



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



Бошко Мекињић

**МОДЕЛИРАЊЕ ИНТЕРНОГ СИСТЕМА
КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА КАО ДЕТЕРМИНАНТЕ
УСПЈЕШНОСТИ ПОСЛОВАЊА БАНАКА**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Бања Лука, 2017.



UNIVERSITY OF BANJA LUKA
FACULTY OF ECONOMICS



Boško Mekinjić

**MODELING THE INTERNAL SYSTEM OF CREDIT
RATING AS DETERMINANTS OF EFFICIENT
BANKS' PERFORMANCE**

DOCTORAL DISSERTATION

Banja Luka, 2017.

Ментор:	Др Драгана Башић, ванредни професор, Универзитет у Бањој Луци, Економски факултет
Наслов докторске дисертације:	МОДЕЛИРАЊЕ ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА КАО ДЕТЕРМИНАНТЕ УСПЈЕШНОСТИ ПОСЛОВАЊА БАНАКА
Резиме:	Докторски рад обрађује проблематику банкарског пословања у контексту управљања кредитним ризиком банке као примарним ризиком у пословању банке. Управљање кредитним ризиком и његова квантификација представља један од основних изазова савременог банкарства. Као примарни финансијски ризик у банкарском систему, идентификовање и рејтинг кредитног ризика представља први корак ка његовом ефикасном управљању. Процес управљања интерним системом кредитног рејтинга омогућава менаџменту банке да адекватно управља ризицима у циљу оптимизирања прихода банке. Адекватно постављеним моделом интерног система кредитног рејтинга који ће служити као поуздана основа за обезвријеђење кредита банке ће бити у прилици да ефикасно утичу на параметре успјешности пословања.
Кључне ријечи:	управљање кредитним ризиком, интерни систем кредитног рејтинга, успјешност пословања банака
Научна област:	Друштвене науке
Научно поље:	Економија и пословање
Ужа научна област	Пословне финансије
Класификациона ознака према CERIF шифарнику:	S 180
Тип одабране лиценце Креативне заједнице (Creative Commons):	Ауторство

Mentor:	Dragana Bašić, PhD Associate Professor, University of Banja Luka, Faculty of Economics
Title:	MODELING THE INTERNAL SYSTEM OF CREDIT RATING AS DETERMINANTS OF EFFICIENT BANKS' PERFORMANCE
Abstract:	Doctoral dissertation deals with the issue of banking operations (performance) in the context of credit risk management as a primary risk in bank operations. Credit risk management and its quantification is one of the main challenges of modern banking. As the primary financial risk in the banking system, the identification and rating of credit risk is the first step towards its effective management. The process of managing internal credit rating system allows the management of banks to adequately manage risks in order to optimize revenue banks' revenue. Setting the adequate model of internal credit rating system will serve as a reliable basis for depreciation of loans the banks will be able to influence the parameters of business success effectively.
Keywords:	managing of credit risk, internal system of credit rating, efficient banks' performance
Scientific area:	Social science
Scientific field:	Economics and Business
Special topics	Business finance
Classification code for the scientific area by CERIF codebook:	S 180
Type of the selected licence (Creative Commons):	Autorship

САЖЕТАК

Докторски рад обрађује проблематику банкарског пословања у контексту управљања кредитним ризиком банке као примарним ризиком у пословању банке. Управљање кредитним ризиком и његова квантификација представља један од основних изазова савременог банкарства. Као примарни финансијски ризик у банкарском систему, идентификовање и рејтинг кредитног ризика представља први корак ка његовом ефикасном управљању. Процес управљања интерним системом кредитног рејтинга омогућава менаџменту банке да адекватно управља ризицима у циљу оптимизирања прихода банке. Адекватно постављеним моделом интерног система кредитног рејтинга који ће служити као поуздана основа за обезвријеђење кредита банке ће бити у прилици да ефикасно утичу на параметре успјешности пословања.

Модел интерног система кредитног рејтинга представљају одговарајуће инструменте за обликовање појединачних одлука и процјењивање нивоа ризика сваког појединачног кредита. Поред овога, ови модели представљају и поуздану основу за анализу цјелокупног кредитног портфолија банке, као и подршку приликом дефинисања одређених лимита и одобрења кредита банке. Поред улоге и значаја интерног система кредитног рејтинга у свим процесима у банци, важно је да регулаторни органи дефинишу и минималне захтјеве и стандарде које све банке треба да користе у сопственим моделима интерног система кредитног рејтинга. Ове захтјеве и стандарде у погледу показатеља покривености ризичних кредита формираним исправкама вриједности, потребно је испунити јер директно утичу на профитабилност и сигурност пословних банака. На основу тога, корисници финансијских извјештаја имаће јасну слику о сигурности пословања конкретне банке, укључујући и регулаторне захтјеве у погледу објелодањивања показатеља покривености ризичних кредита исправкама вриједности.

У цјелокупном процесу имплементације интерног система кредитног рејтинга у банкама битно је узети у обзир и чињенице које се тичу трошкова који настају увођењем ових модела и њихову прилагођеност пуној имплементацији базелских стандарда у банкама.

Кључне ријечи: управљање кредитним ризиком, интерни систем кредитног рејтинга, успјешност пословања банака

ABSTRACT

Doctoral dissertation deals with the issue of banking operations in the context of credit risk management as a primary risk in bank operations. Credit risk management and its quantification is one of the main challenges of modern banking. As the primary financial risk in the banking system, the identification and rating of credit risk is the first step towards its effective management. The process of managing internal credit rating system allows the management of banks to manage risks adequately in order to optimize revenue of banks. Setting the adequate model of internal credit rating system will serve as a reliable basis for depreciation of loans the banks will be able to influence the parameters of business success effectively.

Model of internal credit rating systems represent appropriate instruments for shaping individual decisions and assessing the risk level of each loan. Besides, these models represent a reliable basis for analysis of the entire loan portfolio of banks, as well as support in defining certain limits and approval of bank loan. In addition to the role and importance of internal credit rating system in all processes in the bank it is important that regulators define the minimum requirements and standards that all banks should use their own models to the internal system of credit rating. These requirements and standards in the terms of indicators of coverage of risky loans coverage formed correction value, it is needed to fill as directly affect the profitability and security of commercial banks. Accordingly, users of financial reports will have a clear image of the security business of specific banks, including regulatory requirements regarding disclosure of indicators of risky loans coverage with value adjustment.

In the entire process of implementing the internal system of credit rating in banks, it is important to take into account facts concerning the costs of introduction of these models and their suitability to the full implementation of the Basel standards in banks.

Keywords: managing of credit risk, internal system of credit rating, efficient banks' performance

ЗАХВАЛЕ

Посебну захвалност желио бих изразити свима који су допринијели да рад добије овакав облик.

За несебичну посвећеност и савјете приликом израде докторског рада захвалност дугујем ментору Драгани Башић, професору Економског факултета Универзитета у Бања Луци. Професорима Новаку Кондићу и Нови Плакаловићу захваљујем на корекцијама, корисним сугестијама и разумијевању у финализацији овог рада.

Највећу захвалност дугујем својој породици која ме увијек подржавала и била највећи животни ослонац.

САДРЖАЈ

УВОД.....	1
1. ИНТЕРНИ СИСТЕМ КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА КАО ОСНОВА ЗА УПРАВЉАЊЕ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ БАНКЕ.....	13
1.1. Појам и карактеристике интерног система кредитног рејтинга.....	13
1.2. Методологија за формирање модела интерног система кредитног рејтинга....	15
1.3. Мјерење кредитног ризика помоћу интерног система кредитног рејтинга.....	17
1.4. Улога интерног система кредитног рејтинга у процесу имплементације стандарда Базел III	21
1.5. Управљање квалитетом кредитног портфолија на основу модела интерног система кредитног рејтинга.....	25
1.5.1. Улога интерног система кредитног рејтинга у поступку мониторинга кредитног портфолија банке.....	29
2. ОБЕЗВРЕЂЕЊЕ КРЕДИТА У ФУНКЦИЈИ УСПЈЕШНОСТИ ПОСЛОВАЊА БАНКЕ.....	31
2.1. Појам и значај обезвређења кредита.....	31
2.2. Принципи обезвређења кредита.....	34
2.2.1. Критеријуми за обезвређење кредита на појединачној основи.....	38
2.2.2. Критеријуми за обезвређење кредита на групној основи.....	43
2.3. Предности и недостаци обезвређења кредита.....	45
2.4. Однос обезвређења кредита и показатеља пословања банке.....	46
3. УЛОГА ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА КАО ОСНОВЕ ЗА ОБЕЗВРЕЂЕЊЕ КРЕДИТА.....	63
3.1. Интерни систем кредитног рејтинга као основа за обезвређење кредита.	63
3.2. Груписање кредитног портфолија у бонитетне групе.....	67
3.3. Дефинисање вјероватноће настанка статуса неизмирења обавеза.....	71
3.4. Утврђивање основице за обезвређење кредита.....	73

4.	ПРОЈЕКТОВАЊЕ МОДЕЛА МЈЕРЕЊА УТИЦАЈА ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА НА УСПЈЕШНОСТ ПОСЛОВАЊА БАНКЕ КРОЗ ОБЕЗВРЕЂЕЊЕ КРЕДИТА.....	76
4.1.	Формирање модела интерног система кредитног рејтинга.....	76
4.1.1.	Дефинисање квалитативних параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга.....	80
4.1.2.	Дефинисање квантитативних параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга.....	85
4.1.3.	Дефинисање кредитне историје/дана кашњења за одређивање интерног система кредитног рејтинга.....	98
4.1.4.	Дефинисање критеријума упозорења за одређивање интерног система кредитног рејтинга.....	100
4.2.	Улога интерног система кредитног рејтинга као идентификатора нивоа кредитног ризика банке.....	108
4.3.	Утицај интерног система кредитног рејтинга у процесу обезвређења кредита.....	111
4.4.	Формирање миграционих матрица категорија ризичности кредита у складу са интерним системом кредитног рејтинга.....	115
4.5.	Анализа параметара успјешности пословања банке као посљедица примјене модела интерног система кредитног рејтинга.....	127
5.	МОДЕЛИРАЊЕ ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА КАО ДЕТЕРМИНАНТЕ УСПЈЕШНОСТИ ПОСЛОВАЊА БАНАКА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ.....	136
5.1.	Операционализација параметара успјешности пословања банке.....	138
5.2.	Истраживачке хипотезе.....	141
5.3.	Методолошки аспекти емпиријског истраживања.....	143
5.4.	Кориштење модела интерног система кредитног рејтинга у банкама у Републици Српској.....	144
5.5.	Параметри који утичу на обезвређење кредита.....	145
5.6.	Кориштење тренутног или историјског интерног система кредитног рејтинга у поступку обезвређења кредита.....	146
5.7.	Значај интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење материјално значајних кредита.....	147

5.8.	Тестирање предложеног модела у циљу побољшања параметара успјешности пословања банака у Републици Српској.....	148
5.8.1.	Резултати емпиријског истраживања.....	148
5.8.2.	Ограничењаведеног истраживања.....	185
5.9.	Утицај нивоа обезвређења кредита као последице интерног система кредитног рејтинга на показатеље успјешности пословања банке.....	186
6.	ДИСКУСИЈА О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА.....	188
6.1.	Резултати истраживања.....	188
6.2.	Препоруке за примјену дефинисаног модела у пракси.....	189
6.3.	Смјернице за предузимање активности у циљу превазилажења постојећих проблема у банкама.....	190
6.4.	Правци даљих истраживања.....	191
	ЗАКЉУЧАК.....	193
	ЛИТЕРАТУРА.....	196
	ПОПИС ТАБЕЛА.....	200
	ПОПИС ГРАФИКОНА.....	202
	ПОПИС ДИЈАГРАМА.....	204
	ПРИЛОГ 1.....	206

УВОД

Глобална финансијска криза која је почела 2007, године, а ескалирала 2008. године, и чији се потреси у значајној мјери и данас осјећају широм свијета, није заобишла ни домаћи регион. Ефекти ове финансијске кризе оставили су трага и на банкарском сектору, тј. дошло је до пораста проблематичних кредита и до успорене кредитне активности банака, што је за директну посљедицу имало утицаја на параметре пословања банака. Потребе за издвајањем додатних исправки вриједности за кредитне губитке, као и стална потреба за повећањем капитала, значајно су утицале и на перформансе банака које су, у знатној мјери, ослабиле.

Упркос снажној експанзији иновација у сектору финансијских услуга крајем прошлог и почетком овог вијека, кредитни ризик је још увијек главни разлог несолвентности банака. Објашњење за то треба тражити у чињеници да се у савременим условима преко 80% биланса банке генерално односи на овај аспект управљања банкарским ризицима (Gruning, 2010).

Управљање кредитним ризиком и његова квантификација представља један од основних изазова савременог банкарства како са научне, тако и са практичне стране. У посљедњих неколико година банкарско пословање је посебно усмјерено ка побољшању значајности и квантификованости процјене једног од најосновнијих покретача кредитног ризика који дефинишемо као ризик од неизвршења обавеза дужника. У складу са тим, већина банака је посљедњих година направила значајан напредак у побољшању традиционалне, квалитативно оријентисане унутрашње процјене кредитног ризика развијањем различитих модела за његову квантификацију.

Ако се питање проблематичних кредита не рјешава благовремено, оно може продужити озбиљност и трајање кризе. То се огледа у везивању ресурса (све до ликвидације проблематичног кредита) и ограничавању њихове ефикасне алокације, те продужавању економске стагнације која прати економску кризу (Woo, 2000).

Полазећи од тога да класификација корисника кредита по ризичности детерминише каматну стопу коју ће банка зарачунати, Стиглиц (Stiglitz) и други амерички економисти који су највише истраживали феномен рационалисања кредита за високоризичне групе кредита, доказали су да ефикасност алокације кредита у привреди зависи од прецизности система класификације корисника кредита (Stiglitz, Weiss, 2012).

Као примарни финансијски ризик у банкарском систему, идентификовање и рејтинг кредитног ризика је први корак ка његовом ефективном управљању. Приступ заснован на интерном рангирању у складу је са развојем система управљања ризиком, као и приступ интерног профила кредитног ризика и капиталне адекватности банке.

Са развојем и модернизацијом банкарског сектора, појавила се потреба за прецизнијим и поузданијим методама мјерења кредитног ризика које би подразумијевале мјерење ризика сваке појединачне трансакције. Процес управљања системом рејтинга омогућава менаџменту банке да адекватно управља ризицима у циљу оптимизирања прихода.

У еволутивном концепту избора методолошких приступа кредитном ризику које препоручују стандарди Базела II, интерни систем рангирања је циљ коме се тежи. Ријеч је о одређеним приступима који се одређују на основу банчиног интерног система за квалитативно и квантитативно мјерење изложености кредитном ризику (*Матућ, 2009*).

Као наставак континуиране активности Базелског комитета појавио се и Базел III који није само директан одговор на актуелну финансијску кризу, већ представља и додатни напор да се ојача регулаторни оквир за банке, супервизија банака и функција управљања ризицима а све у циљу додатне заштите банака од негативних посљедица (*Basel Committee Supervision, Basel III, 2010*).

Појам интерног система кредитног рејтинга се у научној и стручној литератури, као и у пословној пракси, сусреће у посљедњих неколико година, тачније речено са почетком примјене базелских стандарда у банкама. У складу с тим, постоје и различите дефиниције интерног система кредитног рејтинга. Једна од најчешћих дефиниција која се помиње јесте да се под интерним системом кредитног рејтинга подразумијева концентрација различитих квалитативних и квантитативних фактора, садржаних у једној нумеричкој цифри. Поред ове дефиниције, интерни систем кредитног рејтинга можемо дефинисати и као математичко израчунавање очекиване вјероватноће неизвршења обавеза и процјену ризика потенцијалних губитака услед неизмирења обавеза дужника према банци. Основна предност интерног система кредитног рејтинга јесте могућност бољег увида у вриједност и мјерење кредита, као и боље методе процјене вјероватноће неизмирења кредитних обавеза. Интерни систем кредитног рејтинга банке није само инструмент за обликовање појединачних одлука и процјењивање нивоа ризика појединачног кредита, већ представља и основу за анализу портфолија и подршку у приступу обезвређења кредита и процјене резервисања за губитке по ванбилансним позицијама у циљу рангирања нивоа ризичности кредита и исказивања реалне вриједности потраживања.

Систем управљања кредитним ризиком који се тиче карактеристика и степена развијености интерне методологије за процјену губитака разликује се од банке до банке. Једна од улога овако развијене методологије везује се за процес обезвређења одобрених кредита. Уколико је заснован на одговарајућим моделима, интерни систем кредитног рејтинга обезбјеђује адекватну подршку приликом селекције нових кредита и током процеса одлучивања. У складу с тим, интерни систем кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита има улогу и у процесима који се одвијају након одобрења кредита. То, свакако, утиче на параметре успјешности пословања банке. Кредит је обезвријеђен оног момента када је његова књиговодствена вриједност већа од процијењеног надокнадивог износа, при чему се надокнадиви износ процјењује на основу документованих насталих догађаја у прошлости, али и на основу очекиваних догађаја који могу настати у будућности. Исправка вриједности кредита која умањује његову вриједност евидентира се на рачуну исправки вриједности у оквиру биланса стања банке и признаје се као расход у оквиру биланса успјеха банке. У случају када је књиговодствена вриједност кредита мања од процијењеног надокнадивог износа, губитак по кредиту се у износу те разлике укида и признаје се као приход у оквиру биланса успјеха банке (Међународни рачуноводствени стандард 39, Међународни рачуноводствени стандард 37).

Међународна рачуноводствена и банкарска пракса је прихватила да се под исправком вриједности билансних потраживања подразумијева износ обезвријеђених билансних потраживања банке.

Методологијом за утврђивање исправки вриједности билансне активе и резервисања за потенцијалне губитке по ванбилансним ставкама утврђују се критеријуми за процјењивање и признавање кредита и потраживања, као и критеријуми за процјењивање и признавање резервисања по основу потенцијалних обавеза (Међународни стандарди финансијског извјештавања: МСФИ 7, МСФИ 9).

Циљ ове методологије јесте обезбјеђење разумног, опрезног и правовременог утврђивања вјероватноће губитка по основу обезвређења кредита, као и интервенција по основу потенцијалних обавеза како би се заштитио резултат пословања банке. Обезвређење кредита се врши на основу будуће процјене очекиваних будућих новчаних токова из пословања клијента, као и реализацијом средстава обезбјеђења уколико се процијени да ће кредит бити намирен из тих средстава.

Квалитет активе банке се мјери степеном изложености појединим категоријама ризика према критеријумима интерног система кредитног рејтинга, због чега и постоји међусобна зависност између ове двије категорије.

Према томе, упоредо са процесом јачања улоге и значаја управљања кредитним ризиком банке, посебно у контексту економске кризе, актуелизовало се и питање мјерења утицаја интерног система рангирања на успјешност пословања банке, те потреба пројектовања оптималног модела интерног система кредитног рејтинга који служи као основа за обезвређење кредита, са одређеним параметрима успјешности пословања банке.

Сходно томе, истраживачки фокус се све више помјера ка области развоја модела и вредновања доприноса интерног рангирања различитим аспектима успјешности пословања банака. Овај тренд представља логички слијед уколико се узме у обзир чињеница да се данас у научној и стручној литератури значај интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита уопште не доводи у питање. У пракси већине банака све већи буџети се издвајају за поједине активности који се тичу обуке и усавршавања кадра у овој области банкарског пословања, а вриједност тих програма се доказује кроз њихов утицај на успјешност пословања банке што представља једини начин да се конкретним и мјерљивим резултатима оправдају уложена средства.

Иако је сагледавање циља пројектованог модела интерног система кредитног рејтинга на ниво обезвређења кредита, и индиректно на параметре пословања банке изузетно актуелна проблематика у свијету, у нашој земљи још увијек није доживјела примјену. Наше банке још увијек нису имплементирале софистициране моделе интерног система кредитног рејтинга чиме би на лакши и једноставнији начин долазили до прецизнијег и реалнијег нивоа обезвређења кредита, односно до реалног нивоа исправки вриједности, а што директно утиче на поједине аспекте успјешности пословања банке.

Проблем истраживања

У претходном дијелу истакнут је значај утврђивања везе између интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвријеђење кредита и њихов утицај на успјешност пословања банке. Такође, направљен је кратки преглед одређених истраживања у овој области и њихових резултата, те је закључено да постоји велики јаз између домаће и свјетске теорије и праксе у примјени интерних система кредитног рејтинга. Наиме, у нашој земљи примјене интерних система кредитног рејтинга нису биле адекватне све до почетка имплементације стандарда Базела II. Са регулаторном обавезом примјене ових

стандарда у банкама, створена је обавеза дефинисања ових модела, иако све банке још увијек нису дефинисале адекватне моделе интерног система кредитног рејтинга.

Кроз досадашњи истраживачки рад у области управљања кредитним ризиком, проучавање домаће и стране литературе, разговором са одређеним бројем руководилица и менаџера за управљање ризицима, анализирањем одређених активности ове пословне функције, те публиковањем радова из ове области, уочени су бројни проблеми које се односе на адекватно управљање кредитним ризиком у банкама.

У овом раду фокусирамо се на сагледавања везе између пројектованих модела интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита и параметара успјешности пословања банке.

Дакле, главни научни проблем у истраживању дефинисан је кроз питање:

Да ли, и на који начин, адекватан модел интерног система кредитног рејтинга кроз обезвређење кредита утиче на побољшање параметара пословања банке?

Како бисмо ријешили основни проблема истраживања потребно је да сагледамо коме су најважније активности у формирању интерног система кредитног рејтинга, те да дефинишемо његову улогу у процесу обезвређења кредита. На основу прикупљених података оцијењен је квалитет основних информација које утичу на обезвређење кредита:

- Методологија за утврђивање интерног система кредитног рејтинга;
- Улога интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење кредита;
- Дефинисање процената обезвређења кредита на основу миграција категорија ризичности;
- Израчун потребног нивоа исправки вриједности на основу дефинисаних процената обезвређења кредита;

Након тога, урађена је анализа односа између интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење кредита и одабраних показатеља успјешности пословања банака.

И на крају, на основу сагледавања дефинисаних процената обезвређења и њиховог утицаја на кредитни портфолио банке, те маркирања оних активности које имају највећи утицај на побољшање параметара успјешности пословања, предложен је модел интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење кредита који ће у потпуности бити

у функцији побољшања параметара успјешности пословања банке, а који ће уважавати специфичности банкарског тржишта у транзиционим земљама.

Предмет истраживања

У складу са имплементацијом стандарда Базела II, банке су већ 2006. године добиле дискреционо право да дефинишу властите моделе интерног система кредитног рејтинга. Модел интерног система кредитног рејтинга су се креирали под одређеним регулаторним ограничењима и подложни су верификацији и тестирању од стране регулаторних органа сваке државе. Основна предност интерног система кредитног рејтинга јесте бољи увид у вриједност и мјерење кредита, као и боље методе процјене вјероватноће неизмирења кредитних обавеза. Дефинисањем адекватног модела интерног система кредитног рејтинга, добија се поузданија основа за обезвређење кредита. Управо ова констатација одражава шири предмет истраживања овог рада.

Дакле, предмет истраживања припада области управљања кредитним ризиком банке, али је истраживачки фокус усмјерен на област примјене интерног система кредитног рејтинга у банкама и утицај те примјене на ниво обезвређења кредита.

Ужи предмет истраживања овог рада огледа се у сљедећем:

- методологији за интерни систем кредитног рејтинга у банкама;
- утицај интерног система кредитног рејтинга на ниво обезвређења кредита;
- миграционе матрице категорија ризичности кредита;
- анализа параметара успјешности пословања банке;
- оптимални модел интерног система кредитног рејтинга који ће побољшати параметре пословања банке.

Научну подлогу за ово истраживање чинили су досадашњи научни доприноси истакнутих свјетских аутора у области управљања кредитним ризиком. Превасходно су изучавана дјела и научни доприноси аутора који су се бавили проучавањем односа између примјене модела интерног система кредитног рејтинга и успјешности пословања банке (Trueck, Rachev, Hibbeln, Jones, Hensher, Ђукић и други).

Основу за стицање нових научних сазнања у овој области представља емпиријско истраживање које је проведено на репрезентативном узорку банака које послују у Републици Српској.

Циљеви истраживања

У складу са темом, проблемом и предметом истраживања, дефинисани су научни и друштвени циљеви дисертације.

Научни циљеви истраживања

Научне циљеве истраживања дефинисали смо кроз четири категорије, и то: научно описивање, класификација, објашњење и предвиђање.

- 1. Описивање.** Научно описивање значи систематско, ваљано, потпуно, објективно и прецизно описивање и приказивање поступка рјешавања проблема истраживања. Описаћемо претпоставке и услове утицаја интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење кредита на успјешност пословања банке. Кроз критичку анализу сагледан је начин формирања интерног система кредитног рејтинга и процес обезвређења кредита и утврђене су предности и недостаци ове методологије. Описане су и одређене миграције категорија ризичности кредита као основе за израчун параметара који утичу на пословања банке.
- 2. Класификација.** Класификован је утицај интерног система кредитног рејтинга према степену њиховог утицаја на ниво обезвређења кредита.
- 3. Објашњење.** Научним објашњењем откривамо истину кроз теоријско и практично оправдање истинитих чињеница. Под објашњењем се подразумијева одговор на питање „зашто“, тако да се научно објашњење идентификује са открићем узрока појава, односно проблема истраживања. Објашњено је како примјена адекватног модела интерног система кредитног рејтинга утиче на ниво обезвређења кредита, тј. утврђена је узрочно-посљедична веза и интензитет зависности између интерног система кредитног рејтинга и параметара пословања банке. У складу са дефинисаним показатељима обезвређења кредита, размотрен је утицај нивоа издвојених исправки вриједности на пословни резултат банке.

