

УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ НЕТО КАМАТНЕ МАРГИНЕ БАНКЕ

RISK MANAGEMENT OF BANK'S NET INTEREST MARGIN

Др Милан Радовић, Директор банке
Нова банка АД Бања Лука
Бања Лука, Република Српска, Босна и Херцеговина
milan.radovic@novabanka.com

Резиме: Основни циљ управљања каматним ризиком представља одржавање изложености по каматним стопама унутар задатих и допуштених оквира. Уствари ради се о заштити нето каматног прихода, односно профита од ризика каматне стопе. Да би се тај циљ остварио, менаџмент тим банке настоји да заштити будућу стопу профита преко одржавања фиксне нето каматне маргине ('net interest margin' тј. NIM). Нето каматан маргина представља рацио, тј. однос нето каматног прихода према просјечном износу приходовне или продуктивне активе банке. Доња граница нето каматне маргине обично не иде, или иде ријетко испод 3,0%, док горња граница иде, или ријетко прелази 7,0%. Сматра се да су најважније сљедеће двије компоненте рација нето каматне маргине: (1) висина приноса продуктивне активе и (2) висина приноса 'прага' профитабилности. Висина приноса продуктивне активе добија се када се каматни приход подијели продуктивном активом, а висина 'прага' профитабилности се добија када се каматни расходи подијеле са продуктивном активом.

Кључне ријечи: Каматни ризик, нето каматна маргина, продуктивна актива банке, несклад каматне стопе, каматни приход, микс каматних прихода, каматни расход..

Abstract: The objective of interest rate risk management is to maintain the exposures to interest rates within the set and allowed frames. In fact, it is about the protection of net interest income, i.e. the profit of interest rate risk.

In order to achieve the mentioned objective, the bank's management tries to protect the future profit rate through the maintenance of fixed net interest margin (NIM).

Net interest margin is the ratio of net interest income to average amount of productive assets of the bank. The lower limit of the net interest margin is not usually, or is rarely below 3.0%, while the upper limit is or rarely exceeds 7.0%. It is considered that the most important are the two following components of the ratio of net interest margin: (1) amount of income of productive assets and (2) the amount of income of profitability 'threshold'. The amount of income of productive assets is obtained when the interest income is divided by productive assets, while the amount of 'threshold' profitability is calculated when the interest expense is divided by productive assets.

Keywords: Interest rate risk, net interest margin, bank'd productive assets, disproportion of interest rate, interest income, mix of interest income, interest expense

I. УВОД

Основни мотив пословања било које банке је континуирано остваривање профита. С тим у вези пословање банке подразумијева преузимање пословних ризика, прије свега финансијских ризика, међу којима су најзначајнији кредитни и каматни ризици, који су најуже повезани са кредитним пословањем банке. Најкраће, под кредитним ризиком подразумијева се, прије свега, ризик неплаћања рата кредита ("default risk"), што значајно утиче на ликвидност банке, док ризик каматне стопе подразумијева промјену висине тржишне каматне стопе, што утиче првенствено на висину прихода банке. Прецизније, промјене активних и пасивних каматних стопа и њихов утицај на профитну стопу или профитну маржу банке, назива се ризиком каматне стопе.

Основни циљ управљања каматним ризиком јесте одржавање изложености по каматним стопама унутар задатих и допуштених оквира.

Другачије речено, ради се о заштити нето каматног прихода, односно профита од ризика каматне стопе. Да би се то постигло, менаџмент тим банке треба да концентрише своју пажњу на оне дијелове портфолија активе и пасиве, који су најосјетљивији на кретања каматних стопа.

Да би се тај циљ остварио, менаџмент тим банке настоји да заштити будућу стопу профита преко одржавања фиксне нето каматне маргине ('net interest margin' тј. NIM).

