*. УТМС. Скопје. стр. 159

од 31,1% (декември 2022 година: помеѓу 22,3% и 49,2%). Покриеноста на краткорочните обврски со ликвидни средства е помеѓу 37,3% и 80,4%, со медијана од 57,2% (декември 2022 година: помеѓу 34,6% и 64,2%), а покриеноста на депозитите од домаќинствата со ликвидни средства меѓу 39,8% и 126%, со медијана од 74,8% (декември 2022 година: помеѓу 35,5% и 105,0%). „Развојна банка на Северна Македонија“ АД Скопје е исклучена од оваа анализа.

Графикон бр. 2 Ликвидна актива / вкупна актива (лево), ликвидна актива / краткорочни обврски (средина) и ликвидна актива / депозити на домаќинствата (десно)

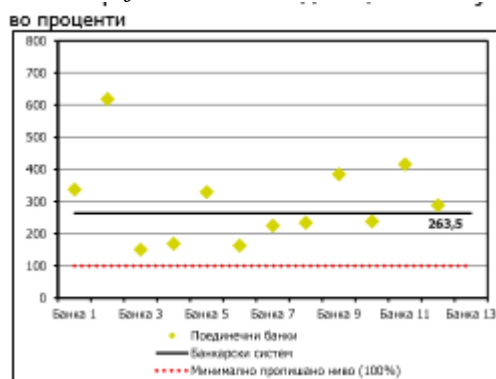


Извор: Народната банка, врз основа на податоците доставени од страна на банките.

Стапката на покриеност со ликвидност на банкарскиот систем (англ. Liquidity Coverage Ratio) изнесува 263,5% и е значително повисока од регулаторниот минимум (100%)¹⁰, што го потврдува задоволителниот обем на ликвидност со кој располага македонскиот банкарски систем. По одделни банки, стапките на покриеност со ликвидност се движат во интервал од 150,8% до 1132,0% (со медијана од 288,4%), што исто така упатува на прифатливи рамки на ликвидносниот ризик на кој се изложени банките и на стабилно управување со ликвидноста од нивна страна.

¹⁰ Покрај на збирна основа, банките се должни да утврдуваат и да следат стапка на покриеност со ликвидност според секоја значајна валута за банката (секоја валута чиешто учество во вкупните билансни обврски на банката изнесува најмалку 5%). Притоа, не е пропишано минимално ниво за стапките на покриеност со ликвидност според валутата. На 31 декември 2023 година, стапките на покриеност со ликвидност за двете значајни валути, евра и денари, изнесуваат 104,4% и 302,1%, соодветно.

Графикон бр. 3 Стапка на покриеност со ликвидност, со состојба на 31.12.2023 година

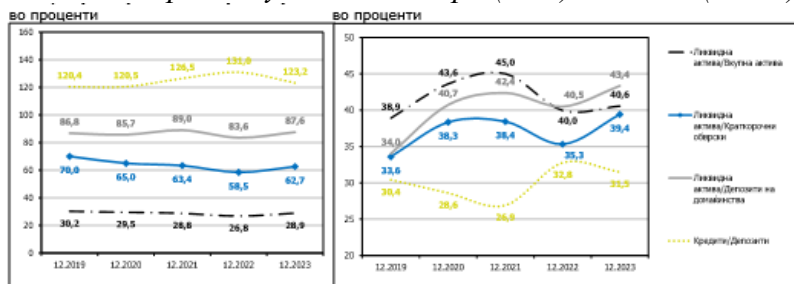


Извор: Народната банка, врз основа на податоците доставени од страна на банките.

Според валутните карактеристики на ликвидните средства и обврските, во текот на 2023 година, има подобрување кај показателите и за денарската, и за девизната ликвидност. Сепак, поголемо подобрување бележат показателите за денарската ликвидност, при поголемо годишно зголемување на денарската (за 17,3%) отколку на девизната ликвидна актива (за 11,5%). Исто така, и натаму показателите за денарската ликвидност се на повисоко ниво во споредба со показателите за девизната ликвидност, што се должи на повисокото структурно учество на ликвидните средства во денари во вкупните ликвидни средства на банките.

Побарувањата и обврските со валутна клаузула се сметаат како денарски, бидејќи нивниот паричен тек е во денари.

Графикон бр. 4 Показатели за ликвидноста на банкарскиот систем според валутата – денари (лево) и девизи (десно)



Извор: Народната банка, врз основа на податоците доставени од страна на банките.