- 4. Предвиђање.** На основу стечених теоријских и емпиријских спознаја креиран је нови модел утврђивања потребног нивоа исправки вриједности који би био примјењив у реалним околностима, односно прилагођен условима пословања домаћих банака. Такође, дате су конкретне препоруке и смјернице за ефикасније управљање параметрима пословања банке.

Основни научни циљ овог истраживања јесте дефинисање и развој новог концептуалног модела интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење кредита који ће бити у функцији побољшања параметара успјешности пословања банке (ROA, ROE, NPL, IV/NPL, CAR, RISK COSTS).

Друштвени циљеви истраживања

Као и код сваког другог истраживања овог типа, поред научног, очекује се да рад пружи и извјестан прагматичан допринос. С обзиром на предмет и проблем истраживања, реално је очекивати прагматичан допринос рада за управу банке и организационе дијелове који се баве управљањем ризицима, те за академску заједницу. У складу са унапријед очекиваним прагматичним доприносима овог рада (очекивани посредни или непосредни утицај резултата дисертацијског истраживања), дефинишемо неколико друштвених циљева истраживања.

Управа банке

- Упознавање управе банке са значајем и доприносом интерног система кредитног рејтинга за обезвређење кредита на успјешност пословања банке.
- Побољшање параметара успјешности пословања банке кроз адекватније управљање кредитним ризиком.

Менаџери за управљање ризицима банке

- Едукација менаџера за управљање ризицима о начинима формирања модела интерног система кредитног рејтинга, његовој улози у поступку обезвређења кредита и унапређењу управљања кредитним ризиком банке.
- Јачање улоге менаџера за управљање ризицима у процесу управљања кредитним ризиком банке.

Академска заједница

- Давање доприноса академској заједници у објашњењу значаја и улоге интерног система кредитног рејтинга у циљу побољшања пословних резултата са аспекта постизања конкурентске предности банке.
- Стварање полазне основе за даља истраживања у области управљања кредитним ризиком банке.

Хипотезе истраживања

У раду је постављена једна главна и четири помоћне хипотезе.

Главна хипотеза

На основу проблема, предмета и циљева истраживања овог рада, те резултата претходних сличних истраживања, постављамо главну и помоћне хипотезе. Главна хипотеза директно произилази из проблема истраживања, и стога, она гласи:

Х: Примјеном адекватног модела интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита утиче се на побољшање параметара успјешности пословања банке.

Главну хипотезу ћемо настојати да потврдимо кроз теоријско и емпиријско истраживање, а затим упоредимо и провјеримо са резултатима сличних истраживања која су се спроводила у другим земљама.

Помоћне хипотезе

Х1: Примјена софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга (који уважава квалитативне и квантитативне показатеље пословања) у функцији обезвређења кредита утиче на показатеље нивоа ризичности портфолија банке (NPL, NPL/IV).

Х2: Миграције категорија ризичности кредита служе као поуздана основа за дефинисање процената обезвређења кредита.

X3: Миграције категорија ризичности кредита добијене из дуже временске серије података обезбјеђују поузданију основу за обезвређење кредита и тиме успјешније пословање банке.

X4: Израчунати ниво исправки вриједности кредита утиче на параметре успјешности пословања банке (ROE).

Методе истраживања

Методе истраживања које су кориштене омогућиће увид у посматрану проблематику и пружити одговор на истраживачко питање, односно основни проблем овог рада. С обзиром да одређене поступке и методе није могуће реализовати због високих трошкова, проблем и планиране методе истраживања су усклађене са реалним истраживачким могућностима.

У оквиру теме извршићемо прикупљање, анализу и обраду одговарајућих података. Прикупљање података укључиће анализу превасходно стране литературе о утицају интерног система кредитног рејтинга кроз обезвређење кредита на параметре успјешности пословања банке, сагледавање различитих теорија у овим областима, преглед научних и стручних истраживања, тематских чланака и пословних публикација. На овај начин даће се шири увид у посматрану појаву и утврдити научне правилности између модела интерног система кредитног рејтинга, обезвређења кредита и параметара успјешности пословања банке.

За приказ научних коријена, развоја и тренутног стања научне мисли релевантне за посматрану проблематику, примијењена је историјска метода.

Аналитичко-синтетички приступ који се заснива на индукцији и дедукцији прикупљене научне грађе уобичајено се користи као основа сваког научног рада. Према томе, анализа је кориштена у интерпретацији података и тестирању хипотезе, док је синтеза примијењена у извођењу и уопштавању закључака.

У сврху тестирања хипотезе извршено је прикупљање емпиријских података и то уз помоћ упитника, полуструктурираног интервјуа и циљаних претрага интернетских страница банака укључених у истраживање. Емпиријско истраживање је извршено на репрезентативном узорку банака са сједиштем у Републици Српској.

У емпиријском дијелу истраживања за обраду прикупљених података кориштене су статистичке технике. За сагледавање узрочно-последичне зависности и интензитета повезаности између зависне и независне варијабле примијењене су регресиона и корелациона анализа.

За редукцију података, откривање структуре повезаности између идентификованих (под)варијабли, те класификацију (под)варијабли кориштена је факторска анализа.

Инструменти истраживања

Инструмент истраживања је развијен уз консултовање обимне релевантне научне литературе, уз прилагођавања теми и предмету истраживања. Кориштен је анкетни упитник како бисмо утврдили коју методологију за одређивање интерног система кредитног рејтинга користе наше банке, те на који начин интерпретирају и употребљавају добијене рејтинге у сврху одређивања будућих праваца пословних политика. Већина питања је затвореног типа: директна питања, питања са понуђеним одговорима набрајања, питања са понуђеним одговорима интензитета.

Поред овога, кориштени су и званични финансијски показатељи банака у циљу израчуна одређених параметара пословања.

Узорак

Све анализиране теорије своју емпиријску подлогу налазе на развијеним банкарским тржиштима. Базу за истраживање и извођење нових закључака чини узорак од 8 банака које послују на подручју Републике Српске. У овом узорку су анализиране одређене активности банака и резултати њиховог пословања, тј. параметри успјешности пословања сваке банке.

Тестирање модела за интерни систем кредитног рејтинга и његове примјењивости приликом доношење одлука о кредитирању је спроведено израчунавањем одређених показатеља који су у функцији успјешности пословања банке. Као улазне варијабле кориштене су информације прикупљене анкетним упитником и другим техникама, финансијски извјештаји банака, те подаци о финансијском тржишту Републике Српске и Босне и Херцеговине.

За провјеру хипотеза кориштени су резултати сличних истраживања.

Очекивани резултати истраживања

На основу цјелокупног истраживања и укупних резултата и закључака биће изнијети ставови, те дати приједлози за нови модел интерног система кредитног рејтинга који ће кроз обезвређење кредита утицати на побољшање параметара успјешности пословања банке. Предложени модел који узима у обзир узроке потенцијалних проблема у пословању банака, услове пословања на финансијском тржишту те макроекономску ситуацију у Републици Српској и Босни и Херцеговини, има за исход адекватно исказивање параметара успјешности пословања банака. Резултати истраживања биће везани за узорак банака које послују на подручју Републике Српске, произилазиће из дефинисаних циљева и треба да потврде главну и помоћне хипотезе.

Приступање недовољно истраженој корелацији између адекватног модела за интерни систем кредитног рејтинга, с једне стране, и параметара успјешности пословања банке, стратешких пословних одлука и финансијских перформанси које и произилазе из њих, с друге стране, утврдиће се ограничавајући фактори који се јављају у банкама приликом избора модела и током спровођења процјене успјешности пословања банке. Стога се ово истраживање може сматрати научним изазовом који омогућава стварање комплетније представе о успјешности пословања банке и доприноси развоју науке у подручју банкарског пословања.

На темељу тестирања биће предложен одговарајући модел, са укључивањем свих утицаја кроз обезвређење кредита и уважавањем узрока потенцијалних проблема у банкама, који показује најбоље резултате приликом одређивања параметара успјешности пословања банака које послују у условима економске кризе и нестабилног банкарског тржишта.

1. ИНТЕРНИ СИСТЕМ КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА КАО ОСНОВА ЗА УПРАВЉАЊЕ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ БАНКЕ

1.1. Појам и карактеристике интерног система кредитног рејтинга

Између различитих врста ризика са којима се банке суочавају у своме пословању, свакако да најважније мјесто заузима кредитни ризик, посебно када се има у виду извориште потенцијалних губитака за банку. Банке дефинишу кредитни ризик као ризик неиспуњења обавеза клијената да изврше облигације уредног сервисирања свога дуга утврђеног уговором (Charman, 2006). Кредитни ризик представља вјероватноћу да зајмотражилац или партнер у дилерској трансакцији своју обавезу неће извршити на вријеме, или да ће је испунити дјелимично, односно немогућност тражиоца да одобрени и искоришћени кредит уредно врати банци. Овај ризик зависи од егзогених фактора (стање економије, привредне околности и сл.) и ендогених фактора (управљачка политика и сл.)(Башић и Мекињић, 2015).

Кредитни ризик обухвата све врсте ризика које имају сљедеће карактеристике:

- ризик неизвршења обавеза („Default risk“)¹, односно ризик који може наступити уколико дужник не измири своје обавезе према банци;
- ризик промјене кредитног квалитета активе („Downgrade risk“)², односно ризик од губитка који може настати уколико дође до погоршања нивоа ризичности дужника (погоршање интерног система кредитног рејтинга);
- ризик промјене вриједности активе, односно ризик од губитка који може настати на позицијама активе уколико дође до смањења тржишне вриједности у односу на вриједност по којој је актива купљена;
- ризици изложености, односно ризици који могу настати по основу изложености банке према једном лицу, групи повезаних лица или лицима повезаним са банком (Башић и Мекињић, 2015).

За кредитни ризик можемо рећи да представља примарни финансијски ризик у банкарском систему. Упркос снажној експанзији иновација у сектору финансијских услуга крајем прошлог и почетком овог вијека, кредитни ризик је још увијек главни разлог несолвентности банака. Објашњење за то треба тражити у чињеници да се у

¹ Ризик неизмирења обавеза према банци.

² Ризик промјене квалитета активе банке.

савременим условима преко 80% биланса банке, генерално, односи на овај аспект управљања банкарским ризицима (Greuning & Brajovic-Bratanovic).

Почетни корак ка ефикасном управљању кредитним ризиком јесте само идентификовање и рејтинг кредитног ризика. Јасно дефинисан процес управљања интерним системом кредитног рејтинга омогућава менаџменту банке да у потпуности управља кредитним ризиком а све у циљу успјешности пословања банке.

Интерни систем кредитног рејтинга садржи процјену ризика потенцијалних губитака банке због неиспуњења обавеза дужника и представља концентрацију различитих квалитативних и квантитативних параметара у једној нумеричкој цифри, односно представља математичко израчунавање очекиване вјероватноће неизмирења обавеза дужника.

Неке од основних карактеристика интерног система кредитног рејтинга су сљедеће:

- банкама се дозвољава да користе властите моделе интерног система кредитног рејтинга код процјене вјероватноће неизмирења обавеза дужника („PD-Probability of Default“)³;
- представља нумерички исказане оцјене;
- груписаност на поједине категорије и поткатегорије по различитим нивоима ризика (на примјер, прихватљив ниво ризика, повишен ниво ризика, неприхватљив ниво ризика и сл);
- развија се и прилагођава појединим сегментима клијената, уважавајући њихове специфичности.

Интерни систем кредитног рејтинга представља инструмент за обликовање појединачних одлука и процјењивање нивоа ризика сваког појединачног кредита, као и поуздану основу за анализу цјелокупног портфолија банке и подршку приликом дефинисања лимита и одобрења кредита банке.

Поред овога, можемо рећи да интерни систем кредитног рејтинга служи и као подршка у поступку обезвређења кредита и процјене резервисања за губитке по ванбилансним позицијама у циљу рангирања нивоа ризичности кредита.

³ PD-Probability of default-представља стопу неизвршења обавеза према банци.

1.2. Методологија за формирање модела интерног система кредитног рејтинга

Поред екстерног система кредитног рејтинга, који се врши од стране овлашћених институција за провођење процеса рејтинга, интерни систем кредитног рејтинга представља традиционални и преовлађујући приступ оцјени кредитног ризика. Интерни систем кредитног рејтинга се имплементира у банкама, са циљем да се систематски утврди следеће:

- да се утврди кредитни рејтинг на нивоу појединачног дужника (OR-obligator rating)⁴ који се лако може приказати у виду интервала вјероватноће неизмирења кредитних обавеза (PD-Probability of Default“);
- да се утврди FR (Facility Rating)⁵, који одређује параметре губитка у случају неизмирења обавеза које зависе од природе ангажмана и историје рејтинга дужника.

Један од основних проблема са којим се суочавају банке јесте како добити квалитетне и поуздане информације о клијентима, а нарочито о предузећима као посебној врсти клијената, и то приликом израде сваког појединачног интерног система кредитног рејтинга. Како би адекватно извршили процес израчуна интерног система кредитног рејтинга дужника, особе задужене за кредитну анализу морају да узимају у разматрање све особине клијента: тј. како квалитативне, тако и квантитативне параметре. Задатак кредитних аналитичара јесте да оцијене финансијску стабилност предузећа и да одреде да ли су готовински токови довољни да покрију све обавезе по кредитном задужењу. У процесу кредитне анализе, утврђује се квалитет ставки активе, као и позиција ликвидности предузећа. Приликом утврђивања интерног система кредитног рејтинга тражиоца кредита, банка мора одлучити да ли ће рангирање вршити према (Ђукић, 2011):

- текућим условима у којима послује дужник;
- очекиваној кредитној способности дужника у будућности.

Банка ће изабрати који начин рангирања ће примијенити у зависности од самог циља интерног система кредитног рејтинга. Уколико је циљ да се распореди економски капитал⁶, да се врши константан мониторинг кредита и да се одреде адекватна резервисања по кредиту, даје се предност рангирању према текућим условима у којима послује дужник. Предност овог приступа јесте што је овакав интерни систем кредитног

⁴ OR-Obligator Rating-рејтинг на нивоу појединачног дужника.

⁵ FR-Facility Rating-одређује параметре губитака у случају неизмирења обавеза.

⁶ Економски капитал представља управљање над економским ресурсима (готовина и средства).

рејтинга осјетљивији на кредитни статус дужника и због тога погоднији за мониторинг цјелокупног кредитног аранжмана са банком.

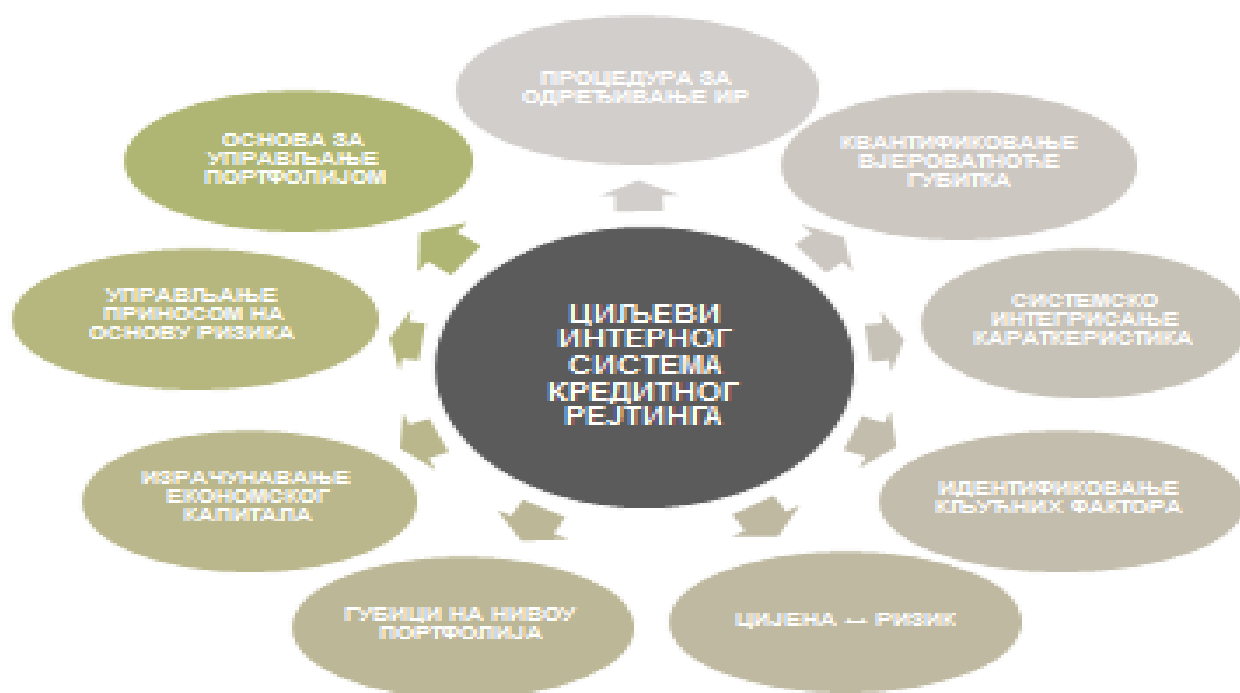
Други приступ се користи када је циљ интерног система кредитног рејтинга да помогне приликом доношења самих одлука о кредитирању или других инвестиционих одлука. Овај приступ подразумијева адекватну оцјену услова тражиоца кредита у најлошијој тачки циклуса кредита и рангирање према ризику у то вријеме.

Циљеви интерног система кредитног рејтинга банке могу се систематизовати на сљедећи начин:

- успостављање стандардизоване процедуре за одређивање интерног система кредитног рејтинга дужника;
- квантификовање вјероватноће настанка губитка за сваког појединачног дужника;
- систематско интегрисање карактеристика дужника и додатних фактора ризику;
- идентификовање кључних фактора и комбинација фактора ризику;
- изградња одговарајућег система цијена заснована на ризику са скалом за интерни систем кредитног рејтинга дужника;
- квантификовање кредитних губитака израчунавањем очекиваних губитака на нивоу цјелокупног портфолија банке;
- израчунавање економског капитала;
- имплементирање концепта управљања приносима прилагођено ризику;
- обезбјеђивање основе за управљање кредитним портфолиом банке.

Анализирајући дефинисане циљеве интерног система кредитног рејтинга, може се рећи да је сваки појединачни циљ усмјерен на адекватно управљање кредитним ризиком банке, тј. основни циљ је заштита банке од губитака који могу настати као посљедица лошег управљања овом врстом ризику. Само јасно дефинисаном стратегијом управљања кредитним ризиком, банке имају могућност да своје пословање заштите од утицаја свих негативних посљедица које могу имати директан утицај на параметре пословања, а посебно на профитабилност банке. Комбинацијом свих горе наведених циљева, јасно је да ће дефинисани израчун интерног система кредитног рејтинга бити детаљнији и сложенији и сигурно ће служити у сврху потпуне заштите банке од штетних утицаја које може произвести неблаговремено препознавање лоших кредитних захтјева како у иницијалној фази одобрења кредита, тако и у фази када кредити постану проблематични што може довести до потпуног угрожавања пословања банке.

Дијаграм 1: Циљеви интерног система кредитног рејтинга



Извор: Аутор

1.3. Мјерење кредитног ризика помоћу интерног система кредитног рејтинга

Банка у своме раду врши квантитативно и квалитативно мјерење, односно процјену идентификованог кредитног ризика. Сам процес мјерења кредитног ризика у банкама заснован је на два паралелна приступа:

- ❖ **регулаторни приступ** који представља класификовање потраживања дужника по основу законских прописа и процес обезвређења кредита и процјене резервисања за губитке по ванбилансним позицијама по основу Међународног рачуноводственог стандарда 39 и Међународног рачуноводственог стандарда 37 (Агенција за банкарство Републике Српске. Одлука о супервизији банака. Сл.гласник РС, број 12/03);
- ❖ **интерни приступ** подразумијева мјерење нивоа ризичности појединачног кредита на основу интерног система кредитног рејтинга.

У случајевима одобрења кредита под условима који се разликују од тржишних, банка има јасно дефинисане процедуре за одобравање и праћење таквих кредита, као и за предузимање одговарајућих мјера у циљу смањења кредитног ризика који произилази из тако одобрених кредита.

Интерни систем кредитног рејтинга у функцији мјерења кредитног ризика има вишеструку улогу:

- у процесу одобравања нових кредита, користи се као алат који врши рангирање клијената према нивоу ризичности, и тиме омогућава раздвајање добрих од лоших клијената;
- у процесу праћења одобрених кредита, омогућава идентификовање промјене нивоа ризичности клијента;
- у процесу обезвређења кредита, представља подршку у рангирању клијената према нивоу ризичности и тиме омогућава додјељивање одређеног нивоа процента исправке вриједности за билансно потраживање, односно резервисања за потенцијалне губитке код ванбилансног потраживања.

Уколико погледамо улогу интерног система кредитног рејтинга у процесу мјерења кредитног ризика, можемо закључити да интерни система кредитног рејтинга има једну од најважнијих улога и функција у цијелом овом процесу. Улога интерног система кредитног рејтинга је посебно битна у иницијалној фази одобрења кредита када је потребно извршити адекватну анализу кредитног захтјева, те на основу оцјене интерног система кредитног рејтинга донијети одлуку о кредитирању. Поред овога, друга најбитнија улога интерног система кредитног рејтинга јесте у фази када кредит постане ризичан и када је потребно извршити његово обезвређење на адекватан начин. Све поменуте активности могуће је спровести уз јасно дефинисан и адекватно постављен модел интерног система кредитног рејтинга банке. Идентификовање промјена нивоа ризичности кредита представља важну улогу коју има интерни система кредитног рејтинга, који може сигнализирати све промјене које настају у овој фази мониторинга кредита. Сходно свему горе наведеном, јасна је улога интерног система кредитног рејтинга у процесу мјерења кредитног ризика банке, с обзиром да у одређеним фазама кредитног процеса може доћи до негативних посљедица на параметре пословања банке.

Дијаграм 2: Мјерење кредитног ризика помоћу интерног система кредитног рејтинга на нивоу појединачног кредита



Извор: Аутор

Банка успоставља систем редовне анализе структуре и квалитета кредитног портфолија који укључује и анализу ризика концентрације кредитног портфолија и процјену будуће структуре и квалитета тог портфолија, као и процјену резидуалног ризика.⁷

Интерни систем кредитног рејтинга, поред мјерења кредитног ризика на нивоу појединачног кредита, омогућава и мјерење кредитног ризика на нивоу цјелокупног кредитног портфолија, те доношење релевантних закључака и одлука.

Интерни систем кредитног рејтинга, у функцији праћења и управљања кредитним портфолијом банке, омогућава следеће:

⁷ Резидуални ризик представља могућност настанка негативних ефеката на финансијски резултат и капитал банке услед тога што су технике ублажавања кредитног ризика мање ефикасне него што се то очекује.

- **идентификацију фактора кредитног ризика** – омогућава препознавање и откривање фактора кредитног ризика;
- **мјерење (процјену) ризичности портфолија** – кроз сагледавање промјена нивоа ризичности појединих сегмената портфолија, те процјену „дифолта“ и очекиваних губитака. Процјена ризичности портфолија кроз мониторинг нивоа ризика појединих сегмената портфолија, или кроз процјену ризичности портфолија представља пружање информација менаџменту и осталим корисницима који управљају кредитним ризиком у банци;
- **одлучивање** -засновано на информацијама добијеним из система праћења и процјене ризичности портфолија, те информација о пројекцијама очекиваних и неочекиваних губитака, засноване на моделу интерног система кредитног рејтинга.

Дијаграм 3: Мјерење и идентификација кредитног ризика помоћу интерног система кредитног рејтинга на нивоу цјелокупног портфолија банке



Извор: Аутор

Основне карактеристике јединственог интерног система кредитног рејтинга су следеће:

- Служи као инструмент за обликовање појединачних одлука и процјењивање нивоа ризика сваког појединачног кредита;
- Служи као поуздана основа за анализу цјелокупног кредитног портфолија банке;
- Представља адекватну подршку приликом дефинисања лимита и одобрења кредита банке;
- Представља јасну подршку у поступку обезвређења кредита и процјене резервисања за губитке по билансним и ванбилансним позицијама у циљу рангирања нивоа ризичности кредита.

1.4. Улога интерног система кредитног рејтинга у процесу имплементације стандарда Базел III

Након почетка свјетске финансијске кризе, створила се потреба за унапређењем општеприхваћених стандарда и прописа на међународном плану. С тим у вези, Базелски комитет за супервизију банака (у даљем тексту: BCBS) је у јулу 2009. године објавио први сет докумената (тзв. Базел 2,5- *Enhancements to the Basel II framework, Revisions to the Basel II market risk framework I Guidelines for computing capital for incremental risk in the trading book*), који се углавном односи на измјену области тржишног ризика.

Међутим, значајније измјене су извршене у децембру 2010. године када је BCBS објавио нови сет докумената (Базел III-A *global regulatory framework for more resilient banks and banking systems International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*. У јуну 2011. године, објављен је ревидирани документ, који се односи на Базел III- *A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems-revised version*, најзначајније измјене се односе на увођење нових стандарда капитала (унапређење квалитета капитала, јачање капиталних захтјева, увођење заштитних слојева капитала и финансијске полуге), унапређење корпоративног управљања у банкама, те на увођење нових минималних стандарда за управљање ризиком у банкама, те на увођење нових минималних стандарда за управљање ризиком ликвидности и минималних показатеља ликвидности (LCR, NSFR) (Агенција за банкарство Републике Српске Стратегија за увођење Базела III, 2016).