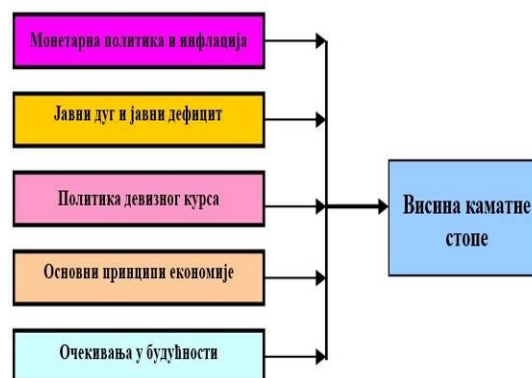
II МАНИФЕСТАЦИЈА РИЗИКА КАМАТНЕ СТОПЕ У БАНКАРСКОМ ПОСЛОВАЊУ

Промјене активних и пасивних каматних стопа и њихов утицај на профитну стопу или профитну маржу банке, назива се ризиком каматне стопе. Висина ефеката на профитну стопу услед промјене висине каматних стопа може да буде различита и може да зависи и од величине активе и од величине пасиве које су под дејством промјенљивих каматних стопа. Ако банка има вишак активе са промјенљивом каматном стопом у односу на дио пасиве са промјенљивом каматном стопом, свако смањење каматних стопа утицаће на смањење профитне стопе. У овом случају, приходи од активе ће се смањивати брже од трошкова позајмљивања средстава, односно извора средстава.¹²⁹

Нето каматни приход банке представља резултат, који се добија када се од укупних каматних прихода одузму укупни каматни расходи банке. Дакле, нето каматни приход представља резултат примјене активних каматних стопа на одобрене кредите и другу каматноснону активу чиме се добија укупан каматни приход, те примјене пасивних каматних стопа на депозите и друге обавезе у пасиви, које чине каматне расходе банке. При том треба имати у виду, да се од износа обрачунатих каматних прихода одузимају износи резервације за кредитне губитке.

Из претходног је лако закључити да ризик каматне стопе у савременом банкарству представља један од највећих изазова у успјешном управљању активом и пасивом и односима активе и пасиве биланса стања банке. Актива и пасива биланса стања банке у највећем дијелу утичу на приходе од камата по кредитима и хартијама од вриједности и на расходе од камата на депозите и друге позајмљене изворе средстава. На промјене каматних стопа утичу макроекономски фактори, као што су: (1) инфлација, (2) монетарна политика, (3) јавни дефицити, (4)

политика девизног курса, (5) основни принципи економије, (6) очекивања у будућности. То приказује „Сл. 1.“¹³⁰



Слика 1. Формирање тржишних каматних стопа - фактори

Монетарна политика представља кључни покретач и усмјеривач висине каматних стопа, пошто су високе каматне стопе најбољи начин супростављања инфлацији. Монетарна политика има директне ефекте на висину каматних стопа преко дисконтне стопе централне банке у кратком року. Јавни или буџетски дефицити се нормално финансирају путем задуживања. Што је дефицит већи, то је већа висина и рочна структура каматних стопа. За управљање девизним курсевима, разлике између каматних стопа у различитим земљама омогућавају инвестирање у инструменте каматних стопа.

Да би редуковала притисак на депресијацију домаће валуте, централна банка може да повећа каматне стопе, чинећи тако кредите атрактивнијим у домаћој валути него што је исти у иностраној валути. Основни принципи економије или кретања у економији једне земље такође играју важну улогу код креирања каматних стопа. Што је економија ефикаснија, ниже ће бити каматне стопе. Очекивања у будућности су такође битан фактор код каматних стопа. Уколико комитенти очекују да ће каматне стопе имати раст, тада ће они као учесници бити вољни да узимају кредите, прије него што би се повећале каматне стопе.

Промјене каматних стопа утичу на промјену тржишне вриједности активе и пасиве биланса стања банке, што утиче и на промјену тржишне нето вриједности банке. Дакле, промјене каматних стопа утичу на промјене у структури биланса стања банке, као и на промјене у билансу успјеха банке. На промјене каматних

¹²⁹ P. S. Rose, „Menadžment komercijalnih banaka, Zagreb: Mate, Zagreb, 2003, str. 173-174.

¹³⁰ J. Bessis, “Risk Management in Banking”, third edition, West Sussex: John Wiley & Sons, United Kingdom, 2010, str. 100.