Динамика и состав на ликвидните средства

На крајот од 2023 година, ликвидните средства на ниво на банкарскиот систем изнесуваа 231.198 милиони денари.

Ликвидните средства ги опфаќаат:

1) паричните средства и побарувањата од Народната банка, каде што се вклучени ефективните парични средства, паричните средства на сметките на банките во Народната банка, расположливите депозити кај Народната банка и благајничките записи;

2) краткорочните депозити кај странски банки, вклучително и средствата на банките на нивните кореспонденти сметки во странство и

3) сметководствената вредност на пласманите во хартии од вредност издадени од централните влади, т.е. државни хартии од вредност издадени од Република Северна Македонија и издадени од странски држави.

За потребите на анализата на ликвидносниот ризик, средствата и обврските во денари со девизна клаузула се сметаат како денарски

Истата година, стапката на задолжителна резерва од обврските во странска валута се зголеми од 19% на 21%, а уделот на задолжителната резерва во евра којшто се исполнува во евра беше зголемен од 75% на 81%. Воедно, стапката за обврските во денари со валутна клаузула беше зголемена од 50% на 100%.

Стрес-симулации за ликвидносни шокови

На 31.12.2023 година, резултатите од спроведените стрес-симулации за ликвидносни шокови покажуваат солиден капацитет на банкарскиот систем, којшто располага со доволно ликвидни средства за да им одговори соодветно на симулираните парични одливи.

При симулацијата се претпоставува одлив на: депозитите на десетте најголеми депоненти, 20% од депозитите на домаќинствата, обврските кон матичните субјекти (обврските врз основа на субординирани инструменти и хибридни капитални инструменти се исклучени од симулацијата бидејќи, во согласност со регулативата за пресметка на адекватноста на капиталот, нивната исплата е регулирана), 50% од обврските кон нерезидентите (со исклучок на обврските кон нерезидентните матични лица на банките, коишто се веќе опфатени со една од претходните симулации) и конверзија

на определени вонбилансни обврски на банките (непокриени акредитиви, неотповикливи кредитни линии и неискористени лимити врз основа на кредитни картички и одобрени пречекорувања на трансакциските сметки) во билансните побарувања.

Отпорноста на македонскиот банкарски систем на ликвидносни шокови се потврдува преку резултатите од сите поединечни симулации на ликвидносните шокови, а целосно искористување (или 104,2%, на 31.12.2023 година) на ликвидните средства би настанало само при значително екстремната симулација на ликвидносен шок, којшто опфаќа комбинирани одливи¹¹ на средства од банките врз повеќе основи. Со оглед на екстремноста на претпоставката, за потребите на оваа симулација, вообичаениот опфат на ликвидните средства се проширува и со други финансиски инструменти¹² во сопственост на банките, за кои се цени дека банките брзо и лесно ќе ги наплатат или ќе ги претворат во парични средства. И во таков случај, при симулација на комбинирани претпоставени шокови, ликвидните средства на банкарскиот систем имаат капацитет да ги покријат сите претпоставени одливи.

Валутен ризик

Директната изложеност на банкарскиот систем на валутниот ризик на крајот од 2023 година се зголеми, што е отсликано преку растот на јазот на активата и пасивата со валутна компонента и на отворената девизна позиција во однос на сопствените средства.

¹¹ При симулацијата се претпоставува одлив на: депозитите на десетте најголеми депоненти, 20% од депозитите на домаќинствата, обврските кон матичните субјекти (обврските врз основа на субординирани инструменти и хибридни капитални инструменти се исклучени од симулацијата бидејќи, во согласност со регулативата за пресметка на адекватноста на капиталот, нивната исплата е регулирана), 50% од обврските кон нерезидентите (со исклучок на обврските кон нерезидентните матични лица на банките, коишто се веќе опфатени со една од претходните симулации) и конверзија на определени вонбилансни обврски на банките (непокриени акредитиви, неотповикливи кредитни линии и неискористени лимити врз основа на кредитни картички и одобрени пречекорувања на трансакциските сметки) во билансните побарувања. При симулациите за ликвидносни шокови е исклучена „Развојната банка на Северна Македонија“ АД Скопје.

¹² Покрај финансиските инструменти што ги сочинуваат ликвидните средства, се додаваат и следниве финансиски инструменти: средствата во резервниот гарантен фонд кај КИБС, долгорочните депозити во странски банки, инструментите на пазарот на пари издадени од странски недржавни издавачи, кредитите со договорна преостаната рочност до 30 дена, како и ефектот од намалувањето на задолжителната резерва за девизните обврски на банките којашто е издвоена во девизи заради симулираниот одлив на девизните депозити на домаќинствата.