Базел III представља регулаторни оквир за стабилније банке и банкарске системе, а састоји се од обухватног сета реформских мјера за подршку основном концепту, тј.

способности банкарског сектора да апсорбује шокове који настају из финансијских и економских стресова, без обзира на извор, кроз унапређење управљања ризицима у банкама и транспарентност у њиховом раду (*Матић, 2011*).

Базел III није само директан одговор на актуелну финансијску кризу, већ и континуирани напор Базелског комитета да ојача регулаторни оквир, супервизију банака и функцију управљања ризицима. Слиједећи овај концепт, Базел III као сет регулаторних мјера о адекватности капитала банке и њеној ликвидности, изграђен је на основама документа о међународно усаглашеном мјерењу капитала и стандардима о капиталу (Базел II).

Базел III базира се на два међусобно комплементарна приступа који подржавају основни концепт што стабилније банке (микро приступ сигурности - ниво банке) и стабилности банкарског система као цјелине (макро приступ сигурности).

Примјена Базела III у банкама ће за последицу имати следеће значајне промјене:

- ✓ квалитет капитала банака ће бити знатно повећан;
- ✓ системски ризик ће бити знатно смањен;
- ✓ биће повећани капитални захтјеви банака.

Промјена која се тиче повећања квалитета капитала подразумијева да ће банке имати већу моћ апсорбовања потенцијалних губитака, као и да ће бити значајно отпорније на евентуалне стресне ситуације. Битно је напоменути да је у фокусу Базела III акционарски капитал с обзиром да ће се све примјене вршити на овој ставци капитала, што представља битно јачање дијела капитала банака који има највећи квалитет.

Примјена Базела III подразумијева да ће банке под истим околностима морати да повећају свој акционарски капитал.

Како би билау могућности да прати финансијске иновације, међународна финансијска регулатива се мора континуирано развијати. У складу са тим, стандард Базел III представља још један корак ка потпуној хармонизацији банкарске регулативе и постизања што веће стабилности финансијског система.

Табела 1: Појачани капитални оквир са Базела II на Базел III⁸

У процентима од ризиком пондерисане активе	Захтјеви за капиталом							Додатни макропруденцијални плашт	
	Акционарски капитал			Tier 1 капитал		Укупни капитал		Контрациклични амортизер	Додатни капацитет за апсорбовање губитака за SIFI*
	Минимум	Заштитни амортизер	Захтјев	Минимум	Захтјев	Минимум	Захтјев	Распон	
	2			4		8			
	Једнако око 1% за просјечну међународну банку по новој дефиницији			Једнако око 2% за просјечну међународну банку по новој дефиницији					
Базел II									
Мемо:									
Базел III Нова дефиниција и калибрација	4,5	2,5	7,0	6	8,5	8	10,5	0-2,5	Додатно терећење капитала за SIFI?

Извор: Caurana, 2010.

Кључни циљеви који су се новим прописима међународне банкарске супервизије хтјели постићи су (Башић, 2012)

- дугорочна финансијска стабилност и раст;
- ограничавање ангажовања средстава државе и пореских обвезника за покриће губитака и санацију банкарског система;
- повећање квалитета и захтијеваног нивоа капитала банака и увођење новог заштитног капитала како би се побољшала спремност банака да се супротставе тешкоћама у периодима економског и финансијског стреса преко повећане могућности апсорпције губитака и квалитет подршке економском развоју.

Према Базелу II, минимални захтјев за акционарски капитал и минимални захтјев за капиталом Tier 1, био је 2% и 4%, а према новој дефиницији капитала Базела II, ови захтјеви износе 4,5% и 6% респективно. Остали облици капитала у облику Tier 1, оспоривог квалитета, могу учествовати само са 1,5% (*additional going concern capital*) (Sinha, 2012).

⁸ Модалитети ће бити дефинисани.

Табела 2: Захтјеви за капиталом и бафером према конвенцији Базела III у процентима

	Заједнички капитал	Капитал према Tier 1	Укупни капитал
Минимални захтјев за капиталом	4,5	6,0	8,0
Бафер	2,5	2,5	2,5
Минимални захтјев за капиталом плус бафер	7,0	8,5	10,5
Обим контрацикличног бафера	0-2.5		
Додатни капацитет за апсорбовање за SIFI	Модалитети ће бити дефинисани		

Извор: www.bis.org

У складу са базелским стандардима, банке треба да квантификују ризике како би што јасније сагледале ризичност кредита јер на тај начин утичу на различите могућности алокације активе банке. Према смјерницама Базела II, основно мјесто заузима квантификација и мјерење кредитног ризика којем су банке изложене. Мјерење кредитног ризика у највећој мјери је засновано на имплементацији адекватног модела интерног система кредитног рејтинга. Базел III, као надоградња постојећих оквира, у највећој мјери је усмјерен на појачање критеријума за адекватно одржавање ликвидности банке, док у мањој мјери садржи битније измјене које се тичу допуна и смјерница везаних за развој модела интерног система кредитног рејтинга.

Међутим, интерни систем кредитног рејтинга као инструмент утицаја на квалитет активе банака може у значајној мјери утицати на повећање квалитета банкарског капитала што је у директној вези са процесом увођења Базела III који има исти циљ: да се његовом имплементацијом значајно повећава квалитет пословања банака. Истовремено, квалитетан модел интерног система кредитног рејтинга ће директно утицати на капиталне захтјеве банака, што је исто једна од основних смјерница Базела III у дијелу који се тиче њиховог повећања.

1.5. Управљање квалитетом кредитног портфолија на основу модела интерног система кредитног рејтинга

Диверзификација ризика је најзначајније средство за управљање портфолиом кредита. Концентрације кредитног ризика јављају се у оквиру портфолија банке, када се иначе неповезани кредити повежу заједничком карактеристиком. Уколико та заједничка карактеристика постане заједнички извор слабости за концентрисане кредите, кредити могу представљати значајан ризик за принос и капитал (Вујновић, 2007).

С обзиром да обезбјеђује све неопходне информације о нивоу ризика датог одређеног дужника, интерни систем кредитног рејтинга представља један од најважнијих инструмента приликом доношења појединачних одлука о одобрењу кредита. Будући да оцјена интерног система кредитног рејтинга представља концентрацију различитих квалитативних и квантитативних параметара исказаних у једној нумеричкој цифри (укључујући и информације о броју дана кашњења, као и евентуалним критеријумима упозорења), интерни систем кредитног рејтинга представља врло ефикасну подршку за идентификовање нивоа ризика одређеног дужника у поступку анализе кредитног ризика и доношења коначне одлуке о одобрењу кредита.

На основу кредитне рејтинг скале која се формира на основу израчунатог интерног система кредитног рејтинга и дана кашњења, може се дати преглед нивоа ризика и описа сваке категорије о нивоу прихватљивости ризика тј. може се процијенити да ли се ради о ниском ризику, идентификованом ризику, повишеном ризику или високом ризику за банку.

Основна функција кредитне рејтинг скале јесте имплементација јединствене рејтинг мјере у оквиру сваке банке и омогућавање једноставније диференцијације појединачних категорија интерног система кредитног рејтинга. Као што је већ наглашено, свака банка развија властити модел интерног система кредитног рејтинга који је усклађен са стандардима Базел II. То подразумијева да свака категорија кредита даје прецизну и јасну информацију да ли је клијент прихватљив за банку или не.

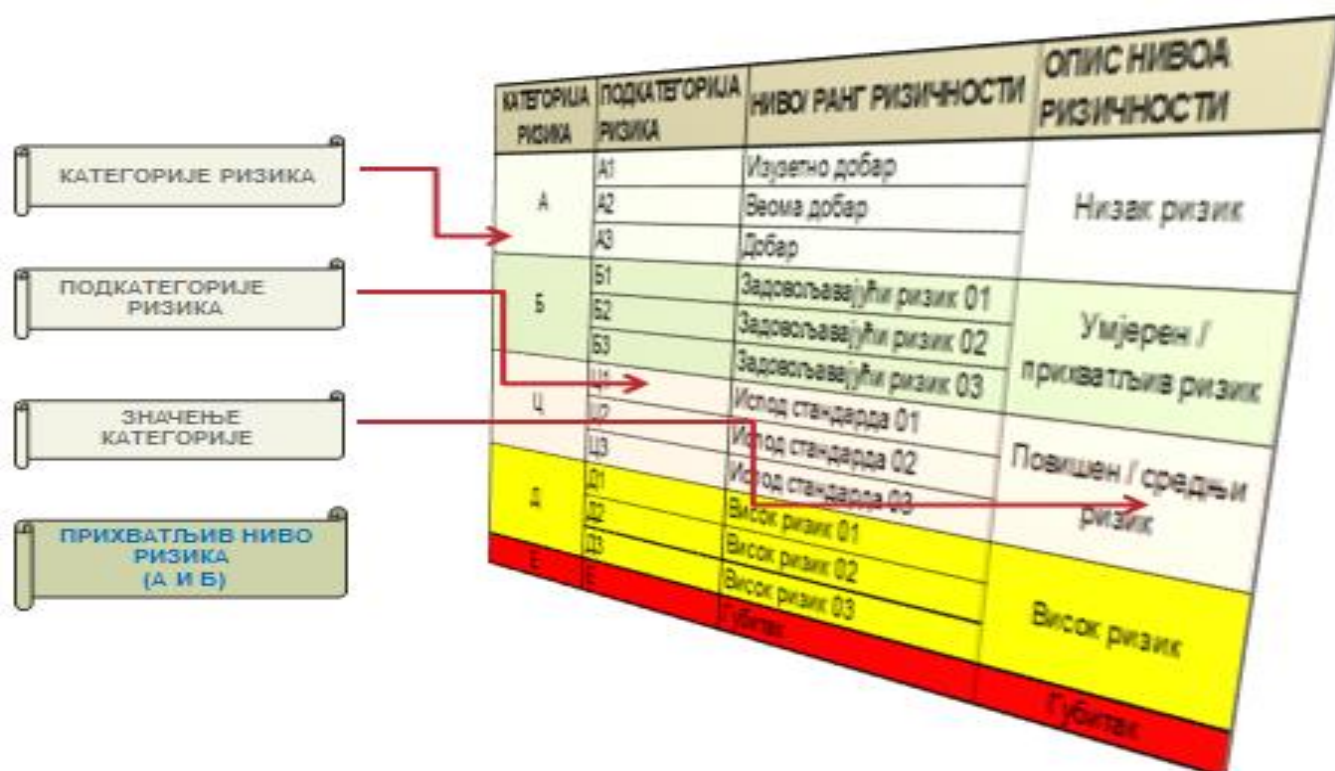
Рејтинг скала ризика интерног кредитног рејтинга је дио стратегије пословне банке. Рејтинг скала кредитног рејтинга осликава ризични профил банке и даје информације свим корисницима како остати у оквиру својих надлежности на сљедећи начин:

- ✓ *особљу које аквизира и предлаже одобрење нових кредита*, рејтинг скала помаже да изврше рангирање потенцијалног клијента према нивоу ризика, и да тиме у фази предлагања одобрења кредита изврше селекцију добрих и лоших

клијената/кредита. Уколико је модел интерног система кредитног рејтинга адекватно постављен, оцјена интерног система кредитног рејтинга даје особљу јасну слику да ли банка треба да уђе у пословни однос са клијентом, да ли је потребно извршити додатне анализе и заштити банку са додатним инструментима обезбјеђења или је одмах потребно извршити негативну селекцију;

- ✓ ***запосленима који прате постојеће клијенте банке односно портфолио банке у отплати, тј. врше мониторинг,*** омогућава да сагледају да ли је дошло до промјене нивоа ризика и самим тим их усмјере како поступати даље према конкретном клијенту/или сегменту портфолија. Ако клијент промјени категорију ризика из боље у лошију, на примјер промјени оцјену са „1“ као категорију најнижег ризика на оцјену „3“ као категорију повишеног ризика, јасно је да се ради о клијенту код кога је дошло до слабљења отплатног капацитета или других критеријума упозорења, зависно како је креиран модел интерног система кредитног рејтинга конкретне банке, те ће то бити сигнал да са наведеним клијентом треба ограничити сарадњу. Ово је посебно важно имајући у виду да је већ у овој фази - када се уоче одређени проблеми у пословању клијента, потребно извршити корекције исправки вриједности и извршити додатна обезвређења клијента;
- ✓ ***менаџменту банке који доноси стратешке одлуке банке,*** односно доноси одлуке који ће нивои ризика бити прихватљиви за ризични профил банке, тј. у који портфолио ће се вршити пласирање слободних новчаних средстава. Менаџмент банке који се определијели на сигурнији ниво профита, донијеће сигурно одлуку да кредитира само клијенте ниског кредитног ризика, или евентуално клијенте код којих је идентификован одређени ниво ризика, али уз уговарање адекватног секундарног извора наплате. Са друге стране, рецимо, неадекватна тражња за кредитним средствима и истовремено висока ликвидност банке могу определијелити менаџмент једне те исте банке да донесе одлуку да кредитира и клијенте повишеног нивоа кредитног ризика, али уз осјетно више каматне стопе, како би апсорбовали високе потенцијалне губитке. Наравно и у овом процесу, најбитнија је улога интерног система кредитног рејтинга као идентификатора нивоа кредитног ризика који јасно показује потенцијални ниво ризика са којим ће се банке суочити уколико стратегија буде финансирање клијената са повишеним нивоом ризика, као и износима обезвређења кредита на који банке морају рачунати.

Дијаграм 4: Примјер 1 рејтинг скале



Извор: Аутор

Будући да оцјене интерног система кредитног рејтинга представљају квантитативно исказану оцјену ризика клијента коју генерише више параметара (квалитативни, квантитативни, кредитна историја клијента и други), сврха рејтинг скале интерног система кредитног рејтинга јесте да корисницима пружи одређене смјернице за поступање према клијентима са различитом оцјеном интерног система кредитног рејтинга. На примјер, уколико клијент има оцјену интерног система кредитног рејтинга А, можемо рећи да се ради о клијенту са изузетно добром кредитном способношћу: да финансијске обавезе клијента могу бити измирене у било које вријеме, да је веома пожељна сарадња банке са овом врстом клијената и да ови клијенти представља врло низак ризик за банку. Уколико клијент има оцјену интерног система кредитног рејтинга Б, можемо оцијенити да се ради о клијенту са просјечном кредитном способношћу код кога су идентификоване одређене слабости. Овакав кредит је могуће одобрити, али уз обезбјеђење адекватних секундарних извора отплате, који треба да ублаже идентификовани ниво ризика. Ако имамо клијенте који имају оцјене интерног рејтинга Ц или Е, можемо рећи да се ради о сумњивим или лошим клијентима који имају неприхватљиву кредитну способност и носе висок ризик за банку, тако да сарадња са овом врстом клијената није прихватљива.

Табела 3: *Примјер 2 рејтинг скале*

ИНТЕРНИ СИСТЕМ КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА	ДАНИ КАШЊЕЊА	НИВО РИЗИКА	ОПИС
1	0-30	Низак ризик	Добра кредитна способност
			Пожељна сарадња са овом групом клијената
2	31-60	Идентификован ризик	Просјечна кредитна способност
			Кредит одобрити уз одговарајуће обезбјеђење
3	61-90	Повишен ризик	Слаба кредитна способност
			Ограничити сарадњу са овом групом клијената
4	91-180	Висок ризик	Неприхватљива кредитна способност
			Неприхватљива сарадња са овом групом клијената
5	Преко 181	Изузетно висок ризик	Неприхватљива сарадња са овом групом клијената

Извор: Аутор

У табели 3. дат је примјер рејтинг скале интерног система кредитног рејтинга која може да буде примијењена у одређеној банци. На основу исказаног интерног система кредитног рејтинга који се може рангирати са оцјенама од 1 до 5, и уз комбинацију са бројем дана кашњења, добија се одређени ниво ризика за сваку појединачну категорију ризика. За сваки ниво ризика дате су и описне карактеристике које јасно говоре о пожељним односима банке са одређеном врстом клијента. Овако примијењен модел интерног система кредитног рејтинга је веома важан у иницијалној фази разматрања кредитног захтјева, с обзиром да његова оцјена директно утиче на одобрење кредита.

1.5.1. Улога интерног система кредитног рејтинга у поступку мониторинга кредитног портфолија банке

Под мониторингом кредитног портфолија банке подразумева се успостављање адекватног процеса управљања кредитним ризиком на нивоу банке на основу интерног система кредитног рејтинга, а све у циљу минимизирања кредитног ризика у пословању, односно одржавања адекватног квалитета кредитног портфолија банке.

Процес управљања кредитним ризиком, те мониторинга на основу интерног система кредитног рејтинга укључује сљедеће активности:

- мониторинг на нивоу појединачног кредита на основу промјене нивоа оцјене интерног система кредитног рејтинга;
- мониторинг укупног портфолија банке на основу промјене интерног система кредитног рејтинга појединих сегмената портфолија.

Поред већ побројаних активности, мониторинг кредитног портфолија на основу модела интерног система кредитног рејтинга подразумева и друге активности, као што су:

- унос квантитативних и квалитативних показатеља о пословању клијената у циљу процјене ризичности кредита и одређивања нивоа ризика према критеријумима интерног система кредитног рејтинга;
- утврђивање и верификација интерног система кредитног рејтинга клијента у оквиру праћења кредита и клијента кроз систем за интерно рангирање;
- мониторинг појединачних кредита и цјелокупног портфолија банке (мониторинг активности клијената, кредита и колатерала, пословне сарадње са банком и реализације уговорених послова);
- праћење кредитног портфолија банке и праћење интерног система кредитног рејтинга клијената;
- предлагање класификације интерног система кредитног рејтинга;
- скоровање нивоа ризика интерног система кредитног рејтинга;
- израчунавање миграција категорија ризичности кредита према критеријумима интерног система кредитног рејтинга;

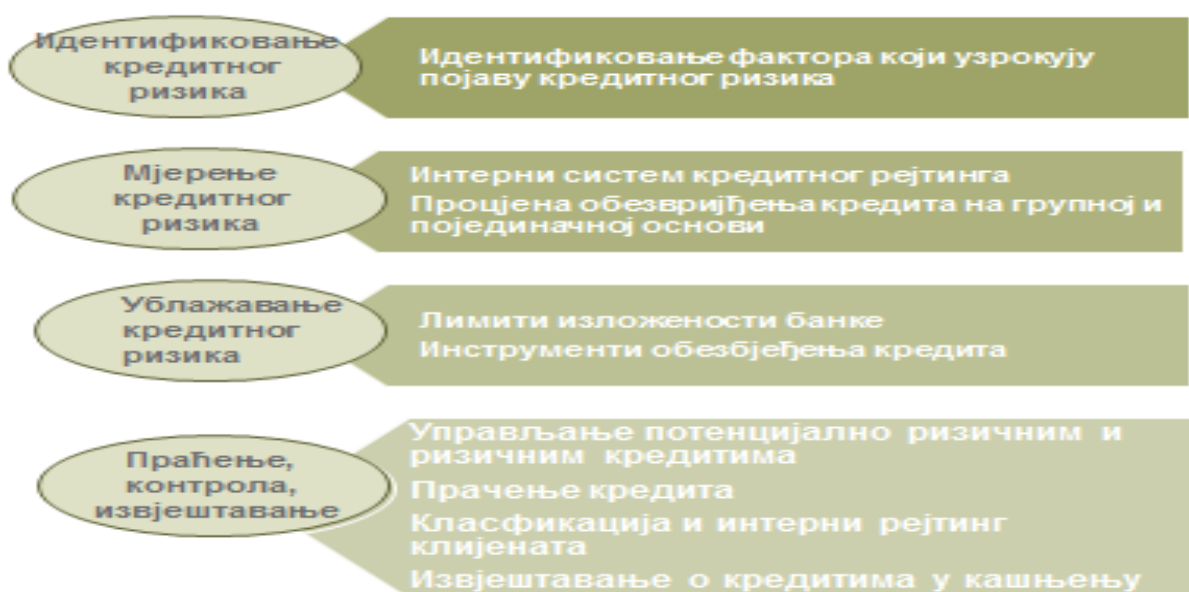
Интерни систем кредитног рејтинга је предмет мониторинга током цијеле године за све клијенте банке, а коригује се у зависности од нових финансијских извјештаја, квалитативних параметара, дана кашњења клијента и дефинисаних критеријума упозорења.

Критеријуми упозорења се уносе након обављеног мониторинга клијента или на основу документованих екстерних и интерних информација о клијенту или одређеном догађају.

Уколико у току године није дошло до промјене квалитативних параметара, нити су измијењени или идентификовани нови критеријуми упозорења, корекција интерног система кредитног рејтинга врши се само на основу дана кашњења клијента.

Динамика утврђивања и праћења интерног система кредитног рејтинга може да буде различита, а пожељно је да се врши мјесечно, у циљу благовременог идентификовања промјена квалитета појединих клијената, квалитета појединих сегмената портфолија, или цијелог портфолија банке (Мекињић, 2014).

Дијаграм 5: Интерни систем кредитног рејтинга у функцији мониторинга кредитног портфолија банке



Извор: Мекињић, 2014.

На дијаграму 5. приказана је функција интерног система кредитног рејтинга коју има у процесу мониторинга кредитног портфолија банке. Мониторинг кредитног портфолија банке се врши кроз идентификовање, мјерење и ублажавање кредитног ризика, као и праћење, контролу и извјештавање о кредитном ризику.

Као што видимо, све ове активности су усмјерене на заштиту банке од кредитног ризика, са посебном улогом интерног система рејтинга у овом поступку.

2. ОБЕЗВРЕЂЕЊЕ КРЕДИТА У ФУНКЦИЈИ УСПЈЕШНОСТИ ПОСЛОВАЊА БАНКЕ

2.1. Појам и значај обезвређења кредита

Обезвријеђени кредити су сви кредити за које банке утврди да постоје јасни и објективни докази који указују да је потребно извршити обезвређење и за које се не очекује наплата укупне доспјеле главнице и камате у складу са дефинисаним уговором о кредиту.⁹

За банку кредит је потраживање, а према наплативости разликујемо:

- Потраживања која су у цјелини наплатива – потраживања за која сматрамо да ће бити наплаћена у цјелости. На то указује чињеница да за ова потраживања још увек није истекла валута, да је купац и до сада редовно измиривао своје обавезе, да је купац изразио намјеру да измири своју обавезу и слично. Као наплативо потраживање можемо третирати и потраживање од купца који није платио у року који му је одобрен, а који је и раније каснио са плаћањем, али је на крају измиривао своје обавезе. Као што смо рекли, овдје се ради о процјени коју лице које спроводи попис треба да изврши на бази информација којима располаже. За ова потраживања не спроводи се корекција у пословним књигама.
- Дјелимично ненаплатива потраживања – потраживања за која сматрамо да ће бити наплаћена, али не у пуном износу. Да се ради о дјелимично ненаплативом потраживању може да указује чињеница да је купац доставио рекламацију на квалитет испоручене робе са захтјевом за одобравањем снижења, који му ипак није одобрен. Купац је изразио намјеру да плати само дио фактуре, јер сматра да је оштећен испоруком неодговарајуће робе. За ова потраживања потребно је спровести корективна књижења исправке вриједности потраживања за онај износ потраживања за који се процијени да је ненаплатив.
- Потраживања која су у цјелости ненаплатива – потраживања за која сматрамо да у цјелости неће бити наплаћена. Овдје можемо сврстати потраживања од фирми које су у стечају, те немају довољно финансијских средстава да плате своје обавезе, фирме које су оспориле потраживања приликом усклађивања потраживања и обавеза (у Изводу отворених ставки). За ова потраживања

⁹ Обезвријеђење кредита примјењује се у складу са Међународним рачуноводственим стандардом 39 и Базелским комитетом за банкарску супервизију (International Accounting Standard 39; the Basel Committee on Banking Supervision).

потребно је спровести корективно књижење исправке вриједности потраживања у пуном износу (процјењује се да је потраживање ненаплативо) или отпис потраживања (сигурно је да потраживање неће бити наплаћено).

Дакле, смањење вриједности потраживања назива се још и обезвријеђењем, а спроводи се:

1. исправком вриједности (индиректни отписи),
2. директним отписом.

Правни основ који детаљније регулише ову област и који треба слиједити током поступка исправке и отписа потраживања су Међународни рачуноводствени стандарди¹⁰.

Даље, захтјеви МРС-а 39 у погледу губитака због обезвријеђења кредита дефинише сљедеће: „Финансијско средство или група финансијских средстава је умањене вриједности, или су претрпљени губици због умањења вриједности ако, и само ако, постоји објективни доказ умањења вриједности као резултат догађаја који се одиграо после првобитног признавања средства (“настанак губитка”) и тај настанак губитка (или настанци губитка) има утицаја на процијењене будуће токове готовине од финансијског средства или групе финансијских средстава који се могу поуздано процијенити.

Може се догодити да није могуће утврдити један, засебан догађај који је проузроковао умањење вриједности. Чешће је умањење вриједности проузроковано комбинованим ефектом неколико догађаја. Губици очекивани као резултат будућих догађаја, без обзира колико вјероватни се не признају (Међународни рачуноводствени стандарди, 2010).

Основни циљ обезвријеђења кредита јесте обезбјеђење разумног, опрезног и правовременог утврђивања губитака који могу настати по основу обезвријеђења кредита. Поред овога, циљ обезвријеђења кредита јесте и интервенција по основу потенцијалних обавеза како би био заштићен капитал банака у периоду када губитак буде и коначно потврђен. Губитак може бити потврђен како због немогућности наплате уговорених износа, тако и одливом средстава за измирење потенцијалних обавеза.

Обезвријеђење кредита се врши само онда када постоји објективан доказ о обезвријеђењу који је настао као посљедица догађаја који су настали након почетног признавања кредита, а који неповољно утичу на будуће новчане токове од кредита.