стопа утичу тржишни фактори финансијског тржишта. То су фактори условљени понудом кредита или хартија од вриједности и фактори тражње кредита или хартија од вриједности. Нивои или висине промјене каматних стопа су изван знања, воље и контроле банака и банкарских менаџера. То приказује „Сл. 2.“¹³¹



Слика 2. Тржишни механизам одређивања каматне стопе

Висину каматне стопе по кредиту, који се нуди на финансијском тржишту, интерактивно одређују фактори тражње кредитних средстава. При томе треба нагласити, да на финансијском тржишту постоји више банака као учесника понуде кредитних средстава с једне стране, као и више тражиоца кредита с друге стране. Ниво цијене кредита или прихватљива висина каматне стопе одређена је у тачком “пресијецања” криве понуде и тражње кредитних средстава.

Тржишни механизам формирања каматних стопа важан је инструмент формирања висине каматних стопа, пошто на њега не може да утиче ни једна банка. Свака појединачна банка може само да процјењује кретање тренда висине каматних стопа и да адекватно реагује на тренд кретања висине каматних стопа. Због тога, ризик каматне стопе спада у један од најважнијих фактора који утичу на приходе и расходе од камата по одобреним кредитима и купљеним хартијама од вриједности. То даље утиче на остварени нето каматни приход, односно профит банке.

Имајући у виду трендове кретања тржишних каматних стопа, банкарски менаџери се сусрећу са двије основне врсте ризика каматних стопа и то: (1) ризиком цијена, и (2) реинвестиционим ризиком. Ризик цијена подразумијева раст тржишних каматних стопа, што доводи до пада цијена тржишне вриједности кредита са промјенљивим каматним стопама као и код

већине обвезница. Капитални губитак банке се у овом случају може појавити, само ако банка жели у том периоду да прода ове финансијске инструменте. Појава реинвестиционог ризика се манифестује у случају пада тржишних каматних стопа, када банка врши улагања расположивих средстава у мање профитабилне кредите или обвезнице, утичући на тај начин на смањење будућих очекиваних прихода.

III УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ НЕТО КАМАТНЕ МАРГИНЕ БАНКЕ

Стабилност остваривања профита банке један је од значајних циљева пословне банке у условима нестабилности кретања каматних стопа на финансијском тржишту. Комбинација несталног окружења каматних стопа, дерегулације и растућег броја билансних и ванбилансних производа у банкама утицала је на сложеност управљања каматним стопама.¹³²

ГАП анализа представља традиционално средство управљања ризиком каматне стопе.¹³³ Управљање ГАП позицијом банке подразумијева управљање каматно осјетљивом активом и каматно осјетљивом пасивом у циљу остваривања задовољавајућег нето каматног прихода. Нето каматни приход и нето каматна маргина су “симптоми” за управљања односима активе и пасиве. Веома је важно сазнати и утврдити шта стоји иза тих “симптома”, који изазивају добре или лоше перформансе банке.

Уколико у банци дође до повећања тржишне каматне стопе, тада ће доћи и до пораста нето каматног прихода и нето каматне маргине, као посљедице већег раста каматних прихода у односу на раст каматних расхода. Међутим, ако на тржишту дође до пада каматних стопа, тада ће се каматни приходи више смањити него каматни расходи, и у том случају ће се смањити и нето каматни приход и нето каматна маргина. Ако је код банке већи износ каматно осјетљиве пасиве него каматно осјетљиве активе, тада банка има негативан ГАП, односно банка је осјетљива на пасиву.

Кључне детерминанте нето каматног прихода и нето каматне маргине су каматна стопе, обим и микс. Актуелни менаџмент банке при анализи активе и пасиве банке, обично врши контролу ГАП-а биланса банке између њене каматно осјетљиве активе (RSA) и њене каматно осјетљиве пасиве (RSL).

¹³¹ P. S. Rose, „Menadžment komercijalnih banaka, Zagreb: Mate, Zagreb, 2003. str. 236-210.

¹³² H. v. Greuning i S. Brajović-Bratanović, „Analiza upravljanja bankarskim rizicima – Pristupi za ocjenu organizacije upravljanja rizicima i izloženost finansijskom riziku“, Zagreb: Mate, 2006, str. 260.

¹³³ J. Bessis, „Risk Management in Banking“, third edition, West Sussex: John Wiley & Sons, United Kingdom, 2010, str. 289-302.