Проширувањето на јазот главно е резултат на повисокиот раст на активата со еврокомпонента, за што најголем придонес имаат средствата на девизните сметки кај Народната банка (платежната сметка и задолжителната резерва)⁵⁴, како и кредитирањето во евра и во денари со евроклаузула. Агрегатната девизна позиција на сите банки е под регулаторно пропишаната граница од 30% во однос на сопствените средства, а притоа сите банки имаат долга девизна позиција.

Индиректната изложеност на банкарскиот систем бележи намалување, што се огледа преку намаленото учество на кредитите со валутна компонента во вкупните кредитни портфолија на банките. Притоа, ваквото намалување е исклучиво резултат на опаднатото учество на кредитите на нефинансиските друштва, додека учеството на кредитите на домаќинствата и натаму расте.

Спроведувањето на стратегијата на стабилен девизен курс е важно за ублажување на валутниот ризик на кој се изложени клиентите на банките, а со тоа и на индиректниот валутен ризик на банките.

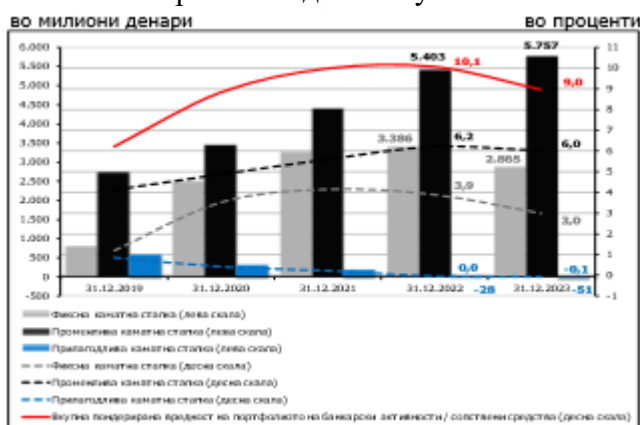
Ризик од промена на каматните стапки

Изложеноста на банкарскиот систем на ризикот од промена на каматните стапки од вршењето на основните банкарски активности е умерен и дополнително се намали во 2023 година. Намалувањето се согледува преку намалувањето на соодносот помеѓу пондерираната вредност на портфолиото на банкарски активности (утврдена со применет стандарден каматен шок) и сопствените средства, до нивото од 9%, којшто е повеќе од двојно понизок од пропишаниот праг.

Во согласност со регулативата, изложеноста на банките на ризикот од промена на каматните стапки од банкарските активности, се следи преку јазот на каматочувствителните средства и обврски (главно кредити и депозити), на кои е применет каматен шок за паралелна промена на каматните стапки за ± 2 процентни поена. Каматочувствителните средства и обврски се распоредуваат во временски зони според периодот во кој ќе се случи промената на висината на каматните стапки. Притоа, позициите со фиксни каматни стапки се распоредуваат според периодот на достасување, со променливи каматни стапки според периодот на

преоцена на висината на променливата каматна стапка и со прилагодливи каматни стапки според веројатноста и зачестеноста на промената на каматните стапки. Колку е подалечна временската зона, толку е повисок ефектот од симулираниот каматен шок, односно е повисок процентот со кој се пондерира износот на каматочувствителните средства и обврски..

Значителното присуство на кредитите со променливи и во помал дел со прилагодливи¹³ каматни стапки ја истакнува важноста и потребата за внимателно следење на индиректната изложеност на банкарскиот систем на ризикот од зголемување на каматните стапки.



Извор: Народната банка, врз основа на податоците доставени од страна на банките

Вкупната пондерирана вредност на портфолиото на банкарски активности ја означува потенцијалната загуба на економската вредност на ова портфолио, при претпоставен неповолен каматен шок од ± 2 процентни поена.

Вкупната пондерирана вредност на портфолиото на банкарски активности забележа годишен пад од 2,2%, или за 189 милиони денари, достигнувајќи ниво од 9% од сопствените средства на банкарскиот систем (10,1% на крајот од 2022 година). По одделна банка, овој сооднос се движи во интервалот од 1,7% до 14,5%, што е под нивото од пропишаните 20%.