¹⁰ <http://www.aktivasistem.com>

Дијаграм 6: Обезвређење кредита



Извор: Аутор

Основни елементи који се користе приликом процјене обезвређења кредита су следећи:

- прекорачење рока плаћања главнице или камате која је обрачуната по кредиту;
- нарушавање новчаних токова код корисника кредита;
- снижавање интерног система кредитног рејтинга корисника кредита;
- промјена првобитно уговорених услова из уговора о кориштењу кредита;
- други елементи који могу утицати на пословање корисника кредита.

Процес обезвређења кредита се врши на основу очекиваних будућих новчаних токова из пословања корисника кредита, као и реализацијом средстава обезбјеђења уколико су процјене да ће кредит реално бити намирен из тих средстава.

Утврђивањем исправке вриједности билансне активе и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама дефинишу се поступци који се примјењују при иницијалном процјењивању и признавању кредита и потраживања, као и при накнадном вредновању. Поред овога, дефинишу се и поступци који се примјењују при процјењивању и признавању резервисања по потенцијалним обавезама.

Процесом обезвређења кредита ближе се дефинишу следећи критеријуми и поступци:

- критеријуми за идентификацију потраживања за која се процјена износа обезвређења билансне активе и вјероватног губитка по ванбилансним ставкама врши на појединачној основи;
- поступци за процјену износа обезвређења билансне активе и вјероватног губитка по основу ванбилансних ставки;
- методе и технике које се користе за процјену на појединачној и групној основи;
- критеријуми разврставања потраживања у групе потраживања са сличним карактеристикама за потребе процјене на групној основи.

Поред свега горе наведеног, процес обезвређења кредита обезбјеђује:

- да све анализе, процјене и остали поступци у процесу процјене износа обезвређења билансне активе и вјероватног губитка по ванбилансним ставкама буду прецизно објашњени и документовани;
- да процјена износа обезвређења билансне активе и вјероватног губитка по ванбилансним ставкама буде заснована на тачним и ажурним подацима;
- да се узму у обзир сви значајни унутрашњи и спољни фактори који могу утицати на наплативост потраживања.

2.2. Принципи обезвређења кредита

Принципи обезвређења кредита у банкама засновани су на обезвређењу потраживања као појединачну процјену и обезвређење потраживања као групну процјену.

Сматра се да су "обезвређени кредити" најбољи показатељ проблематичних кредита. Према IFRS, кредит се дефинише као "обезвређен" уколико постоји објективна евиденција обезвређења (на примјер догађај губитка) или други догађаји губитка (или само догађаји) који могу да утичу на очекиване будуће приливе готовине проистекле из кредита, а који могу бити поуздано процијењени.¹¹

Основни принципи обезвређења кредита одређени су законском и подзаконском регулативом, односно захтјевима Међународних рачуноводствених стандарда 39 и 37. У складу са оквирима наведених стандарда, додатне захтјеве за обезвређење кредита банка може да инкорпорира у захтјеве своје методологије за утврђивање исправке вриједности

¹¹ *European Banking Coordination, 13-14.*

билансних потраживања и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама, а имајући у виду ризични профил банке и структуру и квалитет портфолија банке.

Дијаграм 7: Основни принципи обезвређења кредита



Извор: Аутор

Свака банка дефинише лимит (дозвољени праг) материјалне значајности за појединачно обезвређење кредита зависно од структуре свог портфолија, врсте клијената, дисперзије клијената и просјечне величине појединачног кредита у портфолију банке. Лимити материјалне значајности једне пословне банке могу да буду различити за различите врсте клијената.¹²

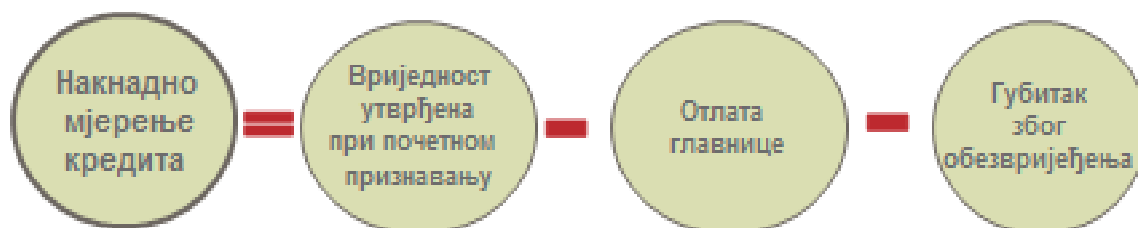
Процјењивање и признавање билансне активе

Процјењивање и мјерење билансне активе засновано је на традиционалном концепту и подразумева употребу методе амортизационих трошкова. Почетно вредновање и признавање билансне активе се врши по фер вриједности, док се накнаде и провизије приликом почетног мјерења признају као унапријед наплаћени приходи у оквиру биланса стања. Накнадно вредновање и признавање билансне активе се врши по методи амортизованих трошкова, при чему се примјењује концепт обезвређења. Добици и

¹² На примјер, за правна лица лимит материјалне значајности може да буде >200.000 КМ, а за физичка лица >50.000 КМ, у зависности од пословне политике банке.

губици при накнадном мјерењу се признају у билансу успјеха. Накнаде и провизије представљају дио кредитног аранжмана и укључују се у обрачун ефективног приноса по одобреним кредитима по методи амортизованих трошкова. Битно је напоменути да се признају као приход током периода трајања кредита, приликом накнадног мјерења, периодично путем примјене ефективне каматне стопе.

Дијаграм бр. 8: Накнадно мјерење кредита



Извор: Аутор

Накнадно мјерење кредита можемо дефинисати као вриједност утврђену при почетном признавању билансне активе умањену за отплате главнице и губитак који је настао због обезвређења кредита.

Обезвређење билансне активе

За кредит можемо рећи да је обезвријеђен оног монета када је његова књиговодствена вриједност већа од процијењеног надокнадивог износа. Овдје морамо узети у обзир и чињеницу да се надокнадиви износ процјењује на основу документованих догађаја насталих у прошлости, а у исто вријеме на основу процјене очекиваних догађаја који могу настати у будућности. У пракси се сматра да су губици од обезвређења настали ако постоји објективан доказ о обезвређењу који је посљедица догађаја насталих након почетног признавања кредита, а који неповољно утичу на будуће новчане токове од кредита. Битно је напоменути да се приликом обрачуна износа обезвријеђења билансне активе и вјероватноће настанка губитка по основу ванбилансних ставки, узимају у обзир и новчани токови по основу средстава обезбјеђења потраживања. Као што је већ речено, обезвређење кредита које умањује његову вриједност, евидентира се на рачуну исправки вриједности у оквиру биланса стања и признаје се као расход у оквиру биланса успјеха. У случају када је књиговодствена вриједност кредита мања од процијењеног надокнадивог износа, губитак по кредиту се у износу те разлике укида и признаје као приход у оквиру биланса успјеха.

У циљу обезбјеђења разумног, опрезног и правовременог утврђивања губитака, идентификују се потраживања за која ће се радити обрачун исправке вриједности билансне активе.

У другој фази процеса обезвређења кредита, груписање кредита и билансних потраживања врши се у подгрупе према сличним карактеристикама у погледу кредитног ризика и у зависности од врсте клијената. Груписање кредита и билансних потраживања углавном се врши према врстама клијената који чине портфолио.¹³

✓ **Правна лица:**

Правна лица банка даље може груписати у складу са структуром свог кредитног портфолија, при чему може да користи критеријуме регулаторне сегментације клијената или интерне сегментације клијената. Важно је да се клијенти правна лица групишу у складу са истим карактеристикама које посједују као тип клијента. Тако, банка код које „мала предузећа“ имају другачију стопу „дифолта“ у односу „средња“ предузећа, односно вршиће одвојену сегментацију наведених клијената, док ће банка код које је приближно исто учешће наведених категорија правних лица у структури кредитног портфолија и при том не постоје значајне разлике у стопама „дифолта“ наведених клијената, одредити да не врши раздвајање наведених категорија клијената. Сличан приступ може да се односи и на друге критеријуме за сегментирање клијената (тип власништва: приватна/државна предузећа; врста дјелатности, географска припадност/ регионална припадност) и слично. Важно је да утврђени критеријуми за сегментацију клијената буду објективни, засновани на анализи портфолија банке дуже временске серије и да се конзистентно користе. На примјер, сегментација правних лица може да се врши на примјер на сљедећи начин:

- ❖ велика предузећа;
- ❖ средња предузећа;
- ❖ мала предузећа.

✓ **Физичка лица**

Код физичких лица, банке не врши груписање кредита и билансних потраживања на подгрупе ризика по врстама клијената као код правних лица, већ се вјероватноћа

¹³ Груписање кредита и билансних потраживања се врши различито од банке до банке, у складу са интерном методологијом сваке банке.

настанка статуса немогућности измиривања обавеза одређује на укупном портфолију физичких лица, имајући у виду број клијената и величину кредитног портфолија банке. У зависности од сличних карактеристика у погледу кредитног ризика по врстама производа, кредити физичких лица се могу рангирати на:

- ✓ стамбене кредите,
- ✓ пољопривредне кредите,
- ✓ готовинске кредити,
- ✓ потрошачке кредите,
- ✓ позајмице по текућим рачунима,
- ✓ кредитне картице,
- ✓ остале кредите дате физичким лицима.

2.2.1. Критеријуми за обезвређење кредита на појединачној основи

Банке процјењују исправке вриједности за сваки појединачни кредит и том приликом се у обзир узимају сљедећи параметри:

- ❖ финансијска позиција корисника кредита;
- ❖ одрживост пословног плана;
- ❖ способност корисника кредита да побољша своје перформансе у случају финансијских потешкоћа;
- ❖ пројектовани приходи корисника кредита;
- ❖ расположивост других врста финансијске подршке;
- ❖ вриједност колатерала која се може реализовати;
- ❖ временска димензија очекиваних новчаних токова корисника кредита.

Ванредну процјену обезвређења кредита потребно је урадити у случајевима када банка има информације које ће према процјени битно довести до промјене кредитне способности клијента, вриједности колатерала којим је кредит обезбијеђен, као и извјесност извршења обавеза према банци.

Процјена појединачног обезвређења билансне активе

Процјене појединачног обезвређења кредита и потраживања морају бити засноване на јасно доказивим и разумним претпоставкама, уз континуирану примјену утврђених

правила. Овај процес је потребно успоставити на основу јасно утврђене методологије за обрачун губитака на систематичан начин, примјеном реалног расуђивања и конзистентно током цијелог периода трајања кредита.

Свака банка примјењује индивидуалну исправку вриједности за кредите за које је идентификовано обезвређивање, уколико су испуњени унапријед дефинисани критеријуми за појединачно обезвређење. Основни разлози за појединачни обрачун исправке вриједности су обично:

- ✓ ако је након иницијалног признавања кредита настао један или више догађаја који представљају објективне доказе за обезвријеђење кредита;
- ✓ ако објективни докази имају за последицу мјерљиво смањење будућих токова готовине по основу потраживања од кредита.

На појединачној основи (индивидуална процјена кредита) обезвређују се:

- ✓ материјално значајна потраживања/кредити;
- ✓ потраживања/кредити која не припадају групи малих потраживања и која истовремено имају статус „дифолта“;

Банка у складу са структуром свог портфолија, може дефинисати различите критеријуме за појединачно обезвређење. Рецимо, може се дефинисати да појединачно обезвређује само кредите који су материјално значајни и имају статус „дифолт“ или да појединачно обезвређује и кредите који су материјално значајни, али је дошло до промјене у нивоу ризичности кредита. Важно је да се утврђени критеријуми конзистентно примјењују.

Када постоје објективни докази о постојању обезвређења кредита, тада се износ обезвређења процјењује на основу будућих очекиваних догађаја као разлика између књиговодствене вриједности кредита и садашње вриједности очекиваних будућих новчаних токова по кредиту.

Садашња вриједност кредита се утврђује дисконтовањем очекиваних прилива по кредиту примјеном ефективне каматне стопе конкретног кредита. У изузетним случајевима, уколико је за одређено потраживање рок у коме се очекују будући новчани токови краћи од једне године, износ обезвређења билансне активе банка може да утврди као разлику између књиговодствене вриједности потраживања и очекиваних будућих новчаних токова по том потраживању. Износи очекиваних прилива по кредиту процјењују се на

основу доказа о планираним новчаним токовима дужника, тј. из примарних извора отплате.

Процјена броја дана кашњења наплате одређеног потраживања од дужника утврђује се сагледавањем свих релевантних доказа о времену реализације планираних новчаних токова дужника, као и искуствених података о кашњењу у плаћању тог дужника.

У обрачун очекиваних будућих новчаних токова по основу кредита улазе и средства од реализације колатерала, тј. секундарни извори отплате, уколико се процјени да не постоје објективни докази да кредит може да буде намирен из очекиваних будућих токова из редовног пословања и да ће реално бити намирен из средстава обезбјеђења.

У зависности од врсте средстава обезбјеђења, износ и очекивано вријеме наплате дефинисано је јасно утврђеном методологијом за вредновање колатерала.

У одређеним случајевима када за то постоје објективни докази, укупна садашња вриједност кредита представља збир садашње вриједности очекиваних будућих новчаних токова по кредиту (примарни извор)¹⁴ и садашње вриједности очекиваних будућих новчаних токова по колатералу (секундарни извор).¹⁵

Обезвријеђење кредита се признаје ако постоје објективни докази о ненаплативости одређеног потраживања. У складу са међународним рачуноводственим стандардом 39, објективни докази да је дошло до умањења финансијских средстава обухвата уочљиве податке које власник средстава може да примијети о настанку губитка.

Табела 4: Докази за признавање обезвређења у складу са МРС 39 „Финансијски инструменти – признавање и одмјеравање”¹⁶

(параграф 59)	Докази за признавање обезвређења у складу са МРС-ом
(а)	значајној финансијској тешкоћи емитента или дужника,
(б)	кршењу уговора, као што је неиспуњење обавезе или закасњеле исплате камате или главнице
(в)	гаранцији од стране зајмодаваца зајмопримцу, због економских или правних разлога у вези са финансијском тешкоћом зајмопримца, повластице коју зајмодавац не би узимао у обзир у неким другим околностима,
(д)	високој вјероватноћи банкрота или друге финансијске реорганизације зајмопримца;

¹⁴ Примарни извор отплате кредита представља новчане токове из будућег пројекта који се финансира.

¹⁵ Секундарни извор отплате кредита представља колатерале и гаранције којима су кредити обезбјеђени.

¹⁶ Међународни рачуноводствени стандард-39, CPPPC, 2010, параграф 59.

(е)	нестанку активног тржишта за то финансијско средство због финансијских тешкоћа;
(ф)	уочљивим подацима који показују да постоји мјерљиво смањење будућих токова готовине од групе финансијских средстава након почетног признавања тих средстава, мада смањење не може још увијек да се утврди за појединачна финансијска средства у групи, укључујући и:
	(и) штетне промјене платежне моћи зајмопримца у групи (на примјер, повећан број одложених исплата или повећан број зајмопримца са кредитним картицама који су достигли своја ограничења кредита и исплаћују минимални мјесечни износ, или
	(ии) национални или локални економски услови који су у вези са измиривањем обавеза за средства у групи (на примјер, повећање степена незапослености зајмопримца у тој географској области, смањење цијена некретнина за хипотеке у релевантној области, смањење цијена нафте за средства зајма произвођачима нафте, или штетне промјене индустријских услова који утичу на зајмопримце у групи;

Извор: Међународни рачуноводствени стандард-МРС 39, параграф 59.

Докази за обезвређење кредита треба да буду поткријепљени одговарајућом документацијом, што корисницима информација прије свега контролорима и екстерним ревизорима омогућава разумијевање учињеног избора. Документацију важну за обезвређење кредита представљају и пројектовани токови готовине (из редовног пословања или секундарног извора наплате). Према устаљеним банкарским процедурама, а на основу сагледавања релевантне документације из досијеа клијента, банка има обавезу да саставља и одређене записнике о обезвређењу сваког појединачног кредита. Записник о обезвређењу кредита представља документациони основ за признавање идентификованог обезвријеђења кредита и представља саставни дио досијеа сваког појединачног клијента код којег се врши обезвређење кредита.¹⁷ Свака одлука о обезвређењу кредита, укључујући и процјену очекиваних будућих прилива по том кредиту, као и свако разврставање у бонитетне групе треба да буде поткријепљено одговарајућом документацијом, што омогућава разумијевање одлуке о обезвријеђењу кредита. Приликом дефинисања критеријума и принципа обезвређења кредита, веома је важно да банка јасно дефинише услове и начине обезвређења неискориштених кредитних обавеза (на примјер, по основу револвинг кредита, кредитних картица, одобрених неискориштених позајмица по текућим рачунима и других сличних производа). Банке које примјењују конзервативан приступ у обезвређењу кредита и желе се заштитити и од ризика додатних трошкова исправки вриједности по основу наведених

¹⁷Записник о обезвријеђењу кредита – представља сажети документациони основ у којем се наводе све релевантне чињенице/докази који су основ за обезвријеђење кредита, односно који су основ да пројектовани токови готовине (из кредита или колатерала), буду нижи од очекиваних.

неискориштених обавеза, примјењиваће исте принципе за обезвређење као и код искориштених кредита.

Дијаграм 9: Садржај записника о обезвређењу кредита



Извор: Аутор

2.2.2. Критеријуми за обезвређење кредита на групној основи

Исправке вриједности кредита се процјењују на групној основи по кредитима који нису појединачно материјално значајни, као и за појединачне кредите када не постоји објективан доказ о појединачном обезвређењу. Обезвређење кредита на групној основи се ради по групама које се формирају на основу интерно прописане методологије сваке банке, која је базирана на интерном систему кредитног рејтинга. Групна процјена се обрачунава на основу миграција категорија ризичности кредита у статус неизмиривања обавеза по врстама клијената или појединачних производа банке. Основна карактеристика обезвређења кредита јесте што се на овај начин умањује вриједност кредита и у оквиру биланса успјеха банке се признаје као расход.

Процјена обезвређења на групној основи

Утврђивање процената обезвређења на групној основи врши се по врстама клијената и производа, на основу миграција категорија ризичности кредита које се утврђују за период од годину дана или на дужи период у зависности од интерне методологије сваке банке, а у правилу се примјењују у току квартала, осим за 31.12. када се примјењују годишње миграције за ту пословну годину.¹⁸

Динамику утврђивања обезвређења, утврђује свака банка у складу са својим потребама. Важно је да се обезвређење кредита врши редовно, у циљу континуираног праћења квалитета кредита као потраживања банке, и обично је то мјесечно или квартално.

Динамика утврђивања процената миграција категорија ризичности које представљају % обезвређења потраживања која се обезвређују на групном нивоу, такође може да се врши периодично (мјесечно, квартално, полугодишње, годишње), али је важно да временски период обухвата серије података за коју се израчунавају проценти миграција категорија ризичности буде довољно дуг, и обично је то 3-5 година.

Процјена обезвређења кредита на групној основи

Процес обезвређења билансне активе на групној основи подразумијева слједеће активности:

- ✓ груписање кредита и потраживања у бонитетне групе према истим или сличним карактеристикама у погледу кредитног ризика;
- ✓ дефинисање процента обезвређења на основу миграција категорија ризичности кредита;
- ✓ утврђивање основице за обезвређење кредита и потраживања;
- ✓ обрачун обезвређења кредита и потраживања.

Критеријуми за процјену билансне активе на групној основи

Процјењивање обезвређења кредита без обзира на материјалну значајност кредита, утврђује се за сваку бонитетну групу посебно, на групној основи, осим за клијенте који су појединачно обезвређени. Процјена обезвређења билансне активе на групној основи врши се за сва потраживања код којих се ова обезвређења не могу директно повезати с

¹⁸ Проценти обезвријеђења кредита који се добијају на основу миграција категорија ризичности кредита могу се примјењивати на мјесечном, кварталном, полугодишњем нивоу, зависно од пословне политике сваке банке.

тим потраживањима, али за које се на основу искуства може процјенити да постоје у кредитном портфолију банке. Процјена обезвређења билансне активе на групној основи представља заједничку процјену будућих новчаних токова појединачне групе потраживања на основу података о губицима из ранијих периода за потраживања с карактеристикама кредитног ризика сличним онима у тој групи. Под објективним доказом о обезвријеђењу групе потраживања подразумевају се и подаци који указују на то да је током уговорног односа дошло до негативних догађаја који могу утицати на смањење будућих новчаних токова одређене групе потраживања, при чему то смањење може да се измјери, али се не може идентификовати на нивоу појединачних потраживања у групи.

Дакле, критеријуми, односно елементи за процјену обезвређења на групној основи су

- ✓ промјене које негативно утичу на способност измиривања обавеза дужника одређене групе (на примјер, повећан број дана кашњења у отплати, повећан број дужника који су искористили лимит по кредитној картици а отплаћују минималне мјесечне износе и сл.);
- ✓ кашњење у отплати по одређеним врстама производа;
- ✓ економски услови који утичу на неизвршавања обавеза по основу потраживања у одређеној групи (на примјер, повећање стопе незапослености на одређеној локацији у којој дужник послује, смањење вриједности колатерала узетих као средство обезбјеђења, значајне промјене каматних стопа, промјене девизног курса и слично);

На групној основи се углавном обезвређују потраживања која нису материјално значајна. Она у складу са својим истим карактеристикама (нивоима ризика, врстама клијената, врстама пласмана), добијају исте проценте обезвређења.

Банка у складу са структуром свог портфолија, може дефинисати и остале кредите које групно обезвређује, рецимо, материјално значајна потраживања која немају статус „дифолт“ или потраживања по основу трансакција из платног промета која немају елементе за свођење на садашњу вриједност.

Интерни ситем кредитног рејтинга има веома важну улогу, у интерном моделу банке за процјену обезвређења кредита, нарочито код групног процеса обезвређења, јер осим што представља елемент на основу којег се рачунају вјероватноће губитка по одређеној категорији ризика, представља инструмент подршке у самом процесу израчуна

обезвређења кредита, јер се за исту категорију кредитног ризика примјењује исти израчунати проценат обезвређења.

2.3. Предности и недостаци обезвређења кредита

Резервисања за процијењене губитке (LLP-Loan Loss Provisions)¹⁹ представљају износ обрачунате резерве за процијењене губитке који могу настати по основу билансне активе и ванбилансних ставки у складу са методологијом за класификацију кредита. Све оно што прати сумњива и спорна потраживања је резервисање за потенцијалне кредитне губитке које осликава способност банке да сама из свог властитог пословања и резултата сноси цијену потенцијалног кредитног ризика. Резервисања за потенцијалне губитке су врста контролног механизма када су у питању очекивани губици по кредитима и обично су у директној корелацији са нивоом проблематичних кредита. Предвиђајући висок ниво капиталних губитака, банке одвајају већа резервисања како би истовремено смањиле и неизвјесност профитабилности и ојачали средњерочну ликвидност. Укупна стопа резервисања говори о генералном ставу и приступу банкарског сектора контроли ризика. Исправка вриједности билансних потраживања представља износ обезвријеђених билансних потраживања према МРС 39 (Башић и Мекињић, 2015).

2.4. Однос обезвређења кредита и показатеља пословања банке

Као један од најзначајнијих извора стварања или увећавања капитала појављује се профитабилност банке у облику задржане добити. Поред овога, профитабилност банке је јасан показатељ конкурентности банке на тржишту и показатељ квалитетног рада њене управе. Битно је нагласити да је опорезивање битан фактор који утиче на профитабилност банака. Опорезивање нето прихода од камата у дејству са пореским изузећем капиталних добитака може утицати да у крајњој инстанци депозити буду мање атрактивни у односу на капиталне инвестиције (Greuning, 2006).

Профитабилност, као основни квалитативни показатељ успјешности рада банке, утиче на понашање руководства банке када је у питању прихватање ризика. Банке са већом стопом профитабилности имају мањи притисак за стварањем профита, самим тим и мању зависност за пласирање средстава у ризичне кредите. У исто вријеме, неефикасне и мање

¹⁹ LLP-(Loan Loss Provisions)-представљају резервисања за потенцијалне губитке које су банке у обавези да издвоје.

профитабилне банке, у великој мјери, имају проблема са високом стопом проблематичних кредита зато што су у позицији да морају по сваку цијену пласирати одређени дио средстава, што, у већини случајева, доводи до даљег повећања ризичних кредита. Сходно наведеном, јасно је да кредитни ризик у највећој мјери утиче на показатеље профитабилности банке и да представља највећу опасност за њено пословање. Као мјеру заштите од кредитног ризика, банке настоје да максимално обезбиједе све кредите са адекватним колатералом, хипотекама и гаранцијама које у довољној мјери покривају ризик пласираних средстава.

Основни циљ сваке банке у тржишним условима привређивања је остварење адекватне стопе приноса на акционарски капитал и максимизирање тржишне вриједности банке. Остварење адекватне стопе приноса повећаће нето садашњу вриједност банке, што ће се директно одразити на тржишну цијену њених акција. Константан раст тржишне цијене акција банке повећаће заинтересованост инвеститора за улагање у банку, односно тражњу њених акција како на секундарном, тако и на примарном тржишту. Читав овај процес омогућиће банци даљу експанзију и развој (Башић, 2012).

Као најзначајнија мјера поврата уложених средстава у банкарству представља поврат на акционарски капитал, тј. нето доходак подијељен са акционарским капиталом. Овај показатељ подразумијева и способност банке да што повољније долази до средстава на финансијском тржишту. Све мјере ризика су повезане са потенцијалним зарадама банака, тј. банке су у циљу постизања што већих профита изложене повећаним ризицима пословања, посебно у дијелу кредитне политике банке гдје и могу настати одређени проблеми у каснијем периоду. Максимизирање профита банке, са агресивном кредитном политиком без адекватно постављеног интерног система кредитног рејтинга, у каснијој фази рада ће сигурно довести до ситуације када ће одређени дио кредитног портфолија морати бити обезвријеђен.