Циљ управљања каматним ризиком јесте одржавање изложености по каматним стопама унутар задатих и допуштених оквира. Уствари ради се о заштити нето каматног прихода, односно профита од ризика каматне стопе. Да би се то постигло, менаџмент тим банке треба да концентрише своју пажњу на оне дијелове портфолија активе и пасиве, који су најосјетљивији на кретања каматних стопа.¹³⁴

То су дијелови кредитног и инвестиционог портфолија, односно каматносно дијелови портфолија на страни активе и дијелови пасиве, односно дијелови каматно оптерећене депозитне пасиве, укључујући и дио који се односи на узете кредите.

Да би се тај циљ остварио, менаџмент тим банке настоји да заштити будућу стопу профита преко одржавања фиксне нето каматне маргине ('net interest margin' тј. NIM), која се може исказати преко сљедеће једначине:

$$NIM = \frac{KP - KT}{PA} = \frac{NKP}{PA}; \quad (1)$$

гдје су:

KP – каматни приходи од кредита и инвестиција

KT – каматни трошкови на депозите и узете кредите

PA – укупна приходовна актива

NKP – нето каматни приход након трошкова

Наиме, у процесу формирања укупних прихода и укупних трошкова банке кључни елементи су каматни приходи и каматни расходи банке. ALM концепт ('Asset Liability Management concept') управљања банком подразумијева, да се и у оквиру каматних прихода и каматних расхода остварују балансирани односи, од којих у највећој мјери зависи нето каматни приход, а од њега зависи и профит банке. На страни активе формирају се каматни приходи банке, док се на страни пасиве формирају каматни расходи банке, разлика представља нето каматни приход банке. Овај износ представља нето каматни приход банке прије одбитка резервације за кредитне губитке. Када се нето каматни приход умањи за резервације за кредитне губитке, тада се добије нето каматни приход банке умањен за трошкове који су везани за кредитне губитке.

Сљедећи хипотетички примјер из банкарске праксе може јасније да исказе наведену једначину за израчунавање нето каматне маргине банке. При томе је неопходно узети у обзир сљедеће величине: 300 милиона КМ је

каматни приход, 160 милиона КМ су трошкови плаћене камате, а банка има 5 милијарди КМ приходовне, односно продуктивне активе. На основу ових података, нето каматна маргина банке износи 2,8%, тј.:

$$NIM = \frac{300 - 160}{5000} \times 100 = 2,8\%; \quad (2)$$

Стога је важно сагледати концепт управљања ризиком нето каматне маргине код банке. Наиме, концепт ефеката нето каматне маргине¹³⁵ подразумијева ниво и варијабилност опште позиције банке у односу на приносе продуктивне активе дотичне банке. При томе треба посебно истаћи, да промјену или ризик нето каматне маргине детерминишу елементи као што су: каматна стопа, обим продуктивне активе, микс каматних прихода и каматних трошкова. Полазећи од таквих релација, нето каматна маргина се може исказати сљедећом функцијом

$$NIM = f(\text{стопа, обим, микс}) \quad (3)$$

гдје су:

NIM – нето каматна маргина,

f – функција, стопа – каматна стопа,

обим – обим продуктивне активе,

микс – варијанте каматних прихода и каматних трошкова.

Нето каматна маргина представља рацио, тј. однос нето каматног прихода према просјечном износу приходовне или продуктивне активе банке. Доња граница нето каматне маргине обично не иде, или иде ријетко испод 3,0%, док горња граница иде, или ријетко прелази 7,0%.

Сматра се да су најважније сљедеће двије компоненте рација нето каматне маргине: (1) висина приноса продуктивне активе и (2) висина приноса 'прага' профитабилности.¹³⁶ Висина приноса продуктивне активе добија се када се каматни приход подијели продуктивном активом, а висина 'прага' профитабилности се добија када се каматни расходи подијеле са продуктивном активом.

Кретање рација нето каматне маргине указује на значај управљања нето каматном маргином у пословним системима банке, што приказују „Табела 1.“ и „Сл 3.“.

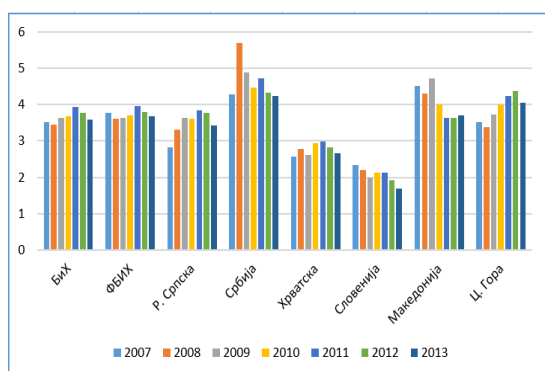
¹³⁴ P. S. Rose, „Menadžment komercijalnih banaka, Zagreb: Mate, Zagreb, 2003. str. 216-217.