¹³ Прилагодлива каматна стапка е каматната стапка којашто се менува еднострано, врз основа на одлука на банката.

Conclusion

The solvency of the banking system continued to improve. The capital adequacy ratio reached its highest levels since 2007, standing at 18.1% at the end of 2023, which is 0.4 percentage points higher compared to 31 December 2022. In terms of utilization, approximately 35% of the banking system's own funds represent capital buffers or are "free" above the minimum required level, allowing banks to use them to address various challenges during downward economic cycles and in crisis conditions. The conducted stress tests indicate resilience of the banking system to simulated shocks.

To further strengthen the resilience of the banking system—given the absence of materialized risks in banks' balance sheets and solid profitability—the National Bank increased the countercyclical capital buffer on several occasions during 2023. Starting from 1 August 2023, this buffer was set at 0.5%, rising to 0.75% from January 2024, 1% from July 2024, 1.25% from November 2024, and 1.5% from January 2025. With these increased capital requirements, banks are expected to maintain the trend of improving the system's solvency in the period ahead.

Liquidity indicators also improved in 2023 and remain at satisfactory levels. The banking system's liquid assets recorded strong double-digit growth of 15.3% during the year, which contributed to improved liquidity indicators. Liquid assets accounted for 31.8% of total banking system assets (compared to 30% on 31 December 2022), while the coverage of short-term liabilities and household deposits with liquid assets stood at 52.3% and 65.3%, respectively (up from 47.7% and 61.1% the previous year). The banking system's liquidity coverage ratio amounted to 263.5%, significantly above the regulatory minimum of 100%, confirming the robust liquidity position of the Macedonian banking system. Stress-test results also indicate satisfactory resilience to hypothetical extreme, individual, and combined liquidity shocks.

In 2023, the presence of foreign-currency components (foreign currency and foreign-currency-indexed instruments) in banks' balance sheets decreased, reaching 42.4% on the asset side and 41.2% on the liability side by year-end. These developments were supported by amendments to the mandatory reserve instrument aimed at promoting denarization, where positive trends were observed. The banking system's exposure to foreign-exchange risk remains significantly below the regulatory limit of 30% of own funds, standing at 10.7% on 31 December 2023.

During 2023, the reserve requirement rate for foreign-currency liabilities increased from 19% to 21%, and the share of the reserve requirement in euros that must be fulfilled in euros increased from 75% to 81%. Additionally, the reserve requirement rate for denar liabilities with a foreign-currency clause was increased from 50% to 100%, with banks now required to fulfill the corresponding reserve obligations in foreign currency. These changes aim to encourage denar-denominated savings and support appropriate adjustments in banks' interest rate policies.

Banks' exposure to interest-rate risk in the banking book remained within the prescribed limit (20%) and amounted to 9% of own funds as of 31 December 2023, representing an annual decrease of 1.1 percentage points. In an environment of rising interest rates, the importance of indirect credit risk has increased, particularly due to the high share of loans with variable or adjustable interest rates. However, banks acted cautiously and increased lending rates gradually, which helped prevent more significant materialization of credit risk in 2023 as a result of higher interest burdens on clients.

Overall, the banking sector maintained its stability and soundness throughout 2023, with improved solvency, solid liquidity, and good credit portfolio quality. Stress-test results confirm the system's resilience to shocks, further reinforced by the adopted macroprudential measures. Nevertheless, uncertainty persists, and risks to both the global and domestic economy remain present in the short and medium term. Therefore, continued prudence is necessary, particularly in monitoring and managing credit risk, whose relevance increases under uncertain conditions and tightened financial environments. The National Bank continues to closely monitor developments and remains prepared to undertake all necessary measures within its mandate whenever required.

The weighted value of the banking book portfolio—as a measure of exposure to interest-rate changes—recorded quarterly growth, largely reflecting the widening total variable-rate gap. This expansion was primarily driven by increased lending at variable interest rates, accompanied by a shift of loans from shorter-term repricing buckets (up to one month) toward longer-term intervals (three to six months) for the next interest-rate adjustment

Рецензенти:

Проф. Д-р Зоран Ивановски

Проф. Д-р Етем Исени

Библиографија

Arthur J. Keown, A. Jetal, *Financial Management: Principles & Applications*, 10-th edition, New York, 2004

Alan C. Shapiro, *Multinational Financial Management*, 8-th edition, John Wiley & Sons, Inc, 2006

Allayannis, G., Ofek, E. "Exchange rate exposure, hedging, and the use of foreign currency derivatives", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 20, 2001