На овај начин се види јасна веза између процеса обезвређења кредита и показатеља пословања банке у чему кључну улогу има интерни систем кредитног рејтинга као својеврсни филтер за квалитет кредитног портфолија.

Подзаконским актима Агенције за банкарство Републике Српске - Одлука о минималним стандардима за управљање кредитним ризиком и класификацију aktive банака (Службени гласник РС, бр.49/13 и 01/14) дефинишу се захтјеви у погледу књиговодственог евидентирања трошкова исправки вриједности и њиховог утицаја на резултат, односно финансијске извјештаје банке:

„Исправке вриједности билансне активе и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама, обрачунате примјеном интерне методологије за мјерење умањења вриједности кредита и остале финансијске имовине која се држи до доспијећа, књиже се на терет трошкова.

Ако је износ РКГ обрачунат у складу са овом одлуком, већи од збира износа исправке вриједности билансне активе и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама и већ формираних РКГ, ову утврђену разлику банка је обавезна да третира као недостајуће РКГ у складу са овом одлуком и/или захтјевом АБРС (у даљем тексту: регулаторни захтјев). Наведени износ недостајућих РКГ по регулаторном захтјеву представља одбитну ставку од капитала банке, а у складу са чланом 10. став 1. тачка 5. Одлуке о минималним стандардима за управљање капиталом банака²⁰

Неадекватним управљањем кредитним ризиком банке могу бити угрожени сви параметри банкрског пословања, капиталне адекватности, покривености ризичних кредита са исправкама вриједности, недостајућим резервама за потенцијалне губитке који ће директно утицати на висину капитала банке, као проценат удјела ризичник кредита у укупном кредитном портфолију банке.

Као директна посљедица додатног обезвређења кредита које настаје услед неадекватног управљања кредитним ризиком банке, долази до повећања исправки вриједности. То директно утиче на биланс успјеха банке, тј. умањује се профитабилност банке. Поред ових посљедица, додатни проблем може бити умањење капитала уколико банка није створила додатне резерве из добити пословања из ранијих година.

У посљедње вријеме смо свјedoци лоших примјера угрожавања капиталне адекватности испод законски прописаног минимума од 12%²¹, што је јасан знак да су поједине банке ушле у озбиљну зону потенцијалних проблема везаних за капитал и опслуживање клијената.

У суштини, успјешност банака се цијени према њиховим квантитативним и квалитативним параметрима. Квантитативни параметри који служе за анализу ризика банке су следећи:

²⁰ Одлука о минималним стандардима за управљање кредитним ризиком и класификацију активе банака (Службени гласник РС бр.49/13 и Службени гласник РС бр.01/14) члан 23, став 02 и 03.

²¹ CAR-Capital Adequacy Ratio-представља стопу адекватности капитала тј. однос капитала и ризичне активе банке, минимална законска стопа у Републици Српској јесте 12%.

- профитабилност (нето оперативни резултат/укупна актива, ROE²², трошкови/рацио дохотка);
- солвентност (нето вриједност/укупна актива);
- квалитет активе банке (NPL/укупни кредити, резерве за кредитне губитке/укупни кредити);
- величина банке (укупна актива, ликвидна актива).

Квалитативни фактори оцјењују квалитет управљања ризиком банке и подразумевају:

- тржишни ризик банке;
- кредитни ризик банке;
- покривеност NPL са резервама банке²³;
- покривеност NPL са исправкама вриједности²⁴;
- солвентност банке²⁵.

Важно је напоменути, да квалитативни параметри који служе за анализу кредитног ризика банке (прије свега покривеност „NPL” са резервама банке, покривеност „NPL-а“ са исправкама вриједности), а чије вриједности осликавају не само степен ризика којем је банка изложена, него у много већем значају приступ банке управљању ризику којем је изложена, нису дефинисани као минимални захтјеви од стране регулатора. Стога, кориснике финансијских извјештаја банака, спознаја да одређена банка има више стопе покривености ризичних кредита резервама за кредитне губитке, односно исправкама вриједности, може навести на закључак да се та банка изложила значајно ризичним кредитима, док у суштини наведени параметри одсликавају приступ банке у управљању кредитним ризиком и њену склоност ка ризику.

Поред економске кризе, рецесије и смањења тражње за кредитним производима, оно што додатно усложњава пословање банака, јесте и лоше управљање, тј. неадекватан менаџмент. Уколико се препозна лош менаџмент, то ће представљати први корак ка унапређењу пословања и побољшању свих параметара о којим је било ријечи. Профитабилност банке је већа уколико је већи релативни удио нето добити у укупним приходима банке. Уколико је, упркос високим укупним приходима које је банка

²² ROE-принос на акционарски капитал банке.

²³ Покривеност НПЛ тј. ризичних кредита са резервама банке рачуна се према регулаторном принципу, тј. према одредбама Агенције за банкарство Републике Српске.

²⁴ Покривеност НПЛ са исправкама вриједности рачуна се према Међународним рачуноводственим стандардима.

²⁵ Солвентност банке представља могућност банке да измири све своје обавезе у дужем року.

остварила на бази своје активе, ROI²⁶ не недовољном нивоу, банка има сувише велике расходе и/или велика резервисања на основу лоших зајмова (неквалитетна актива) (Ровчанин, 1998).

Адекватност капитала банке

Један од најважнијих показатеља снаге капитала је стопа адекватности капитала банке, која представља однос нето капитала и укупно пондерисаног ризика активе, а која према Закону о банкама Републике Српске мора износити најмање 12%. Укупно пондерисани ризик састоји се од ризиком пондерисане укупне активе и додатног дијела по основу пондерисаног оперативног ризика банке. Ризиком пондерисана актива је билансна и ванбилансна ризична актива умањена за резервисања по регулаторном захтјеву, пондерисана прописаним пондерима у сврху утврђивања капиталног захтјева. Оперативни ризик банке се везује за људске ресурсе, информационе системе и друге ризичне вањске факторе, интерне процесе и друге ризике ове врсте који могу да изазову негативне посљедице на рад банке, те и заслужује адекватан третман као и остали ризици банкарског пословања.

Табела 5: Адекватност капитала

(у 000 КМ)

О П И С	31.12.2013.	31.12.2014.	31.12.2015.	30.09.2016.	Индекс	
1	2	3	4	5	6=5/3	7=5/4
Нето капитал	836.963	785.892	657.457	750.387	95	114
Укупно пондерисани ризик	4.803.442	4.644.594	4.659.798	4.547.557	98	98
Адекватност капитала	17,42%	16,92%	14,11%	16,50%		

***Извор:** Агенција за банкарство Републике Српске*

Просјечна стопа адекватности капитала банкарског сектора Републике Српске на дан 30.09.2016. године износила је 16,5%, што је за 2,39 % више у односу на 31.12.2015 године, јер је нето капитал забиљежио раст по стопи од 14%, док су укупно пондерисани ризици мањи за 2%. Стопа адекватности капитала код четири банке креће се у распону од 13,71% до 15,01%, код три банке она се креће у распону од 16,61% до 19,54%, а код једне банке износи 30,64%. Укупно пондерисани ризик састоји се од ризиком

²⁶ ROI- принос на укупне приходе представља однос између нето добити по основу редовног пословања и укупног прихода банке.

пондерисане активе у укупном износу од 4.164,5 милиона КМ и пондерисаног оперативног ризика у укупном износу од 383,1 милиона КМ.²⁷

Табела 5 показује да је банкарски сектор Републике Српске адекватно капитализован, што јасно показује снагу и значајну стабилности банака у Републици Српској.

Квалитет активе банке

У укупној структури активе банке, кредити имају највеће учешће и представљају најризичнији дио. Стога кредитни кредитни портфолио чини око 65% бруто билансне активе. Узимајући у обзир ове чињенице, јасно је да од квалитета кредита, односно степена наплативости кредита у највећој мјери зависи стабилност и успјешност пословања сваке банке, као и банкарског сектора у цјелини.

У складу са горе наведеним, регулаторни органи су из тих разлога, поред обавезе банака да финансијске извјештаје и вредновање активе раде сходно међународним стандардима (МРС и МСФИ), задржали и регулаторни захтјев за обавезом вршења класификације активе банке (билансне и ванбилансне) и утврђивање потенцијалне изложености кредитном ризику сваке ставке ризичне активе. Поред овога, банке треба да обрачунавају резерве за покриће кредитних и других губитака.

Параметри квалитета активе на дан 30.09.2016. године и излагање банака Републике Српске кредитном ризику значајно су побољшани у односу на крај 2015. године. Евидентан је пад учешћа доспјелих кредита у укупним кредитима за 1,78%, пад учешћа некавалитетних кредита у укупним кредитима за 3,2%, пад учешћа некавалитетне активе у укупно класификованој активи за 3,38%.²⁸

Табела 6: Класификација укупне активе

(у 000 КМ) Категорија класификације	31.12.2015.	Учешће	30.09.2016.	Учешће	ИНДЕКС
А	4.312.727	76	4.137.263	77	96
Б	510.923	9	625.584	12	122
Ц	203.399	4	143.533	3	71
Д	236.629	4	191.385	3	81
Е	402.950	7	284.502	5	71
УКУПНО АКТИВА на коју се обр. резерве	5.666.628	100	5.382.267	100	95
Активa на коју се не обрач. резерве	2.399.495		2.400.989		100
Обрачунате регулаторне резерве	712.363		559.416		79

²⁷ Агенција за банкарство Републике Српске. Извјештај о пословању банкарског сектора 01.01-30.09.2016.

²⁸ Агенција за банкарство Републике Српске. Извјештај о пословању банкарског сектора за период 01.01-30.09.2016. године.

Испр. вријед. бил. активе и рез. по проц. губицима	614.948	464.665	76
Потребне регулат. резерве	97.415	94.751	97
Формиране регулаторне резерве	90.691	86.827	96
Недостајући износ регул. резерви*	61.932	61.052	99

✓ *Недостајући износ регулаторних резерви представља укупно обрачунате регулаторне резерве умањене за: износ исправке вриједности билансне активе и резервисања по ванбилансу сходно MPC и износ формираних регулаторних резерви (двје банке су формирале већи износ исправке вриједности у односу на обрачунате регулаторне резерве).*

Извор: Агенција за банкарство Републике Српске

Укупно класификована актива (билансна и ванбилансна) на коју се обрачунавају резерве на дан 30.09.2016. године износила је 5.382,3 милиона КМ и мања је за 284,3 милиона КМ или за 5% у односу на крај 2015. године (5.666,6 милиона КМ). Класификована билансна актива износила је 4.508,1 милиона КМ и такође биљежи смањење за 300,9 милиона КМ или за 6% у односу на крај 2015. године (4.809 милиона КМ), првенствено због утицаја пада доспјелих кредитних потраживања по стопи од 22% и пада кредитне активности за 7%. Укупно класификована ванбилансна актива износила је 874,2 милиона КМ и у односу на стање са 31.12.2015. године (857,6 милиона КМ) биљежи раст за 2% или за 16,6 милиона КМ (утицај раста чинидбених гаранција за 7% и неопозивих кредитних обавеза за 2%).

Укупна билансна и ванбилансна актива на коју банке не обрачунавају резерве по регулаторном захтјеву износи 2.401 милиона КМ и на приближно истом је нивоу у односу на крај 2015. године (раст новчаних средстава на рачунима резерве код Централне банке БиХ и раст улагања у хартије од вриједности за трговање, углавном, у обвезнице Владе Републике Српске). ²⁹Као што је видљиво, значајно је побољшана структура кредитног портфолија банкарског сектора Републике Српске, имајући у виду побољшање свих показатеља ризичности на дан 30.09.2016. у односу на 31.12.2015. године. Добра међународна пракса, која је усвојена у већини земаља, предвиђа систем категоризације активе у пет цјелина које одређују квалитет кредитних пласмана банака, према различитим критеријумима (табела 7).³⁰

²⁹ Агенција за банкарство Републике Српске. Извјештај о пословању банкарског сектора за период 01.01-30.09.2016. године.

³⁰ Corporate and SME workouts, A Manual of the Best Practice, IFC Advisory Services, Access to Finance, 3.

Табела 7: Систем категоризације кредита

Р.Бр.	КАТЕГОРИЈА	КАРАКТЕРИСТИКЕ
1	Прихватљива	Кредит за који нису уочени проблеми у отплати и за који се не очекује материјализација ризика у периоду отплате.
2	Активна са посебном напоменом	Кредит са чињеничним слабостима, али за који се ипак, не очекује губитак или класификовање у супстандардну категорију.
3	Супстандардна	Кредит код кога финансијски положај дужника, као ни успостављени колатерали, банци не пружају сигурну заштиту од губитака.
4	Сумњива	Супстандардни кредити са додатним ризицима и за које су покушаји банке да наплати потраживање неизвјесни у мјери да надокнади њен капитал.
5	Губитак	Кредит који се сматра ненаплативим, за који дужник нема спремност и способност за отплату, а такође, инструменти обезбјеђења оваквог пласмана су изгубили оригиналну вриједност или уопште не постоје. За овакве кредите можда постоји још нека могућност наплате, али додатни напори за реализацију таквих могућности се сматрају неразумним и неоправданим. Салдо кредита у овој категорији се отписује из биланса банке.

Извор: *Corporate and SME Workouts, A Manual of Best Practice, IFC Advisory Services, Access to Finance, 3.*

Неквалитетни кредити

Под ризичним кредитима подразумевају се сви кредити са доспјелим обавезама преко 90 дана кашњења од датума доспијећа обавеза, или кредити клијентима код којих су уочене промјене које могу значајно утицати на могућност клијента да измирује своје обавезе према банци, па их из тог разлога банке могу прогласити ризичним кредитима. Поред овога, у ризичне кредите спадају сви кредити чије стање преосталог дуга појединачног кредита са свим припадајућим каматама и накнадама имају и сљедеће карактеристике:

-дужник је у кашњењу дуже од 90 дана, за материјално значајан износ³¹;

³¹ Банке у складу са својом интерном методологијом дефинишу ниво материјалне значајности кредита.

-дужник касни мање од 90 дана, али су уочени проблеми који могу значајно утицати на могућност клијента да измирује своје обавезе према банци.

„NPL“ су кредити који не генеришу приходе и који испуњавају следеће критеријуме:

- 1) главница и /или камата је доспјела и није наплаћена у периоду дужем од 90 дана (доспјеће преко 90 дана од иницијалног датума доспијећа), након чега се потраживање класификује као "супстандардно", "сумњиво" или "губитак" и
- 2) потраживање од дужника по основу камате која је доспјела прије више од 90 дана од иницијалног датума доспијећа, а која је капитализована.³²

Откривање раних знакова упозорења посебно је значајно за управљање кредитним ризиком појединачних кредита, а најбоље усвојене праксе предвиђају категоризацију раних сигнала упозорења и свеобухватно пружају образложења, односно пословне трендове и стања која опредељују такву категоризацију, а то су:³³

- пословна активност дужника;
- понашање и карактеристике менаџмента;
- извјештавање;
- инвестиционе активности;
- финансијске активности.

Moody's наводи дефиниције проблематичних кредита према IFRS³⁴, US-GAAP³⁵ и Local GAAP стандардима, како слиједи:

Табела 8: Дефиниције NPL према IFRS, US-GAAP, Local GAAP

Р.бр.	СТАНДАРД	ДЕФИНИЦИЈА
1	IFRS	Сматра се да су "обезвређени кредити" најбољи показатељ проблематичних кредита. Према IFRS, кредит се дефинише као "обезвријеђен" уколико постоји објективна евиденција обезвријеђења (нпр. догађај губитка) или други догађаји губитка (или само догађаји) који могу да утичу на очекиване будуће приливе готовине проистекле из кредита, а који могу бити поуздано процијењени.
2	US-GAAP	Необрачунски (неприходовни) кредити и обрачунски кредити који су доспјели 90 и више дана, са циљем извјештавања банака под окриљем регулаторних стандарда у САД или сличних оквира.

³² European Banking Coordination, 13-14.

³³ Corporate and SME workouts, A Manual of the Best Practice, IFC Advisory Services, Access to Finance, 4-5.

³⁴ International Financial Reporting Standards – IFRS (Међународни стандарди финансијског извјештавања).

³⁵ US Generally Accepted Accounting Principles – US GAAP (Општеприхваћени računovodstveni principi).

3	LOCAL GAAP	Moody's процјењује ниво проблематичних кредита користећи регулаторну класификацију кредита банака. То обухвата кредите о којима се извјештава примјењујући IFRS стандарде или стандарде које користе банке у САД. У неким земљама, на примјер категорије "сумњиви кредити" и "губитак" су по својим одредницама у највећој мјери еквивалентне категорији "проблематичних кредита".
---	------------	--

Извор: European Banking Coordination, 13–14.

Табела 9: Дефиниције NPL у различитим земљама

Р.бр.	НАЗИВ ЗЕМЉЕ	ДЕФИНИЦИЈА
1	Босна и Херцеговина	NPL су кредити који не генеришу приходе. NPL кредити су они који испуњавају сљедеће критеријуме: 1) главница и /или камата је доспјела и није наплаћена у периоду дужем од 90 дана (доспјеће преко 90 дана од иницијалног датума доспијећа), након чега се потраживање класификује као "супстандардно", "сумњиво" или "губитак" и 2) потраживање од дужника по основу камате која је доспјела прије више од 90 дана од иницијалног датума доспијећа, а која је капитализована.
2	Бугарска	Стандардни кредити су кредити који су у доцњи мање од 30 дана. Кредити на посматрању (eng. watch loans) су кредити у доцњи од 31 до 90 дана или кредити одобрени дужнику чије је финансијско стање такво да се може погоршати и довести у питање отплату кредита у цјелини. NPL су дефинисани као кредити који су у доцњи од 91 до 180 дана или кредити дужника чије је финансијско стање такво да се може значајно погоршати и резултирати немогућношћу отплате кредита. Кредити класификовани као "губитак" доспјели су дуже од 180 дана или кредити дужника чије финансијско стање карактерише перманентни недостатак ликвидних средстава или су наступиле друге околности које представљају основ да се изложеност, основу које је настао кредитни ризик, сматра ненаплативом.
3	Хрватска	NPL су: 1) пласмани код којих је идентификовано потенцијално обезвређење (на примјер дјелимично надокнадиви пласмани категорија ризика Б1, Б2, Б3, и 2) пласмани у којима је идентификовано обезвређење једнако преосталом износу књиговодствене вриједности пласмана (на примјер потпуно ненадокнадиви пласмани). Под пласманима се подразумијева финансијска актива у облику одобрених кредита, инструмената дуга и осталих потраживања, која су кредитне институције класификовала у категорију финансијских инструмената - "кредити и потраживања" и "актива која се држи до доспијећа".
4	Естонија	Кредити по основу којих је дужник у доцњи дужој од 90 дана или кредити које је банка класификовала у категорију "дифолт" на основу других информација.
5	Мађарска	NPL су пласмани у доцњи дужој од 90 дана. У случају класификовања пласмана корпоративним клијентима, примјењује се принцип "класификовања према дужнику" (eng. customer view), док се за класификацију пласмана физичким лицима примјењује принцип "класификовање према дужнику" и "класификовање према уговору" (eng. contract view).
6	Летонија	Није дефинисан појам NPL-а. За потребе анализа у извјештају наведене Радне групе, под NPL-ом се подразумијевају кредити који су у доцњи преко 90 дана.
7	Литванија	NPL = доспјели кредити у доцњи преко 61 дан који нису обезвријеђени + обезвријеђени кредити + појединачна посебна резервисања + групна посебна резервисања.
8	Македонија	Било какво потраживање (главница, камата, накнада), које није наплаћено у периоду дужем од 90 дана до дана доспијећа, а које банка треба да класификује на посебним рачунима за неперформансна потраживања - кредите, камате и друга потраживања. Потраживање може бити искључено из категорије неперформанског једино уколико је износ доспјелог потраживања које је третирано као неперформансно наплаћено.

9	Молдавија	Активна - ангажовања класификована као "супстандардна", "сумњива" и "компромитована" сматрају се неперформансним.
10	Црна Гора	Кредити по основу којих је дужник у доцњи дужој од 90 дана, при чему то није једини критеријум. Кредити које је банка класификовала у категорије "супстандардна", "сумњиви", "губитак".
11	Румунија	Кредити по основу којих је дужник у доцњи дужој од 90 дана и/или кредити код којих су започети правни поступци наплате. NPL радио = кредити и камате у доцњи дужој од 90 дана и /или кредити за које су започети правни поступци наплате / бруто износ ангажовања по основу класификованих кредита и камата.
12	Словенија	NPL подразумева класификована потраживања у доцњи дужој од 90 дана. Класификована потраживања обухватају финансијску имовину по амортизованој вриједности и одређене ванбиласне ставке по основу којих је банка потенцијално изложена ризику, а из којих може настати обавеза плаћања. NPL обухвата укупан износ класификованих потраживања (у случају да је износ доспјелих обавеза дужника према банци преко ЕУР 1.000, укупна изложеност банке према дужнику се категоризује као неперформансна, а не само износ доспјелих потраживања).

Извор: *European Banking Coordination*, 13–14.

Као што је видљиво из наведених дефиниција „NPL“ закључује се да је за највећи број банкарских система у окружењу, економијама у транзицији и економијама сличних перформанси, кључна одредница за категоризацију „NPL“ број дана кашњења по основу кредитних потраживања – кашњења дужа од 90 дана. Такође, основица за обрачун ризичних кредита је бруто износ потраживања по основу кредита за које је дужник у кашњењу дужем од 90 дана. У складу са претходном табелом, за земље у којима је дефиниција „NPL“ заснована на класификацији потраживања по основу кредита, може се примјетити детерминисање „NPL“ у форми кредитних потраживања класификованих у категорије „супстандарни“, „сумњиви“ и „губитак“ или, мање рестриктивно, у категорије „сумњиви“ или „губитак“.

Сумарно се приказују критеријуми за класификацију „NPL“ у Италији и Шпанији, а на основу података њихових централних банака (табела 10.) (*Cavalier*).

Табела 10: Дефиниције NPL у Италији и Шпанији

Р.бр.	НАЗИВ ЗЕМЉЕ	ДЕФИНИЦИЈА
1.	Италија	Лош дуг – изложеност према било ком дужнику који је у позицији инсолвентности (која не мора бити формално потврђена од стране суда), или суштински сличној ситуацији, без обзира на присуство било каквог колатерала. Супстандардни кредити – изложеност према било ком дужнику који се суочава са привременим проблемима у плаћању (камате и/или главнице), за кога повјерилац вјерује да ће проблеме превазићи у разумном периоду. Изложеност према дужнику који повремено касни у плаћању (од +/- 90 дана).

		Доспјели дуже од 90 дана - изложеност према дужнику која није обухваћена другим категоријама и кредити по којима на дан закључења биланса стања имају доспјеле износе или неауторизоване прекорачене позиције дуже од 90 дана Реструктурирани кредити - изложеност према било ком дужнику са којим су договорене нове одредбе свих или појединих услова кредита (каматна стопа, редефинисани износи мјесечних обавеза плаћања и др.).
2.	Шпанија	Супстандардни кредити – кредити и изложености ризицима који се односе на специфичне групе клијената (географски регион, економски сектор) који се суочавају са тешкоћама, али који још не испуњавају критеријуме да буду индивидуално класификовани као сумњиви или отписани, али који имају слабости које могу довести до губитака банке већих од резервисања која су креирана за одређени регион или сектор у оквиру стандардних ризичних околности. Сумњиви кредити: • условљени кашњењем дужника - изложеност по основу кога је евидентирано кашњење дуже од 90 дана, по основу камате или главнице или кашњење од +/- 90 дана износа који прелази 25% салда кредита (осим ако је већ отписана). • из других разлога који нису кашњење у измиривању обавеза дужника – изложености које нису класификоване у друге категорије, а које карактерише присуство разумне сумње која може утицати на погоршање дужникове солвентности. Кредити који припадају категорији супстандардних, али не исупањавају критеријум 25% салда кредита у доцњи +/- 90 дана. Отписани кредити (енг. written-off) – изложеност која није покривена адекватним колатералом и за коју нема изгледа да буде наплаћена, као резултат озбиљних и неповратних погоршања у солвентности дужника или његовог банкротства. Укључује неперформансне кредите који су у кашњењу дужем од 4 године.

Извор: European Banking Coordination

Дефиниција перформансних и неперформансних изложености, као и реструктурираних (eng. *forbearance*) изложености према ITS-у³⁶ дата је у табели 11.

³⁶ ЕВА Финални нацрт „Примјена техничких стандарда”, 6–7.