Н. М. Вуњак, У. Н. Ђурчић, Љ. Д. Ковачевић, „Корпоративно и инвестиционо банкарство“, редактор: Проф. др Ненад М. Вуњак, Пролетер а.д. Бечеј, Економски факултет Суботица, БЛЦ Бања Лука Colege, Суботица, 2008. стр. 97.

¹³⁶ Ibidem, str. 112.

ТАБЕЛА 1. ОСТВАРЕНА НЕТО КАМАТНА МАРГИНА (%)

| Државе у окруж. | 2007 год. | 2008 год. | 2009 год. | 2010 год. | 2011 год. | 2012 год. | 2013 год. |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| БиХ ¹³⁷ | 3,51 | 3,45 | 3,64 | 3,68 | 3,94 | 3,78 | 3,60 |
| ФБиХ | 3,77 | 3,61 | 3,64 | 3,71 | 3,97 | 3,79 | 3,68 |
| Р.Српска | 2,83 | 3,32 | 3,64 | 3,62 | 3,85 | 3,77 | 3,42 |
| Србија ¹³⁸ | 4,28 | 5,70 | 4,90 | 4,48 | 4,72 | 4,34 | 4,23 |
| Хрват. ¹³⁹ | 2,57 | 2,79 | 2,62 | 2,93 | 2,99 | 2,82 | 2,66 |
| Словн. ¹⁴⁰ | 2,33 | 2,20 | 1,98 | 2,14 | 2,13 | 1,93 | 1,68 |
| Макед. ¹⁴¹ | 4,52 | 4,31 | 4,73 | 4,01 | 3,63 | 3,64 | 3,71 |
| Ц. Гора ¹⁴² | 3,53 | 3,38 | 3,73 | 4,00 | 4,25 | 4,39 | 4,05 |



Слика 3. Остварена нето каматна маргина у %

Наведени подаци указују, да је у посматраном периоду, тј. у 2013. години у односу на 2007. годину, дошло до раста нето каматне маргине у појединим банкарским системима (Хрватска, Црна Гора и Република Српска), док је осталима забиљежено смањење нето каматне маргине. Рацији нето каматне маргине указују, да је њена величина ближе доњој граници, или негдје чак и испод те доње границе (3,0%), тако да је најнижа нето каматна маргина (1,68%) остварена у 2013. години у Словенији, а највиша од 5,70 % у 2008. години у Србији. У „Табели 2.“ дат је индекс раста нето каматне маргине у 2013. години у односу на 2007. годину.

¹³⁷ Према: Извјештај о стању у банкарском систему Републике Српске (за год. 2007-2013); Информација о банкарском систему Федерације БиХ (за год. 2007-2013).

¹³⁸ Годишњи извјештај о стабилности финансијског система Србије (за год. 2007-2013).

¹³⁹ Годишње извјешће Народне банке Хрватске (за год. 2007-2013).

¹⁴⁰ Стабилност словенског банчног система (за године 2007-2013).

¹⁴¹ Годишњи извјештај Народна банка на Републику Македонија (за год. 2007-2013).

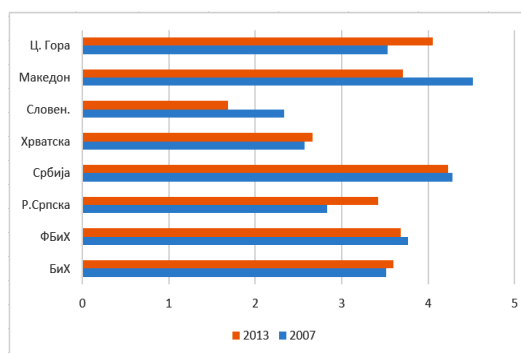
¹⁴² Извјештај о стабилности финансијског система Црне Горе (за год. 2007-2013).