Allen Jank Baird, *Option market making: trading and risk analysis for financial and commodity option markets*, Wiley & Sons, USA, 1993

Avellaneda, M & P. Laurence, *Quantitative Modeling of Derivative Securities*, Milan, 2000

Alan C. Shapiro & Shelton D. Balbirer, *Modern Corporate Finance*, USA, 2004

Barton, L., *Understanding Complex World of Derivatives*, The Wall Street Journal, 14 June 1994

Bank for International Settlements (BIS), *Basel Committee on Banking Supervision (BCBS); Survey of Disclosures about Trading and Derivatives Activities of Bank and Securities Firms*, Basle: BIS, 1996

BIS (1998a) *The Global Derivatives Market at end June 1998*. Basle: BIS, 1998

BIS (1998b) *Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity*, Basle: BIS, 1998

BIS (2000) *The Global OTC Derivatives Market Continues to Grow*. Basle: BIS, 2000

Bhasin, V., *On the credit risk of OTC derivatives users*, Board of Governors of the Federal reserve System, Washington D.C., 1996

Brewer, E., Minton, B.A.– Moser, J.T., *Interest rate derivatives and bank lending*, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 24, No.3, 2000

Brown, G.W., Toft, K.B., *How firms should hedge*, *Review of Financial Studies*, Fall, Vol. 15, no.4, 2002

CFTC and SEC: *Issues Related to the Shad-Johnson Jurisdictional Accord*. Washington: USGAO., 1999

Commodity Futures Trading Commission : The Global Competitiveness of U.S. Futures Markets Revisited. Chicago: CFTC, 1999

Companies and Securities Advisory Committee (Australia), Law of Derivatives: An International Comparison, January 1995.

Coleman, W. D. (1996) Financial Services, Globalization and Domestic Policy Change, The Regulation of the Wholesale Cash and Derivative Markets:, The Grey Paper'. London: FSA, 1999

Chan-Lau A. J., Ivaschenko V. I., Corporate Bond Risk and Real Activity: An Empirical Analysis of Yield Spreads and Their Systematic Components, IMF Working Paper, October 2001.

Chen, R-R, and L. Scott., Pricing Interest Rate Options in a Two-Factor Cox-Ingersoll-Ross Model of the Term Structure, Review of Financial Studies, Winter, 1992

Cohen, B. : "Derivatives, volatility and price discovery", International Finance, 1999

Chichester: John Wiley & Sons. Jarrow, R., Modeling Fixed Income Securities and Interest Rate Option, 1996

Conrad, J. :, "The price effect of option introduction", Journal of Finance, June, 1998

Decovny, S., Swaps, 2nd ed. London: FT Prentice Hall, 1998

Don M. Chance. An introduction to optiona & futures, USA, 1989

Elder, A.; Trading for a Living. New York: Wiley, 1993

Espen G. Haug, Option pricing formulas, USA, 1997

Association, 1998

Fabozzi J. Frank, Franco Modigliani, Michael G. Ferri, Foundation of financial markets and institutions, 2nd ed., 2000

Figlemski, Stephan, Hedging with Financial futures for institutional investors, Cambridge, 1986

Fontanills, G. A., The Options Course. New York: Wiley, 1998

Gemmell, G., Options Pricing - An International Perspective, Maidenhead: McGraw Hill, 1993

Gemmell, G. Options Pricing - An International Perspective. Maidenhead: McGraw Hill, 1993

Gitman L., Principles of Management Finance, Fifth Edition, Harper and Row Publishers, NY, 1988.

Golden, Jeffrey B., "Setting Standards in the Evolution of Swap Documentation" International Financial Law Review, 1994

Group of 30, Derivatives: Practices and Principles. Washington: DC, 1993

Jarrow, R., and G. Oldfield., Forward Contracts and Futures Contracts. Journal of Financial Economics 9, December, 373-382, 1981

John Wiley & Sons. Sundaresan, S, Fixed Income Markets and Their Derivatives, Cincinnati: South-Western., 1997

Ивановски, З. 2014. Меѓународни финансии. УТМС. Скопје

Ивановски, З. 2014. Банкарско работење. УТМС. Скопје

Ивановски, З. 2011. Финансиски пазари и институции. УТМС. Скопје

Jovanovski Tihomir, Finansiski inovacii, Ekonomski sovetnik, br.12, 1991

Кожухаров. С. 2007. Основи на економија. УТМС. Скопје