Табела 11: Дефиниција перформансних и неперформансних изложености

ПЕРФОРМАНСНА ИЗЛОЖЕНОСТ	НЕПЕРФОРМАНСНА ИЗЛОЖЕНОСТ
Потпуно перформансна Кредити и дужничке хартије од вриједности које нису доспјеле и без ризика неплаћања и перформансне ванбилансне ставке.	Општи критеријуми Доспјеће дуже од 90 дана или неизвјесно плаћање. Сви други кредити који нису у „дифолту“ или нису обезвријеђени, дужничке хартије од вриједности и изложености по основу ванбилансних ставки који задовољавају опште критеријуме.
Перформансна актива доспјела у доцњи испод 90 дана * Кредити и дужничке хартије од вриједности доспјели између 1-30 дана * Кредити и дужничке хартије од вриједности доспјели између 31-60 дана * Кредити и дужничке хартије од вриједности доспјели између 61-90 дана	"Дифолт" - опција фер вриједност Обезвређење - фер вриједност кроз други свеобухватни приход: амортизовани трошак. Ванбилансне ставке: потенцијалне обавезе по основу кредита; дате финансијске гаранције (изузев деривата), друге потенцијалне обавезе
Перформансна актива за коју су поново уговорени услови отплате Кредити и дужничке хартије од вриједности за које су поново уговорени услови отплате или је извршено рефинансирање, али се не могу сврстати у категорију реструктурираних кредита.	
"FORBEARANCE"	
Обухвата: Реструктуриране кредите (eng.forborne) и дужничке хартије од вриједности (и квалификоване ванбилансне обавезе). Могу бити перформансне и неперформансне изложености. Обухватају изложености које су предмет рефинансирања, измјене услова отплате и др.	

Извор: EBA finalni nacrt „Primena tehničkih standarda”, article 99(4) of Regulation (EU) No 575/2013, 6–7.

На табели 12. је приказано учешће неквалитетних кредита, односно кредита класификованих у категорије ризика "Ц", "Д" и "Е" у укупним кредитима:

Табела 12: Неквалитетни кредити: банке у Републици Српској (у %)

ОПИС	31.12.2012.	31.12.2013.	31.12.2014.	31.12.2015.	30.09.2016.
- неквалитетни кредити / укупни кредити	14,12	16,23	14,35	15,56	12,36
- неквалитетни кредити ПЛ / кредити ПЛ (правна лица)	14,73	18,15	16,19	18,32	14,36
- неквалитетни кредити ФЛ/кредити ФЛ (физичка лица)	13,07	12,97	11,65	11,71	9,89

Извор: Агенција за банкарство Републике Српске

Учешће укупних неквалитетних кредита у укупним кредитима на дан 30.09.2016. године је значајно смањен: за 3,2 % у односу на крај 2015. године када је износио 15,56%. Међутим, наведени показатељи указују на већи кредитни ризик и потенцијалне кредитне губитке код кредита правних лица, код којих је учешће неквалитетних кредита и даље на релативно високом нивоу.

Неквалитетни кредити правних лица износе 357,9 милиона КМ са стопом пада од 31% у односу на стање са крајем 2015. године (517,4 милиона КМ) и учествују са 14,36% у укупним кредитима правних лица, што је смањење за 3,96 процентних поена у односу на крај 2015. године. На ниво неквалитетних кредита правних лица значајно утичу неквалитетни кредити пласирани за трговину који износе 130,6 милиона КМ, а чине 36% укупног износа неквалитетних кредита правних лица и биљеже пад од 31% у односу на 31.12.2015. године (189,9 милиона КМ са учешћем од 37% у укупним неквалитетним кредитима правних лица). Затим, слиједе неквалитетни кредити пласирани у производњу који износе 109,5 милиона КМ са стопом пада од 23% и чине 31% укупно неквалитетних кредита правних лица (са 31.12.2015. године износили су 141,6 милиона КМ са учешћем од 27% у укупним неквалитетним кредитима правних лица). Ове двије гране чине 67% укупних неквалитетних кредита правних лица.

Неквалитетни кредити физичких лица износе 199,5 милиона КМ са падом од 16% (са 31.12.2015. године износили су 236,7 милиона КМ), те чине 9,89% укупних кредита физичких лица, што је смањење за 1,82 процентних поена у односу крај 2015. године (11,71%). Највећи износ неквалитетних кредита физичких лица је код кредита за општу потрошњу који износе 132,6 милиона КМ са стопом пада од 15% према стању са крајем

претходне године (157 милиона КМ), те чине 66% укупно некавалитетних кредита физичких лица.³⁷

Тренд кретања ризичних кредита у земљама региона у временској серији од 2006. до 2015. године, који је приказан у табели 13, јасно потврђује интензиван раст NPL у свим земљама у посматраном периоду. У највећем броју земаља до 2010. године NPL је вишеструко повећан, с тим да је у 2011. години и 2012. години догодила одређена стагнација даљег раста NPL-а.

Табела 13: Ниво NPL у упоредивим земљама региона у периоду 2006-2015.године

Zemlja Godina	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Albanija	3,1	3,4	6,6	10,5	14	18,8	22,5	23,5	22,8	20,9
Bugarska	2,2	2,1	2,4	6,42	11,92	14,97	16,63	16,88	16,75	-
BiH	4	3,02	3,09	5,87	11,42	11,8	13,47	15,12	14,03	14,07
Hrvatska	5,19	4,75	4,87	7,66	11,09	12,27	13,76	15,43	16,71	17,06
Makedonija	11,21	7,51	6,71	8,94	9,04	9,52	10,11	10,94	10,81	10,98
Crna Gora	2,9	3,2	7,2	13,5	21	15,5	17,6	18,4	16,8	16,7
Rumunija	1,8	2,59	2,75	7,89	11,85	14,33	18,24	21,87	13,94	13,85
Srbija	4,1	8,4	11,3	15,7	16,9	20	18,6	21,37	21,54	22,78

Извор: <http://data.worldbank.org/indicator/FB.AST.NPER.ZS/countries>

Уколико погледамо кретање ризичних кредита у развијеним земљама, у периоду од 2006. године до 2015. године, који је приказан у табели 13, показује да је и за ту групу земаља карактеристичан раст ризичних кредита. Међутим, раст је у односу на групу земаља из региона, очекивано, значајно мањи, а и вриједности „NPL“ су значајно ниже у поређењу са том групом земаља. Анализирајући ове трендове, закључујемо да је „NPL“ достигао одређене максималне вриједности у највећем броју земаља, и то 2010. и 2011. године, након чега је примјетан тренд пада овог показатеља, што показује да су одређене мјере које су спровеле пословне банке дале позитивне резултате и довеле до смањења показатеља „NPL“.

³⁷ Агенција за банкарство Републике Српске. Извјештај о пословању банкарског сектора за период 01.01-30.09.2016. године.

Табела 14: Ниво NPL у осталим земљама у периоду 2006-2015.године

Zemlja Godina	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Australija	0,57	0,56	1,26	2	2,13	1,96	1,82	1,47	1,1	1,05
Austrija	2,74	2,24	1,9	2,25	2,83	2,71	2,81	2,87	3,47	3,53
Belgija	1,28	1,16	1,67	3,11	2,83	3,35	3,8	4,32	4,38	3,96
Kanada	0,42	0,43	0,76	1,27	1,19	0,84	0,65	0,57	0,52	0,51
Švajcarska	0,3	0,3	0,89	1,12	0,92	0,84	0,79	0,78	0,72	-
Francuska	3	2,7	2,82	4,02	3,76	4,29	4,29	4,5	4,16	-
Velika Britanija	0,9	0,9	1,56	3,51	3,95	3,96	3,59	3,11	1,76	-
Japan	1,8	1,5	2,4	2,4	2,45	2,43	2,43	2,34	1,93	1,64
Rusija	2,4	2,5	3,8	9,53	8,23	6,59	6,03	6	6,73	7,37
Švedska	0,11	0,08	0,46	0,83	0,78	0,65	0,7	0,61	1,24	1,14

Извор: <http://data.worldbank.org/indicator/FB.AST.NPER.ZS/countries>

Уважавајући чињенице да су вриједности „NPL“ индикатор квалитета кредитног портфолија банака, односно њихове активе, потребно је да индикаторе стабилности банкарског сектора тражимо и у параметрима покривености проблематичних кредита са обрачунатим исправкама вредности, односно издвојеним резервисањима за потенцијалне кредитне губитке.

Стопа покривености кредита

Стопа покривености кредита резервама која се рачуна према одредбама Агенције за банкарство Републике Српске приказана је на сљедећој табели.

Табела 15: Стопа покривености кредита

(у %)

ОПИС	31.12.12	31.12.13.	31.12.14.	31.12.15.	30.09.16.
- укупне резерве по кредитима/укупни кредити	10,62	11,68	11,01	12,48	10,54
- резерве на неквалитетне кредитне/укупни неквалитетни кредити	57,76	58,20	60,43	65,66	64,99
- резерве на неквалитетне кредитне ПЛ/неквалитетни кредити ПЛ	51,14	51,54	53,68	61,71	56,21
- резерве на неквалитетне кредитне ФЛ/неквалитетни кредити ФЛ	70,48	74,06	74,24	74,30	80,75

Извор: Агенција за банкарство Републике Српске

Стопа покривености укупних кредита резервама по регулаторном захтјеву износи 10,54% и биљежи пад од 1,94 процентних поена у односу на крај 2015. године. Резерве за неквалитетне кредите износе 362,3 милиона КМ са стопом пада од 27% у односу на крај 2015. године (495,2 милиона КМ). Стопа покривености укупних неквалитетних кредита резервама (64,99%) мања је за 0,67 процентних поена у односу на крај 2015. године (65,66%).

Стопа покривености неквалитетних кредита правних лица (56,21%) мања је за 5,5 процентних поена (са 31.12.2015. године износила је 61,71%). Стопа покривености неквалитетних кредита физичких лица резервама (80,75%) већа је за 6,45 процентних поена у односу на 31.12.2014. године (74,30%). Стопа покривености укупних кредита исправкама вриједности сходно МРС (са 30.09.2016. године исправка вриједности је износила 417,4 милиона КМ) је 9,26% (са крајем 2015. године иста је износила 11,2%).³⁸

Резерве за потенцијалне кредитне губитке

Преглед ризичне aktive и издвојених резерви по регулаторном захтјеву приказано је у следећој табели:

Табела 16: Резерве за потенцијалне губитке

(у 000КМ)

Р/ б	ОПИС	31.12.2015.	30.09.2016.	ИНДЕКС
1.	<i>Укупна ризична актива (на коју се издвајају резерве)</i>	5.666.628	5.382.267	95
	-актива класификована у А	4.312.727	4.137.265	96
	-актива класификована у Б, Ц, Д и Е	1.353.901	1.245.002	92
2.	<i>Обрачунате резерве</i>	712.362	559.416	79
	-актива класификована у А	84.929	82.475	97
	-актива класификована у Б, Ц, Д и Е	627.433	476.941	76
3.	<i>Однос укупних резерви/ Укупна ризична актива</i>		12,6%	10,4%
4.	<i>Однос општих резерви/ Актива класификована у А</i>		2,0%	2,0%
5.	<i>Однос посебних резерви/ Актива класификована у Б-Е</i>		46,3%	38,3%

Извор: Агенција за банкарство Републике Српске

³⁸ Агенција за банкарство Републике Српске. Извјештај о пословању банкарског сектора за период 01.01-30.09.2016. године.

Укупно обрачунате резерве су резерве за покриће кредитних и других губитака сходно подзаконским актима Агенције са 30.09.2016. године су износиле 559,4 милиона КМ и мање су за 21% у односу на крај 2015. године (712,4 милиона КМ). Просјечна стопа покривености класификоване активе резервама по регулаторном захтјеву износила је 10,4% (са 31.12.2015. године износила је 12,6%). Просјечна стопа резерви на активу класификовану у категорије ризика "Б" - "Е" је 38,3% и биљежи пад од 8 процентних поена у односу на крај 2015. године.

Од укупно обрачунатих резерви по регулаторном захтјеву са 30.09.2016. године (559,4 милиона КМ), недостајуће резерве³⁹ износе 61 милион КМ (са 31.12.2015. године износиле су 61,9 милиона КМ).

Истовремено, укупна исправка вриједности билансне активе и резервисања по ванбилансу сходно МРС износила је 464,7 милиона КМ и мања је за 150,2 милиона КМ или за 24% у односу на стање на дан 31.12.2015. године (614,9 милиона КМ). Просјечна стопа покривености класификоване активе (5.382,9 милиона КМ) исправкама вриједности сходно МРС је 8,6% (са 31.12.2015. године иста је износила 10,8%).

Поред резерви за потенцијалне губитке, банке су такође обавезне издвајати и законске резерве сходно Закону о привредним друштвима. Са 30.09.2016. године, законске резерве износиле су 69,4 милиона КМ. Када би овим резервама додали укупне обрачунате резерве за кредитне и друге губитке (559,4 милиона КМ), добили би резерве у укупном износу од 628,8 милиона КМ, које би у односу на укупну класификовану активу давале стопу резерви од 11,7% умјесто стопе резерви од 10,4%.

Процјена кредитних и других губитака и ниво обрачунатих резерви по регулаторном захтјеву одражавају квалитет активе сваке банке и банкарског сектора у цјелини и због тога се морају континуирано држати под надзором. У оквиру надзора квалитета активе на основу извјештаја и путем контрола банака на лицу мјеста Агенција за банкарство Републике Српске је у континуитету налагала банкама корективне мјере у смислу додатних захтјева за: докапитализацију, обрачун резерви за покриће кредитних и других губитака, побољшање постојећих пракси управљања кредитним ризиком, смањење концентрација изложености кредитном ризику, смањење и држање под контролом нивоа неквалитетне активе и друго.⁴⁰

³⁹ Недостајуће резерве представљају разлику између укупно обрачунатих резерви по АБРС регулаторном захтјеву и износа раније формираних резерви и исправки вриједности по МРС.

⁴⁰ Агенција за банкарство Републике Српске. Извјештај о пословању банкарског сектора за период 01.01-30.09.2016. године.

3. УЛОГА ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА КАО ОСНОВЕ ЗА ОБЕЗВРЕЂЕЊЕ КРЕДИТА

3.1. Интерни систем кредитног рејтинга као основа за обезвређење кредита

Упоредо са процесом јачања улоге и значаја управљања кредитним ризиком банке, актуелизовано је само питање мјерења утицаја интерног система кредитног рејтинга на успјешност пословања банке. У ту сврху, јавила се потреба пројектовања оптималног модела интерног система кредитног рејтинга који служи као основа за обезвређење кредита, са утицајем на одређене параметре успјешности пословања банке.

Интерни систем кредитног рејтинга требао би бити адекватна подршка за идентификацију и мјерење свих изложености кредитном ризику и требао би бити интегрисан у цјелокупну анализу кредитног ризика и капиталне адекватности (Glantz & Hun, 2008).

У циљу иницијалног израчунавања интерног система кредитног рејтинга, банка врши прикупљање квантитативних и квалитативних података о сваком појединачном дужнику. Процес идентификације фактора кредитног ризика врши се узимајући у обзир следеће показатеље:

- квантитативне показатеље пословања за посљедњих неколико година (минимално двије посљедње године);
- квалитативне показатеље за посљедњих неколико година (минимално двије посљедње године);
- благовременост у измиривању обавеза (кашњење на дан и историјско кашњење);
- критеријуме упозорења (кашњење дужника преко 45 дана, интервенције по издатим банкарским гаранцијама, блокаде рачуна од стране банке, блокаде рачуна од стране других повјерилаца);
- рочност кредита (краткорочни кредити, дугорочни кредити);
- квалитет средстава обезбјеђења кредита (понуђени колатерал).

Након процеса идентификације фактора кредитног ризика, врши се квантитативно и квалитативно мјерење, односно процјена кредитног ризика. Мјерењем кредитног ризика дефинише се следеће:

- интерни систем кредитног рејтинга сваког појединачног дужника;

- процјена обезвређења билансне активе и вјероватноће настанка губитка по ванбилансним ставкама на појединачној основи;
- процјена обезвређења билансне активе и вјероватноће настанка губитка по ванбилансним ставкама на групној основи;

У складу са Међународним рачуноводственим стандардима банке су обавезне да успоставе и примјењују класификацију активе према интерном приступу, тј. да изврше класификацију кредитног портфолија према интерном систему кредитног рејтинга. Класификација према интерном систему кредитног рејтинга представља одређивање степена ризика билансне активе и ванбилансних ставки према критеријумима интерног система кредитног рејтинга, који минимално треба да укључи кредитну способност дужника, уредност у измиривању обавеза и остале квалитативне критеријуме (Међународни рачуноводствени стандарди, 2010).

Једном формирану интерни систем кредитног рејтинга дужника није коначан – он се прати и коригује током пословног односа са клијентом. Интерни систем кредитног рејтинга је предмет мониторинга током цијеле године за све клијенте и коригује се у зависности од промјена насталих у новим финансијским извјештајима, квалитативних параметара, дана кашњења и критеријума упозорења.

Критеријуми упозорења представљају важне информације, односно параметре у поступку одређивања и праћења интерног система кредитног рејтинга током цијелог периода и уносе се након обављеног мониторинга дужника или на основу документованих екстерних и интерних информација о дужнику или одређеном догађају. Уколико у току године није дошло до промјене квалитативних параметара, нити су измијењени или идентификовани нови критеријуми упозорења, корекција интерног система кредитног рејтинга може да се врши на основу дана кашњења дужника. Интерни систем кредитног рејтинга треба да се утврђује редовно и континуирано, углавном најмање једном мјесечно за све клијенте појединачно на нивоу цјелокупног кредитног портфолија банке.⁴¹

У изузетним околностима, уколико је интерни систем кредитног рејтинга дужника формиран приликом заснивања пословног односа клијента са банком и уколико је пословање дужника током пословног односа клијента са банком погоршано, са

⁴¹ У зависности од пословне политике банке.

адекватном документационом основуаношћу потребно је извршити корекцију интерног система кредитног рејтинга.

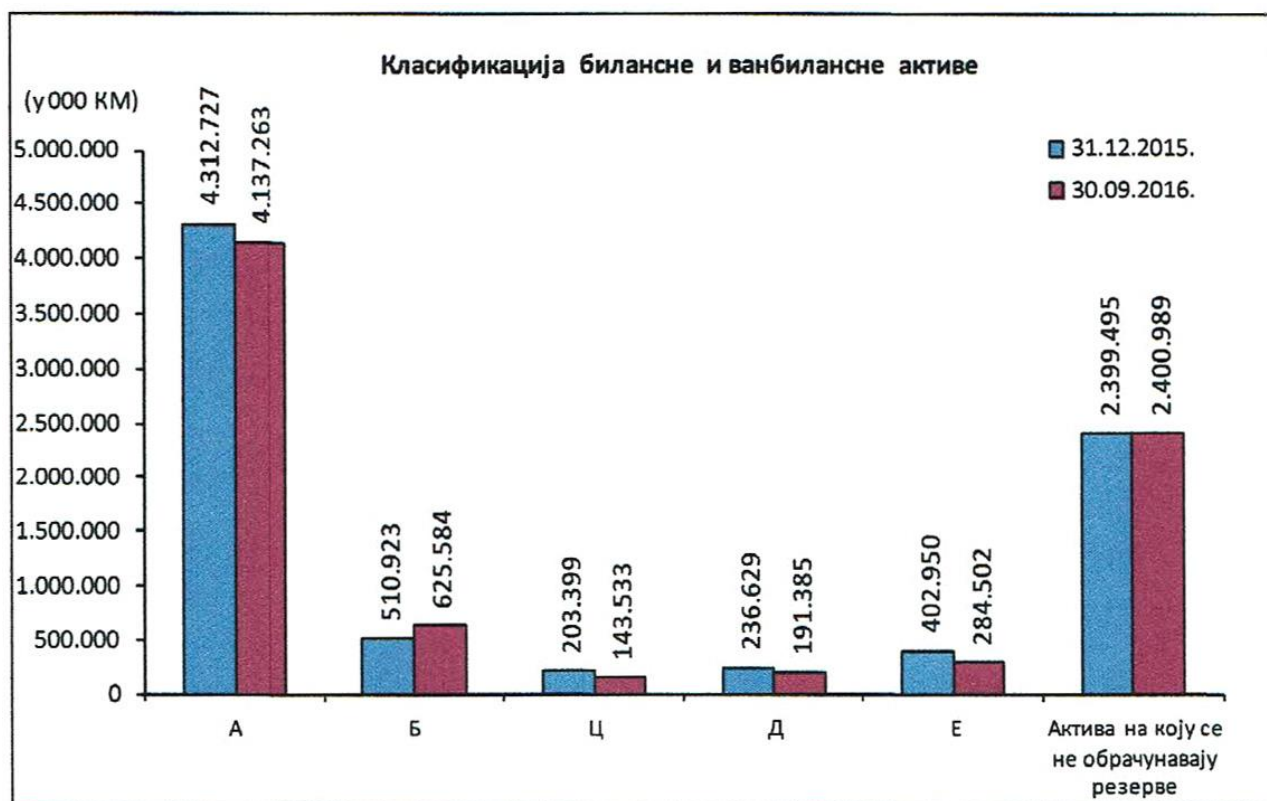
Постојање неперформансне имовине у билансу банке је саставни дио њеног пословања. Иако банке у својим годишњим плановима планирају одређени ниво исправки вриједности којима ће покрити ризичне кредите у току године, висока заступљеност неперформансне имовине је забрињавајућа за банку и носилац је појачаног ризика. Издвојене исправке вриједности у билансу банке третирају се као потенцијални приход који ће бити остварен реализацијом колатарала у процесу наплате кредита (Башић и Мекињић, 2015).

Класификација потраживања према регулаторном приступу, тј. према критеријумима Агенције за банкарство Републике Српске представља такође одређивање степена ризика билансне активе и ванбилансних ставки, на основу критеријума благовремености, односно кашњења у измиривању обавеза дужника према банци, на основу процјене његовог финансијског стања, односно кредитне способности и на основу квалитета средстава обезбјеђења. Према извјештајима Агенције за банкарство Републике Српске, кредитни и други пласмани имају највеће учешће у укупној структури активе и њен су најризичнији дио.

Битно је нагласити да од квалитета кредита, односно степена наплативости кредита, у највећој мјери зависи стабилност и успјешност пословања сваке банке и банкарског сектора у цјелини. Из тих разлога, поред обавезе банака да финансијске извјештаје и вредновање активе раде сходно МРС и МСФИ, Агенција за банкарство Републике Српске је задржала постојећи регулаторни захтјев за класификацију активе (билансне и ванбилансне) и утврђивање потенцијалне изложености кредитном ризику сваке ставке ризичне активе, те обрачун резерви за покриће кредитних и других губитака.⁴²

⁴² Агенција за банкарство Републике Српске. *Извјештај о стању у банкарском сектору Републике Српске за 2014. годину*. www.abrs.ba

Графикон 1: Класификација билансне и ванбилансне активе



Извор: Агенција за банкарство Републике Српске

Поред класификације кредита коју су банке треба да врше према одредбама Агенције за банкарство Републике Српске, приликом одобрења кредита потребно је утврдити и интерни систем кредитног рејтинга за све дужнике који се воде у њиховом организационом дијелу. Класификација кредита према интерном систему кредитног рејтинга врши се приликом сваког одобравања кредита, те прати и коригује на мјесечном нивоу. За банку је веома важно успостави адекватне системе и механизме контроле и верификације система интерног система кредитног рејтинга.⁴³

⁴³ У зависности од пословне политике банке.

3.2. Груписање кредитног портфолија у бонитетне групе

У складу са пословном праксом, већина банака врши груписање кредитног портфолија у бонитетне групе на основу сличних карактеристика, посебно уважавајући дефинисане процедуре.

Правна лица

У зависности од пословне политике банке, груписање кредитног портфолија се може вршити на кредите и билансна потраживања и подгрупе ризика по врстама клијената (велика, средња, мала, микро и остала предузећа, буџетске институције и држава). Постоји и ситуација када се овај процес не врши у банци, него се вјероватноћа настанка статуса немогућности измиривања обавеза одређује на укупном портфолију правних лица, имајући у виду број клијената и величину кредитног портфолија банке.

Груписање кредита и билансних потраживања врши се у подгрупе према сличним или истим карактеристикама у погледу кредитног ризика у зависности од врсте клијената и то на следећи начин:

- подгрупа велика предузећа;
- подгрупа средња предузећа;
- подгрупа мала предузећа;
- подгрупа буџетске институције и држава.

Након извршене сегментације кредитног портфолија банке на материјално значајне кредите и мање материјално значајне кредите, кредитни портфолио је неопходно подијелити у бонитетне групе. У складу са интерном методологијом сваке банке, подјела се може извршити на више начина, нпр. А, Б, Ц, Д, Е, описно или бројчано с тим да се у пракси највише користи модел подјеле на пет бонитетних група (од 1 до 5), односно према бројчаном систему.