ТАБЕЛА 2. ИНДЕКС ОСТВАРЕНЕ НКМ (у %)

| Државе у окружењу | 2007. год. | 2013 год. | Индекс (3:2) |
|-------------------|------------|-----------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| БиХ | 3,51 | 3,60 | 102,56 |
| ФБиХ | 3,77 | 3,68 | 97,61 |
| Р.Српска | 2,83 | 3,42 | 120,85 |
| Србија | 4,28 | 4,23 | 98,83 |
| Хрватска | 2,57 | 2,66 | 103,50 |
| Словен. | 2,33 | 1,68 | 72,10 |
| Македон | 4,52 | 3,71 | 82,08 |
| Ц. Гора | 3,53 | 4,05 | 114,73 |

Ако се изврши рангирање по величини остварене нето каматне маргине, редослијед у 2007. години био је следећи:

- 1) Македонија 4,52%,
- 2) Србија 4,28%,
- 3) Црна Гора 3,53%,
- 4) БиХ..... 3,51%,
(ФБиХ..... 3,77%,
Реп. Српска..... 2,83%),
- 5) Хрватска..... 2,57%,
- 6) Словенија..... 2,33%.



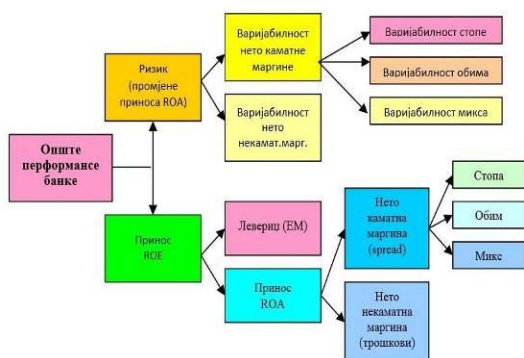
Слика 4. Остварена нето каматна маргина 2013/2007

У 2013. години, а што се види са „Сл. 4.“, дошло је до промјене ранга тако да је највећи ратио нето каматне маргине имала Србија, а најмањи, као и у 2007. години, Словенија.

- 1) Србија 4,23%,
- 2) Црна Гора 4,05%,
- 3) Македонија 3,71%,
- 4) БиХ 3,60%,
(ФБиХ 3,68%,
Реп. Српска 3,42%),
- 5) Хрватска 2,66%,
- 6) Словенија 1,68%.

IV ДЕКОМПОЗИЦИЈА ФАКТОРА И НЕСКЛАД НЕТО КАМАТНЕ МАРГИНЕ БАНКЕ

Да би се детаљније сагледао значај нето каматне маргине, потребно је извршити њену декомпозицију.¹⁴³ Наиме, управљање токовима ликвидних новчаних средстава и односима aktive и пасиве, има свог утицаја на висину и квалитет перформанси пословне банке. Под перформансама банке се подразумијевају остварени резултати, квалитет и квантитет пословања банке, као што су на примјер: стопа профитабилности, стопа ликвидности, стопа готовине, квалитет aktive и сл. Фокус управљања перформансама банке и односима aktive и пасиве, може се јасно видјети на „Сл. 5.“, која показује однос приноса на капитал и ризика приноса на капитал банке преко нето каматне маргине.



Slika 5. Декомпозиција фактора нето каматне маргине

Опште перформансе банке подразумијевају да су приноси на акцијски капитал (ROE) и ризик промјене приноса на укупно ангажована средства банке, тј, принос на активу (ROA), двије кључне перформансе банке. То су, с једне стране реалне величине, које се у крајњој линији изражавају као билансне ставке и коначни билансни резултати, а са друге стране је на тај начин исказана њихова промјенљивост услед дјejства ризика, односно фактор волатилности. Варијабилност нето каматне маргине чине бројни фактори, међу којима су најважнији:

(а) варијабилност каматне стопе, б) варијабилност обима кредита и депозита, (ц) варијабилност њихове структуре или микса. За анализу каматног прихода, тј, прихода од продуктивне aktive, користе се софистициране технике, међу којима је и анализа несклада каматне стопе. Анализа несклада каматне стопе укључује опадање промјена у каматној маргини