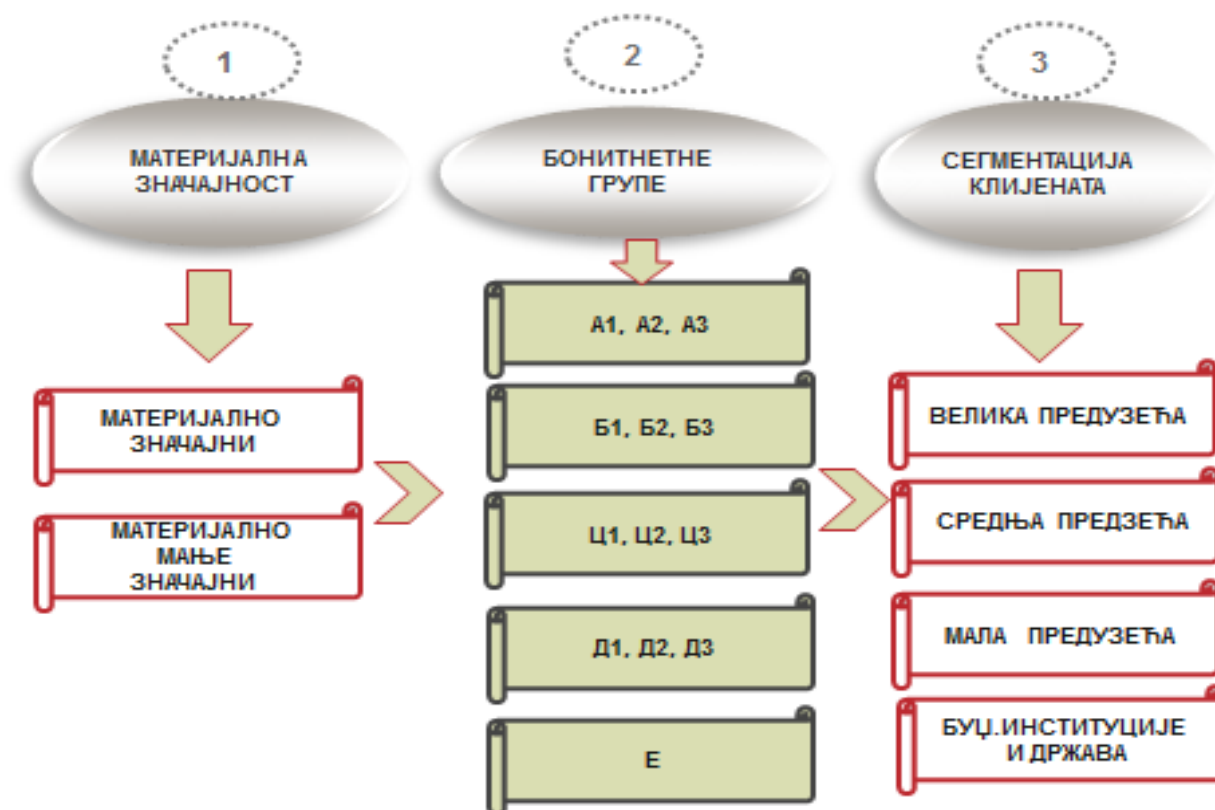
Прва фаза процеса груписања подразумијева груписање кредита према њиховим истим или сличним карактеристикама у погледу кредитног ризика, тј. према критеријумима интерног система кредитног рејтинга и то на следећи начин:

- ✓ Прва (1) бонитетна група обухвата подгрупе ризика А1, А2, А3;
- ✓ Друга (2) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Б1, Б2, Б3;

- ✓ Трећа (3) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Ц1, Ц2, Ц3;
- ✓ Четврта (4) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Д1, Д2 и Д3;
- ✓ Пета (5) бонитетна група обухвата подгрупу ризика Е из интерног система кредитног рејтинга.⁴⁴

У случајевима када постоји више кредитних партија по једном клијенту, у првој фази груписања се сви кредити дати једном клијенту сврставају у једну бонитетну групу, осим потраживања са сумњивим и спорним правним основом која треба да се одмах сврставају у пету бонитетну групу. Основна карактеристика груписања јесте да се свака бонитетна група састоји од материјално значајних клијената и материјално мање значајних клијената.

Дијаграм 10: Груписање кредитног портфолија правних лица



Извор: Аутор

⁴⁴ Груписање кредита се врши у зависности од интерне методологије банке.

Физичка лица

У зависности од сличних или истих карактеристика у погледу кредитног ризика по врстама кредитних производа, кредити физичких лица могу се груписати на стамбене кредите, пољопривредне кредите, готовинске кредите, потрошачке кредите, позајмице по текућим рачунима, кредитне картице и остале кредите пласиране физичким лицима.

Поред овога, у зависности од пословне политике банке, груписање кредитног портфолија становништва се може извршити и на физичка лица, предузетнике и остало.

Поступак формирања бонитетних група, врши се након сегментације портфолија физичких лица на материјално значајне клијенте и материјално мање значајне клијенте, према групама сличног нивоа кредитног ризика по благовремености у измиривању обавеза према банци у групе од А до Е, и то:

- ✓ Прва (1) бонитетна група обухвата подгрупе ризика А1, А2, А3 из интерног система кредитног рејтинга;
- ✓ Друга (2) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Б1, Б2, Б3;
- ✓ Трећа (3) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Ц1, Ц2, Ц3;
- ✓ Четврта (4) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Д1, Д2 и Д3;
- ✓ Пета (5) бонитетна група обухвата подгрупу ризика Е.⁴⁵

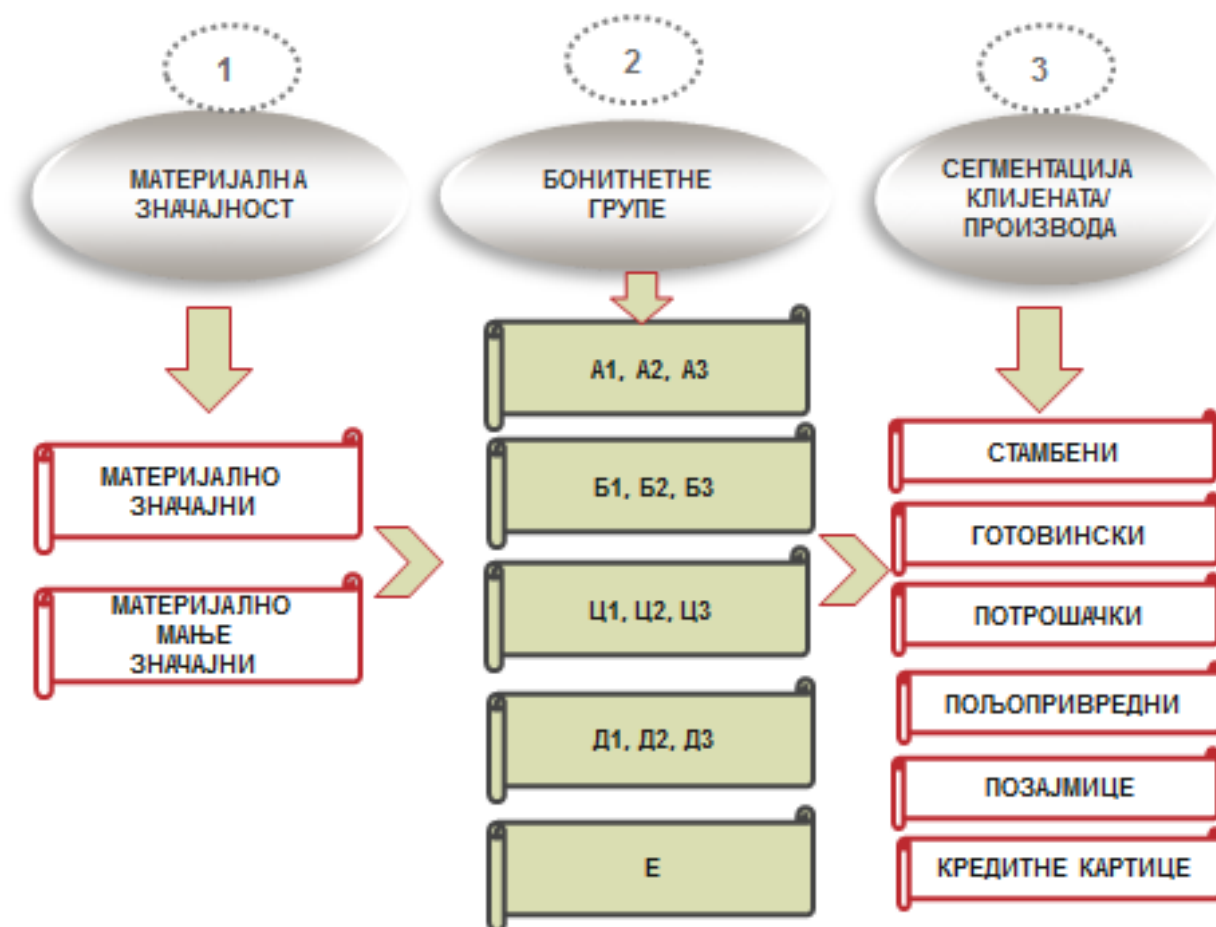
Подразумијевано, кашњење као критеријум интерног система кредитног рејтинга је инкорпорирано у модел интерног система кредитног рејтинга. Битно је нагласити да дани кашњења представљају један од кључних индикатора ризичности кредита и важан показатељ у израчунау коначне оцјене интерног система кредитног рејтинга.

Битно је нагласити да се потраживања са сумњивим и спорним правним основом, као и потраживања која су утужена, треба одмах сврстати у пету бонитетну групу.

На дијаграму 11 је приказан обрачун обезвређења кредита и потраживања физичким лицима.

⁴⁵ Груписање кредита се врши у зависности од интерне методологије банке.

Дијаграм 11: Груписање кредитног портфолија физичких лица



Извор: Аутор

На дијаграму 11 приказано је груписање кредитног портфолија физичких лица и то кроз три фазе:

- материјална значајност (материјално значајни клијенти, материјално мање значајни клијенти);
- бонитетне групе (према дефинисаном моделу);
- сегментација клијената/производа (према интерној сегментацији клијената и производа банке).

3.3. Дефинисање вјероватноће настанка статуса неизвршења обавеза

Кредитни ризик је дефинисан губицима у случају неизвршења обавеза дужника или у случају опадања кредитног квалитета дужника. Потребно је дефинисати квантитет и квалитет ризика (Bessis, 2004). У складу са самом дефиницијом кредитног ризика, сам појам ове врсте ризика можемо посматрати и кроз три његове подврсте које су међусобно повезане и директно утичу на његову висину:

- ризик неизвршења обавеза;
- ризик изложености;
- ризик наплате.

Ризик неизвршења обавеза представља вјероватноћу да у одређеном року може доћи до неизвршавања обавеза од стране корисника кредита према банци. Неизвршење обавеза може настати услед неплаћања обавеза, прекршених одредби дефинисаног уговора, као и ситуација када долази до законских процедура неизвршење обавеза. У зависности од интерних процедура банака, неизмирење обавеза се обично проглашава када у одређеном року корисник кредита не измирује своје обавезе према банци, обично након 90 дана узастопног кашњења. Након овог рока, банка може прогласити цјелокупан износ дуга доспјелим, након чега се раскида уговор о кредиту и покреће се поступак наплате активирајући све расположиве инструменте обезбјеђења. Ризик неизвршења обавеза мјери се вјероватноћом да се неизмирење деси у одређеном временском периоду предвиђања (PD-Probability of default).⁴⁶ Овај ризик неизмирења обавеза може да се рачуна на основу интерног система кредитног рејтинга дужника, који представља велики број квантитативних и квалитативних фактора, и то помоћу миграционих матрица категорија ризичности из статуса „нон дифолт“ у статус „дифолт“.

Поред процеса неизвршења обавеза који представља један од могућих исхода, може доћи и до преласка корисника кредита из боље категорије интерног система кредитног рејтинга у лошију категорију, и то на основу миграција категорија ризичности кредита. Основна разлика између ова два случаја јесте што у случају преласка у статус неизвршења обавеза представља губитак за банку, док прелазак из боље у лошију категорију ризика нужно не представља потенцијални губитак, иако се вјероватноћа настанка губитака може на тај начин повећати.

Емпиријска открића биљеже сљедеће (Bessis, 2004): фреквенције неизмирења обавеза се повећавају више него пропорционално када се помјерање дешава из добре у

⁴⁶ PD-(Probability of default)-вјероватноћа настанка неизвршења обавеза.

високоризичну класу ризика, кумулативне стопе неизвршења расту мање него пропорционално са посматраним временским периодом за високе класе рејтинга и мање него пропорционално за ниже класе рејтинга, стопе неизвршења се односе инверзно према волатилитету стопа неизвршења сваке класе ризика.

Вјероватноћа настанка статуса неизвршења обавеза дужника (ПД) се добија на основу миграционих матрица категорија ризичности кредита, као проценат по свакој бонитетној групи, који показује колики је износ ангажовања клијената почетком периода био у одређеној бонитетној групи ван „дифолта“, а на крају периода је завршио у категорији „дифолта“, при чему се категорија „дифолта“ дефинише као категорија ризика Д и Е, односно кредити са кашњењем преко 180 дана. У складу са јасно дефинисаним значењем интерног система кредитног рејтинга, то је проценат миграција по свакој категорији ван „дифолта“ (А, Б, Ц у категорију „дифолта“ (категорија Д и Е).

$$\text{ПД} = \text{Износ дефолта} / \text{укупна изложеност}$$

Даље, након израчунатих процената миграције за сваку пословну годину, рачуна се трогодишњи просјек наведених миграција категорија ризичности који ће представљати проценат обезвређења потраживања мање материјално значајних потраживања која се обезвређују групно:

$$\% \text{ обезвређења} = (\text{ПД1} + \text{ПД2} + \text{ПД3}) / 3$$

Цијенећи специфичности у пословању са клијентима, посебно се утврђују миграције за портфолио правних лица према сегментацији клијента и миграције за портфолио физичких лица према врстама производа.

У зависности од интерне методологије сваке банке, миграције категорија ризичности кредита се утврђују за одређени временски период (квартално, за период од једне годину, три године, пет година и дуже), а примјењују се у току сваког квартала или на мјесечном нивоу у току пословне године. Банке одређују временски период за утврђивање

миграција категорија ризичности кредита, у зависности од својих потреба тј. од саме структуре и квалитета кредитног портфолија.

Уколико се приликом израчунавања миграција категорија ризика добију проценти који немају континуитет по нивоу ризика (нпр. проценат миграција друге групе интерног система кредитног рејтинга „Б“ је већи од процента миграција треће бонитетне групе, интерног система кредитног рејтинга „Ц“ и сл.), онда се већи проценат примјењује на нижу групу интерног рејтинга (на примјер: проценат миграција друге бонитетне групе „Б“ групе се примењује на трећу бонитетну групу – „Ц“ категорију и сл.).

Веома је важно да банка кроз своје методологије јасно дефинише која се категорија или које се категорије интерног система кредитног рејтинга третирају као „дифолт“ и у складу са тим дефинише да је проценат групног обезвређења за те категорије 100%.

3.4. Утврђивање основице за обезвређење кредита

Код утврђивања основице за обрачун обезвређења кредита и потраживања неопходно је утврдити њену билансну изложеност (књиговодствена вриједност) која је покривена колатералом и ону која није покривена колатералом. На основу прибављених средстава обезбјеђења, за сваку партију кредита утврђује се нето основица која се израчунава тако што се укупна књиговодствена вриједност умањи за износ средстава обезбјеђења коригованих одређеним колатералним фактором тј. „hair cut-ом“.⁴⁷ Сам процес обезвређења кредита укључујући све елементе од којих зависи ниво обезвређења, а посебно “hair cut” предмет је детаљних контрола интерних и екстерних контрола са циљем увјеравања да је банка поставила адекватну методологију за обезвређење кредита и тиме реално исказује ниво својих потраживања и резултата.

За сваку врсту колатерала примјењује се одговарајући колатерални фактор („hair cut”) у складу са методологијом за вредновање колатерала и представља стопу максималног вредновања материјалне вриједности инструмента обезбијеђења.

За израчунавање нето основице у обзир се могу узимати сљедећа средства обезбјеђења:

- ❖ готовински депозити;
- ❖ хипотеке;
- ❖ ручне залогe;

⁴⁷ „Hair cut“-корективни фактор колатерала представља разлику између процијењене вриједности колатерала и новчаног прилива који је могуће остварити продајом колатерала у поступку наплате.

- ❖ залоге на хартије од вриједности;
- ❖ гаранције.

Свака банка у складу са врстама колатерала које уговора као врсте обезбјеђења може да дефинише услове и критеријуме које колатерале сматра прихватљивим у поступку израчунавања обезвријеђења кредита (старост колатерала, врста, и друго).

Дијаграм 12: Израчун кориговане вриједности колатерала у поступку израчунавања обезвређења кредита



Извор: Аутор

Ако се процјени да средство обезбјеђења није утрживо или му је значајно умањена тржишна вриједност, средство обезбјеђења се може искључити из обрачуна обезвређења кредита и потраживања, или се његова вриједност може умањити испод вриједности кориговане колатералним фактором.

У суштини, коригована вриједност колатерала представља вриједност колатерала добијену након што се изврши примјена колатералног фактора на процијењену тржишну вриједност колатерала. Коригована вриједност се добија као производ тржишне вриједности колатерала и колатералног фактора који је дефинисан каталогом колатарала сваке банке.⁴⁸

⁴⁸ Каталог колатерала представља преглед свих колатералних фактора за конкретна географска подручја.

Основица за обезвређење кредита израчунава се према следећој формули:

$$\text{НО} = \text{БИ} - (\text{СО} * \text{Кф})$$

НО – нето основица за обрачун обезвређења кредита и потраживања;

БИ – укупна билансна изложеност за обрачун обезвређења кредита и потраживања;

СО – средства обезбјеђења;

Кф – колатерални фактор.

Износ обезвређења билансне активе израчунава се тако што се утврђени проценат обезвређења примјени на нето основицу за обрачун обезвређења билансне активе по сваком појединачном пласману:

$$\text{ИО} = \text{НО} * \% \text{ обезвријеђења}$$

При чему је:

ИО – износ обезвређења

НО – нето основица

$\% \text{ обезвређења} = (\text{ПД1} + \text{ПД2} + \text{ПД3})/3$.

Када су миграционе матрице за одређени сегмент клијената једнаке нули (0), исправка вриједности је једнака нули (0).

На основу познатих и израчунатих параметара за утврђивање губитака на кредитима у претходном кварталу, мјесечно се аутоматски врше корекције исправки вриједности кредита до момента утврђивања нових параметара на крају текућег квартала.

4. ПРОЈЕКТОВАЊЕ МОДЕЛА МЈЕРЕЊА УТИЦАЈА ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА НА УСПЈЕШНОСТ ПОСЛОВАЊА БАНКЕ КРОЗ ОБЕЗВРИЈЕЋЕЊЕ КРЕДИТА

4.1. Формирање модела интерног система кредитног рејтинга

Изазов моделирања интерног система кредитног рејтинга, произилази из потребе комерцијалних банака да развију оптималан модел интерног система кредитног рејтинга који ће обезбиједити раст волумена активе банака уз миниизирање кредитног ризика.

Квалитет и поузданост интерног система кредитног рејтинга у директној је корелацији са показатељима успјешности пословања банке. Из тог разлога, банке издвајају значајне и финансијске и људске ресурсе како би развиле оптималан модел интерног система кредитног рејтинга.

Добар и поуздан интерни систем кредитног рејтинга обезбјеђује успјешно пословање банке која га користи. Међутим, кључно питање за банке јесте како формирати модел интерног система кредитног рејтинга који ће бити добар, поуздан, тачан и објективан, а уз то савремен да може да задовољи све захтјеве савременог пословања.

Интерни систем кредитног рејтинга истовремено треба да обезбједи више захтјева:

- да буде тачан, поуздан, и конзистентан;
- да омогући адекватну процјену кредитног ризика у поступку одобравања појединачних кредита, и ефикасније одлучивање;
- да омогући адекватну процјену кредитног ризика у поступку мониторинга кредита и кредитног портфолија;
- да обезбједи системско управљање кредитним портфолиом банке;
- да омогући једноставан и ефикасан поступак обезвређења кредита/портфолија;
- да његова примјена има позитивне импликације на показатеље успјешности пословања банке.

Методологија за утврђивање интерног система кредитног рејтинга може бити мање или више софистицирана, зависно од нивоа ризика који је банка спремна да преузме, односно зависно од самих перформанси банке која га развија и примјењује. Мање банке углавном користе мање комплексне моделе, док велике банке са значајним тржишним учешћем, и капиталом, користе сложене моделе интерног система кредитног рејтинга, засноване на статистичким и математичким моделима.

Поред овога, битно је нагласити да постоје разлике код методологија за израду интерног система кредитног рејтинга које зависе од врсте клијената за коју се израђује интерни систем рејтинга (нпр. предузећа, физичка лица, банке, осигуравајуће компаније, фондови, буџетске институције и сл.) (Мекињић, 2014).

Циљ интерног система кредитног рејтинга јесте да што је могуће боље предвиди вјероватноћу „дифолта“. Веза између квантификоване вјероватноће „дифолта“ и оцјене интерног система кредитног рејтинга је кључни задатак у формирању модела интерног система кредитног рејтинга. Оцјена интерног система кредитног рејтинга се додјељује тако што се процијени његова вјероватноћа „дифолта“. Свака оцјена кредитног ризика представља ниво кредитног ризика клијента који је у њу сврстан. Да би се вјероватноћа „дифолта“ превела у интерни систем кредитног рејтинга клијента, неопходно је дефинисати границе вјероватноће „дифолта“, на основу којих се клијент сврстава у одређену оцјену интерног система кредитног рејтинга.

Дакле, формирање модела интерног система кредитног рејтинга састоји се од сљедећих итерација:

- дефинисања параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга за сваку врсту клијената (на примјер, правна лица, физичка лица):
 - ❖ квалитативни параметри;
 - ❖ квантитативни параметри;
 - ❖ кредитна историја клијента / кашњење у измиривању обавеза;
 - ❖ остали параметри (критеријуми упозорења);
 - ❖ рочност пласмана;
 - ❖ врста и квалитет средства обезбјеђења;
- утврђивање учешћа сваког параметра у оцјени интерног система кредитног рејтинга, укључујући и систем бодовања за сваки могући одговор појединачног параметра;
- утврђивање граница рејтинг категорија и дефинисање нивоа ризика.

Дијаграм 13: Фазе (итерације) формирања модела интерног система кредитног рејтинга



Извор: Аутор

Формирање модела интерног система кредитног рејтинга представља саставни дио система управљања ризицима у свакој банци и представља дискреционо право сваке банке.

Банка има методологију која се тиче утврђивања интерног система кредитног рејтинга која може бити мање или више софистицирана, што зависи од нивоа ризика који је свака појединачна банка спремна да преузме. Наравно, битно је нагласити да постоје разлике код методологија за израду интерног система кредитног рејтинга које зависе и од врсте клијената за коју се израђује интерни систем кредитног рејтинга (на примјер, предузећа, физичка лица, банке, осигуравајуће компаније, фондови, буџетске институције и слично).

У наставку ћемо се фокусирати на специфичности проблема одређивања методологије интерног система кредитног рејтинга предузећа и физичких лица, као циљне групе клијената сваке банке. Презентоваћемо модел интерног система кредитног рејтинга који

садржи кључне параметре које обухвата методологија за одређивање интерног система кредитног рејтинга, уз напомену да у складу са базелским стандардима, свака банка има могућност да интерно одређује критеријуме, односно елементе који одређују коначну оцјену интерног система кредитног рејтинга.

Као што је већ наведено, интерни систем кредитног рејтинга представља концентрацију различитих квалитативних и квантитативних фактора. У суштини, можемо рећи да представља математичко израчунавање очекиване вјероватноће неизвршења обавеза и може се изразити у нумеричким оцјенама, одређеним словним ознакама, описима одређених нивоа ризика и слично.

У складу са међународним стандардима, пожељно је да свака банка формира свој властити модел интерног систем кредитног рејтинга, посебно уважавајући ризични профил, односно у складу са пословном политиком и склоностима за преузимање одређене врсте ризика. Пројектовани модел интерног система кредитног рејтинга пословне банке треба да уважи све релевантне параметре који представљају одређене индикаторе ризика. У складу са наведеним, пројектовани модел интерног система кредитног рејтинга треба да уважи резултате кључних сегмената као што су:

1. квалитативни фактори;
2. квантитативни фактори;
3. дани кашњења;
4. критеријуми упозорења.

У складу са својом стратегијом и ризичним профилем, банка може да дефинише да ли у модел интерног система кредитног рејтинга треба да уврсти и друге критеријуме који утичу на процјену кредитног ризика, као што су:

5. рочност кредита (краткорочни/дугорочни);
6. врста и квалитет понуђеног обезбјеђења.

Приликом формирања модела интерног система кредитног рејтинга, пословна банка мора поред дефинисања одређених категорија и поткатегорија, да дефинише и која категорија интерног система кредитног рејтинга за ту пословну банку представља „дифолт“ категорију (на примјер, категорије класификоване као „повишен ризик“ и „висок ризик“. Ово је јако битно, посебно имајући у виду да клијенти који су класификовани у наведене категорије као „дифолт“ и захтијевају посебну пажњу у

управљању, јер су у високој корелацији са категоријама NPL-а, исправки вриједности кредита и показатеља успјешности пословања банке.

У складу са одредбама Агенције за банкарство Републике Српске не постоји регулаторна обавеза која дефинише минималне захтјеве који прописују обавезу имплементирања и примјене модела интерног система кредитног рејтинга. Међутим, у пракси се показује да је већина банака развијала и имплементирала моделе интерног система кредитног рејтинга, посебно банака које припадају групацијама чије су матичне банке у иностранству.

У складу са базелским стандардима и њиховом пуном примјеном у банкарском сектору Републике Српске и Босне и Херцеговине, банке имају обавезу да имплементирају и примјењују моделе интерног система кредитног рејтинга, да континуирано раде на њиховом побољшању и прилагођавању условима на тржишту.

Банке у складу са својим ризичним профилем могу развијати или пројектовати модел интерног система кредитног рејтинга много детаљније, односно разуђеније по појединим врстама клијената, нпр. за правна лица модел се може развијати буџетске кориснике, велике привредне субјекте, средње привредне субјекте, мале привредне субјекте, предузетнике, банке, осигурања или пак за физичка лица.

Модел интерног система кредитног рејтинга мора бити усклађен са критеријумима за разврставање клијената по величини који су одређени Законом о рачуноводству и ревизији Републике Српске⁴⁹ или у складу са критеријумима које дефинише свака појединачна банка.

4.1.1. Дефинисање квалитативних параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга

Као што је претходно напоменуто, прва итерација у формирању интерног система кредитног рејтинга састоји се од утврђивања параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга, и то зависно од врсте клијената. Дакле, банка треба за сваку врсту клијената према којима планира да се излаже (физичка лица, пољопривредници, државне институције, предузетници, привредна друштва, осигуравајућа друштва, друге пословне банке и слично) да дефинише квалитативне параметре за ту врсту клијената, који се користе за одређивање интерног система кредитног рејтинга.