током два периода у оквиру три фактора:¹⁴⁴ (1) промјена у каматним стопама, (2) промјена у обиму, и (3) промјена у миксу. Анализа несклада каматне маргине може се примијенити, како на продуктивну активу, тако и на каматно оптерећену пасиву или на општи портфолио продуктивне aktive и каматно оптерећене пасиве. Стопа несклада показује утицај ефекта промјене у каматној стопи на каматни приход и каматне трошкове између два узастопна периода (од прошлог до текућег). Мјерење волумена несклада на нивоу банчаних ресурса од прошлог периода према текућем периоду одражава се на промјене волумена каматних прихода и расхода у текућем периоду. Микс несклада се односи на процентуалну композицију aktive и пасиве ранијег периода поређених са текућим периодом и објашњава утицај каматних прихода и трошкова на текући период. Несклад, гдје је М - микс, V - ниво волумена ресурса, R - стопа, а гдје бројеви 1 и 2 означавају прошли и текући период, може се исказати на сљедећи начин: (а) несклад стопе: $(R_2 - R_1) V_1 = R$,

(б) несклад обима: $(V_2 - V_1) R_1 = V$,

(ц) несклад микса: $(R_2 - R_1) (V_2 - V_1) = M$,

Ефекти осјетљивости каматне стопе на перформансе банке приказује „Табела 3.“.

ТАБЕЛА 3. ЕФЕКТИ ОСЈЕТЉИВОСТИ КАМАТНЕ СТОПЕ НА ПЕРФОРМАНСЕ БАНКЕ

| | Инцијалне билансне ставке | Обим (износ) | Стопа (%) | Микс aktive(y %) |
|----|---------------------------|--------------|-----------|------------------|
| 1. | Каматно осјетљива актива | 600 | 11,0% | 0,60 |
| 2. | Активa по фиксној стопи | 300 | 14,0% | 0,30 |
| 3. | Непродуктивна актива | 100 | 0,0% | 0,10 |
| 4. | УКУПНО или просјечно: | 1000 | 10,8% | 1,00 |
| 5. | Каматно осјетљива пасива | 700 | 8,0% | 0,70 |
| 6. | Пасива по фиксној стопи | 120 | 9,0% | 0,12 |
| 7. | Непродуктивна пасива | 100 | 0,0% | 0,10 |
| 8. | Акцијски капитал | 80 | 15,0% | 0,08 |
| 9. | УКУПНО или просјечно: | 1000 | 7,88% | 1,00 |

¹⁴³ J. F. Sinkey, Jr. „Comercial Bank Financial Management in the Financial Services Industry”, third edition, New York: MacMillan Publishing Company, 1989, str. 365.

¹⁴⁴ Ibidem, str. 367.

(а) Мјерење инцијалних перформанси:¹⁴⁵

1. Нето каматни приход: $600 \times 0,11 + 300 \times 0,14 - 700 \times 0,08 - 120 \times 0,09 = 66 + 42 - 56 - 10,8 = 41,2$
2. Нето каматна маргина: $41,2 / (1000 - 100) = 4,58\%$
3. $GAP = RSA - RSL = 600 - 700 = -100$
4. $ROE = ROA \times EM = 0,01 \times 12,5 = 0,125$ или $12,5\%$

(б) На овом мјесту извешћемо компаративни статистички експеримент који је базиран на системском шоку каматне стопе. Претпоставимо да су каматне стопе на каматно осјетљиву активу и пасиву порасле за $1,5\%$, а обим и микс биланса је остао исти. На бази ове претпоставке доћи ће до промјена и исказивања нових перформанси:

1. $NI = 600 \times 0,125 + 300 \times 0,14 - 700 \times 0,095 - 120 \times 0,09 = 75 + 42 - 66,5 - 10,8 = 39,7$
2. $NIM = 39,7 / 900 = 4,41\%$
3. Нето приход = $39,7 - 31,2 = 8,5$
4. $ROE = 0,0085 \times 12,5 = 0,10625$ или $10,62\%$

Очито је да је раст каматних стопа на тржишту од $1,5\%$ довео до негативних ефеката на профитабилност банке јер је дошло до смањења нето каматног прихода, нето каматне маргине и ROE.

(ц) Да би се нивелисао, или у крајњем случају избјегао, овај тржишни ефекат раста каматних стопа (од $1,5\%$) на профитабилност банке неопходно је извршити прилагођавање билансне структуре банке промјенама на тржишту. Прилагођавање биланса банке промјени каматних стопа или ажустирање даје следеће ефекте:

1. RSA је порасла на 700, пошто се непродуктивна актива смањила на 50 и актива по фиксној каматној стопи на 250.
2. Нови $GAP = 700 - 700 = 0$.

На бази претходног, перформансе послјје ребаланса биланса ће бити:

1. $NI = 700 \times 0,125 + 250 \times 0,14 - 700 \times 0,095 - 120 \times 0,09 = 87,5 + 35 - 66,5 - 10,8 = 45,2$
2. $NIM = 45,2 / 950 = 4,76\%$
3. Нето приход = $45,2 - 31,2 = 14$
4. $ROE = 0,014 \times 12,5 = 0,175$ или $17,5\%$

Лако је закључити да је дошло до новог, позитивног ефекта по биланс и профитабилност банке.

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Концепт ефеката нето камане маргине подразумева ниво и варијабилност опште позиције банке у односу на принос продуктивне активе дотичне банке. При томе треба посебно истаћи, да промјену или ризик нето каматне маргине детерминишу елементи

као што су: каматна стопа, обим продуктивне активе, те микс каматних прихода и каматних трошкова. Нето каматан маргина представља рацио, тј, однос нето каматног прихода према просјечном износу приходовне или продуктивне активе банке, Доња граница нето каматне маргине обично не иде, или ријетко иде испод $3,0\%$, док горња граница иде, или ријетко прелази $7,0\%$. Најбитније компоненте рација нето каматне маргине су: (1) висина приноса продуктивне активе и (2) висина приноса 'прага' профитабилности. Висина приноса продуктивне активе добија се када се каматни приход подијели продуктивном активом, а висина 'прага' профитабилности се добија када се каматни расходи подијеле са продуктивном активом. Да би се детаљније сагледао значај нето каматне маргине, потребно је извршити декомпозицију исте из разлога што управљање токовима ликвидних новчаних средстава и односима активе и пасиве, има утицаја на висину и квалитет перформанси пословне банке. Под перформансама банке се подразумевају остварени резултати, квалитет и квантитет пословања банке (стопа профитабилности, стопа ликвидности, стопа готовине, квалитет активе и сл.).

ЛИТЕРАТУРА

- [1] A, Bohn, and M, Elkenbracht-Huizing, „The Handbook of ALM in Banking: Interest Rates, Liquidity and the Balance Sheet”, London: Risk books, 2014,
- [2] Ch, M., Masek, „An Introduction to Banking: Liquidity Risk and Asset-Liability Management, Wiley Finance, 2011
- [3] H, v, Greuning i S, Brajović-Bratanović, „Analiza upravljanja bankarskim rizicima – Pristupi za ocjenu organizacije upravljanja rizicima i izloženost finansijskom riziku“, Zagreb: Mate, 2006,
- [4] J, Bessis, “Risk Management in Banking”, third edition, West Sussex: John Wiley & Sons, United Kingdom, 2010.,
- [5] J, F, Sinkey, Jr, „Comercial Bank Financial Management in the Financial Services Industry”, third edition, New York: MacMillan Publishing Company, 1989, str, 365,
- [6] H, M, Vuњak, Y, H, Ђурчић, „Љ, Д, Ковачевић, „Корпоративно и инвестиционо банкарство“, редактор: Проф, др Ненад М, Vuњak, Пролетер а,д, Бечеј, Економски факултет Суботица, БЛЦ Бања Лука Colege, Суботица, 2008,
- [7] P, S, Rose, „Menadžment komercijalnih banaka, Zagreb: Mate, Zagreb, 2003,
- [8] Извјештај о стању у банкарском систему Републике Српске (за године 2007-2013)
- [9] Информација о банкарском систему Федерације БиХ (за године 2007-2013)
- [10] Годишњи извјештај о стабилности финансијског система Србије (за године 2007-2013)
- [11] Годишње извјешће Народне банке Хрватске (за године 2007-2013)
- [12] Стабилност словенског банчног система (за године 2007-2013)
- [13] Годишен извјештај Народна банка на Републик Македонија (за године 2007-2013)
- [14] Извјештај о стабилности финансијског система Црне Горе (за године 2007-2013)

¹⁴⁵ Ibidem, sr. 377.