⁴⁹ Закон о рачуноводству и ревизији Републике Српске, Сл.гл. бр. 94/15.

Са циљем да модел буде оптималан, и тиме омогући што поузданију процјену кредитног ризика, односно процјену вјероватноће „дифолта“ важно је да садржи све квалитативне параметре који могу да имају утицај на кредитни ризик.

Имајући у виду да су циљне групе за кредитирање пословних банака правна лица (привредни субјекти) и физичка лица, презентоваћемо основне параметре у одређивању интерног рејтинга наведених група клијената.

Како је претходно наведено, свака банка у складу са својим ризичним профилем и склоности као ризику, те циљном групом клијената може да креира и развије моделе интерног система кредитног рејтинга по врстама клијената са којима послује.

Правна лица:

Квалитативни параметри правних лица се процјењују на бази обављених посјета клијенту, историјског или тренутног личног искуства с клијентом, сазнања из медија, упитника и сличних извора, а њихова увјерљивост се провјерава од стране надлежних организационих дијелова банке. Оно што је битно нагласити јесте да је потребно је да се квалитативни параметри прате редовно и да се коригују када год промјене релевантног квалитативног параметра постану познате. У сваком случају, квалитативни параметри се морају провјерити, а њихов унос треба да се врши при пријему новог финансијског извјештаја или при обради новог захтјева у израчунавању коначног рејтинга, односно када год постоје сазнања о измјени релевантних информација које могу да утичу на интерни систем кредитног рејтинга.

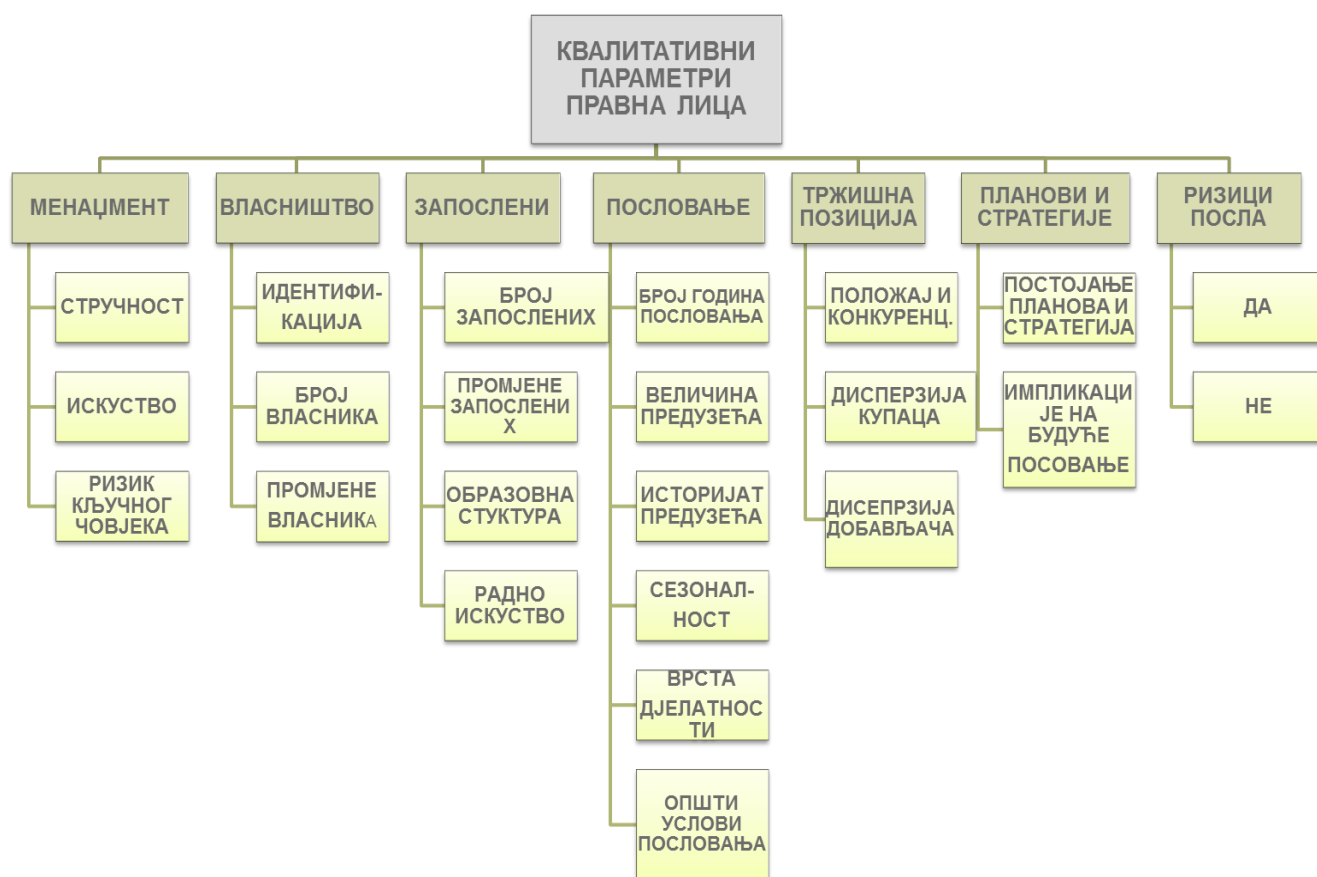
Квалитативни показатељи представљају нефинансијске информације које се прикупљају од клијената и из других извора и узимају у обзир историјски и будући развој догађаја који могу имати утицај на пословање дужника, са циљем процјене извјесности наплате потраживања банке. Квалитативни параметри прате се континуирано и коригују када наступе промјене релевантног квалитативног параметра. Поред овога, квалитативни параметри се идентификују, провјеравају и укључују у израчунавање интерног система кредитног рејтинга у следећим ситуацијама:

- приликом достављања новог финансијског извјештаја;
- у току обраде новог кредитног захтјева;
- приликом обављања мониторинга пословања клијента;

- настанка квалитативног догађаја значајног за пословање дужника у току трајања кредитног периода.

Анализа квалитативних показатеља се обавља на основу анализе информација за појединачног дужника. Неки од квалитативних параметара које пословне банке најчешће сагледавају и оцјењују приликом оцјене кредитног ризика, или пак треба да инкорпорирају у модел интерног система кредитног рејтинга приказани су на сљедећем дијаграму 14.

Дијаграм 14: Квалитативни показатељи правних лица



Извор: Аутор

На дијаграму 14 приказани су квалитативни показатељи правних лица од којих су најзначајнији: менаџмент предузећа, власничка структура, број запослених и квалификациона структура, историјат предузећа, постојећа тржишна позиција, даљи планови и стратегија предузећа и одређени ризици посла.

Физичка лица

Квалитативни параметри за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица се процјењују на бази посјета клијенту и подразумевају следеће:

- ✓ историјско искуство са дужником;
- ✓ тренутно искуство са дужником;
- ✓ информација из медија;
- ✓ информација из одређених упитника;
- ✓ из осталих извора.

Истинитост и тачност наведених параметара се детаљније провјерава приликом обраде кредитног захтјева и у процесу коначног одлучивања о реализацији кредита. Битно је нагласити да је потребно да се квалитативни параметри редовно прате и коригују када год се уочи да је дошло до промјене конкретног параметра. У сваком случају, квалитативни параметри се континуирано морају провјеравати, и њихов унос се врши приликом израде сваког новог финансијског извјештаја или приликом обраде новог захтјева за израчунавање интерног система кредитног рејтинга.

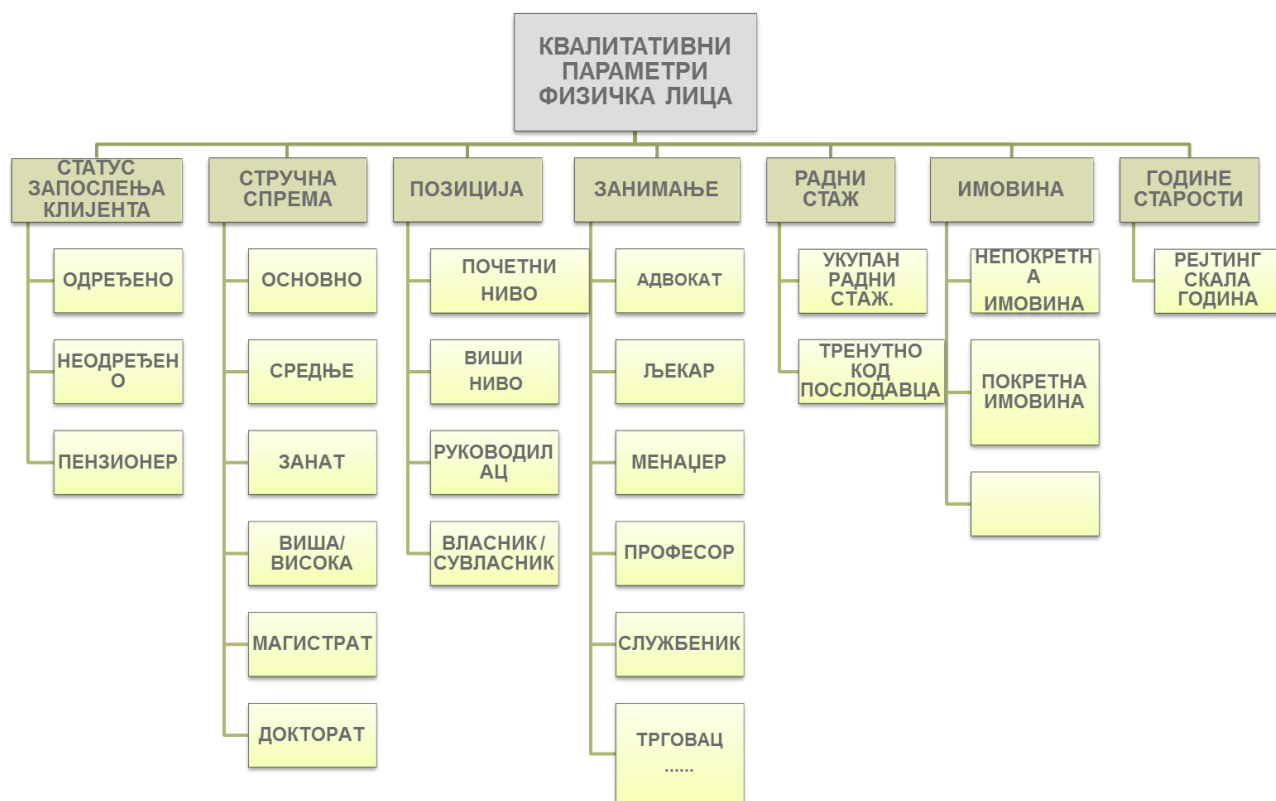
Приликом анализе квалитативних показатеља физичких лица, поред анализе свих информација о подносиоцу кредитног захтјева, битно је нагласити да детаљно развијени модели интерног система кредитног рејтинга подразумевају да се врши и анализа информација о предузећу у којем је тражилац кредита запослен, а у одређеним случајевима се врши и израчун интерног система кредитног рејтинга предузећа. На овај начин долази се до битних параметара пословања предузећа у коме је запослен тражилац кредита, што даје јасну слику да ли треба наставити даљу обраду кредитног захтјева физичког лица.

Поред овога, уколико се утврди да је предузеће добро позиционирано на тржишту, што нам потврђује и израчунати ниво интерног система кредитног рејтинга, банка може успоставити и потенцијалну сарадњу са предузећем.

Ово је важно нагласити јер отплатни капацитет дужника физичког лица директно зависи од стабилности његовог запослења који у великој мјери одређује сам тип, величина и стабилност постојања послодавца.

У дијаграму 15 дат је преглед квалитативних параметара интерног система кредитног рејтинга физичких лица са одређеним оцјенама интерног система кредитног рејтинга.

Дијаграм 15: Квалитативни параметри интерног система кредитног рејтинга физичких лица



Извор: Аутор

На дијаграму 15. приказани су квалитативни параметри за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица. Као што је видљиво, најбитнији параметри који улазе у структуру израчуна рејтинга су: статус запослења тражиоца кредита, ниво образовања, позиција у предузећу у коме је тражилац кредита запослен, занимање, укупан радни стаж и претходно радно искуство, лична имовина и године старости. Све су ово параметри који дају коначну оцјену интерног система кредитног рејтинга која је преовлађујућа у процесу одлучивања о кредитирању сваког тражиоца кредита.

4.1.2. Дефинисање квантитативних параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга

У другој итерацији у формирању интерног система кредитног рејтинга врши се дефинисање квантитативних параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга.

Правна лица

Анализа квантитативних параметара обавља се на основу података из последњег финансијског извјештаја, односно трендова раста или евентуалног пада који је карактеристичан за последња два обрачунска периода. Уколико је пословање дужника у току пословне године погоршано са адекватном документационом основаношћу, потребно је одмах извршити корекцију интерног система кредитног рејтинга. Поред финансијских извјештаја као поузданог извора, подаци се прибављају и из напомена уз финансијске извјештаје и путем мишљења независног ревизора. Према Закону о рачуноводству и ревизији Републике Српске сва средња и велика предузећа имају обавезу израде ревизорског извјештаја од стране независне ревизорске куће.⁵⁰

Квантитативни параметри имају за циљ да изразе финансијску снагу тражиоца кредита тј. дужника, која ће заједно са квалитативним параметрима омогућити исказивање прецизног резултата интерног система кредитног рејтинга. Квантитативни параметри се исказују преко рацио анализе, индекса и остварених вриједности.

Квантитативна анализа бави се праћењем финансијског пословања дужника и уско је повезана са квалитативном анализом. Све промјене квалитативних фактора могу утицати на квантитативне факторе и обрнуто. Анализа квантитативних фактора, генерално посматрано, укључује следеће:

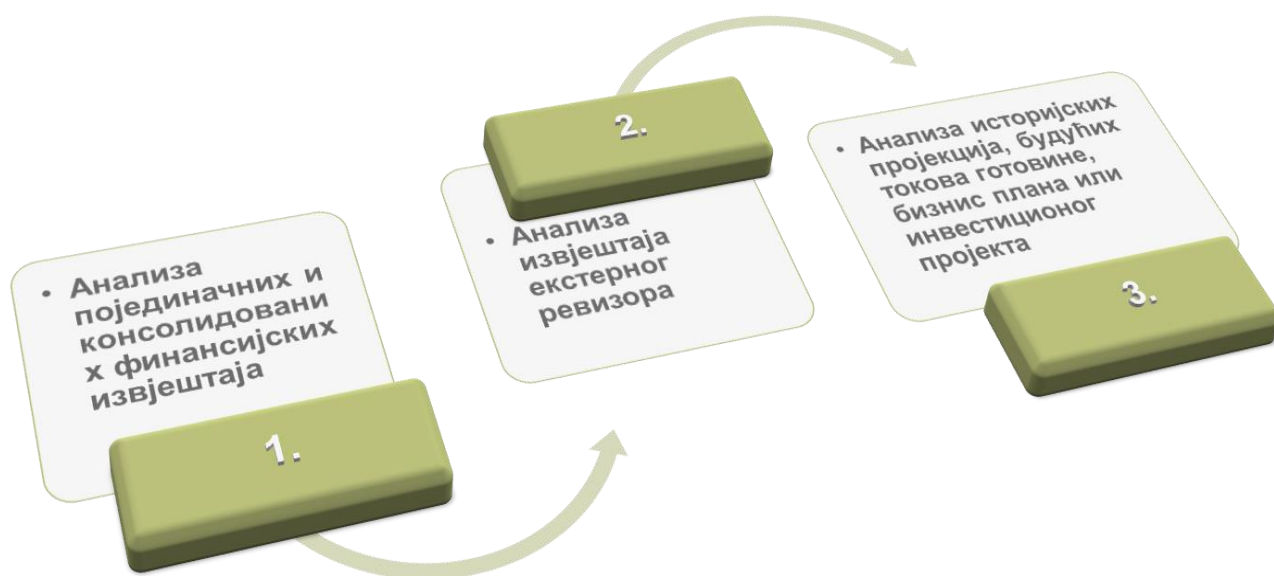
- анализу финансијског стања и кредитне способности дужника;
- анализу токова готовине (историјских и пројектованих);
- анализу бизнис плана и инвестиционе студије;

Важно је нагласити значајност биланса предузећа који се достављају приликом обраде и анализе, тј. израчуна интерног система кредитног рејтинга, с обзиром да представљају основу за његов израчун.

Анализа квантитативних фактора се врши као на дијаграму 16.

⁵⁰ Према Закону о рачуноводству и ревизији сва средња и велика предузећа су у обавези да имају мишљење независног ревизора, Сл.гл. Републике Српске број 94/15.

Дијаграм 16: *Анализа квантитативних показатеља*



Извор: Аутор

Консолидовани финансијски извјештаји се примјењују код предузећа која имају контролу над једним или више правних лица (подређено, односно зависно правно лице) у складу са законом и са захтјевима МРС/МСФИ (изузетно, уколико вриједности имовине, односно прихода матичног и зависних правних лица, не рачунајући интерне пласмане и потраживања, односно приходе матичног и зависних правних лица, у збиру чине мало правно лице, не постоји обавеза достављања консолидованих финансијских извјештаја).⁵¹ Анализа финансијских извјештаја подразумијева оцјену финансијских података и предвиђање њихових будућих кретања, као и поређење са другим сродним предузећима (у оквиру исте привредне гране, групације и сл.) на основу доступних података, како би се обезбиједило доношење закључака о будућем пословању клијента. Основа квантитативне анализе су финансијски извјештаји предузећа, као и извјештај овлашћеног ревизора (за све дужнике који су у складу са законом у обавези да врше ревизију финансијских извјештаја за посљедња три, а најмање два обрачунска периода). У циљу оцјене кредитне способности, праћења и правовременог идентификовања евентуалних проблема у пословању предузећа, пожељно је да су предмет анализе и периодични финансијски извјештаји на основу бруто биланса не старијег од 30 дана, а максимално 60 дана од дана израде кредитног приједлога. Приликом дефинисања

⁵¹ Агенција за банкарство Републике Српске. Одлука о супервизији банака. Службени гласник РС, број 12/2003.

утицаја квантитативних параметара на нивое ризика интерног система кредитног рејтинга треба обратити пажњу на дефинисање утицаја примјене показатеља (у односу на претходни извјештајни период) на оцјену интерног система кредитног рејтинга. Анализа финансијских извјештаја врши се уз помоћ техника и метода.⁵²

Дијаграм 17: Технике и модели за анализу финансијских извјештаја



Извор: Аутор

Компаративна анализа представља иницијалну методу и користи се за стицање опште слике о финансијском положају и рентабилности пословања клијента банке. При анализи биланса стања, компаративна анализа подразумијева груписање свих билансних позиција у одговарајуће подгрупе на бази степена ликвидности, односно рочности и подразумијева сучељавање активе биланса, груписане према принципу растуће ликвидности и пасиве биланса, груписане према принципу растуће доспјелости. Груписање позиција биланса успјеха базира се одвајањем пословног резултата и финансијског резултата, осталог резултата и резултата пословања које се обуставља, јер је пословни резултат прије опорезивања поуздана величина која се може користити за потребе мјерења рентабилности (успјешности) пословања дужника и утврђивања његове зарађивачке способности. Компаративна анализа акценат ставља на структуру учешћа

⁵² Технике и модели за анализу финансијских извјештаја детаљније су обрађени у магистарском раду „Оптимизација интерног система рејтинга у функцији управљања кредитним ризиком банке у контексту базелиских принципа“, Мекињић, 2014.

појединих категорија и билансних позиција у оквиру збирних позиција, затим правцу промјена одговарајућих стопа у одређеном временском периоду или у односу на стандардне стопе.

Статичка анализа користи се у свим случајевима када је потребно добијање прелиминарних информација о пословању дужника и за које банка посједује финансијске извјештаје за само један обрачунски период. Ова анализа се бави билансом стања на један билансни дан и билансом успјеха за један извјештајни период. Статичка анализа има за циљ прибављање информација о међусобној усклађености улагања (средстава), адекватности финансирања и ликвидности дужника на дан биланса. Такође, она се са друге стране бави испитивањем приносне моћи у току извјештајног периода и ефикасношћу управљања улагањима и изворима финансирања, односно њиховом обрту у току извјештајне године и о приносу улагања и сопственог капитала, односно рентабилитету дужника постигнутом у току извјештајне године. Негативна страна статичке анализе је у томе што она не испитује њихово кретање, па се овом анализом не може уочити тенденција развоја појава и стања и из тог разлога се закључци статичке анализе не могу сматрати у потпуности поузданим.

Динамичка анализа биланса је метода који се бави испитивањем промјена појединих билансних позиција у одређеном временском периоду. Уколико је временски период испитивања, односно анализе промјена дужи, то ће закључци анализе бити сигурно поузданији. Само на тај начин се могу уочити законитости квантитативних промјена појединих билансних позиција, њихов утицај на друге појаве, узроци настанка, тенденција кретања и утицај квантитативних промјена на квалитативне факторе. Овако извршеном анализом минимизира се опасност доношења погрешних одлука (на примјер финансијски резултат у одређеној години није задовољавајући, али уколико се упореди са низом претходних година у којима показује тенденцију сталног побољшања, онда се исти може узети као прихватљив и задовољавајући, а само дубљом анализом може се утврдити разлог настанка истог). Највећу предност динамичке анализе представља могућност поређења одређених рачуна у различитим временским периодима. Ова врста анализе још више добија на значају уколико се компаративно посматра у односу на сличне привредне субјекте, групацију или грану, а на основу доступних и расположивих информација.

Метод процентног тренда представља сагледавање стопа раста или индекса раста/пада појединих билансних позиција у временском периоду, на основу чега се сагледава стабилност пословања. Утврђене вриједности могу се упоређивати са кретањима у

оквиру одређене привредне гране (на основу доступних и расположивих информација) или стандардним величинама. Утврђене тенденције представљају сигнал за аналитичко објашњење свих значајних билансних позиција и њиховог кретања, тако да се кроз кредитну анализу морају дати објашњења и узроци настанка промјена.

Хоризонтална анализа биланса се односи на кретање позиција улагања и извора финансирања, као и адекватности финансирања дугорочних улагања и покривености краткорочних обавеза ликвидним средствима.

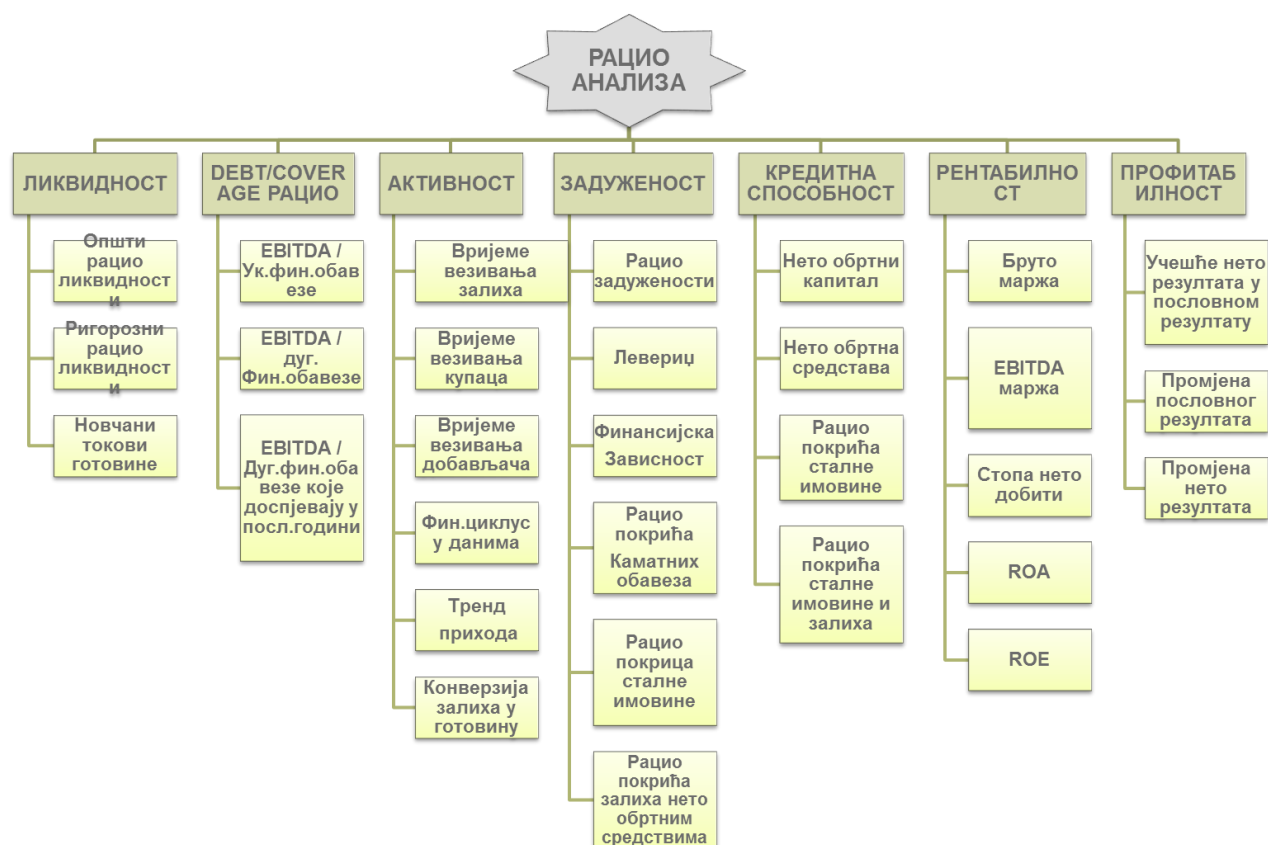
Вертикална анализа биланса, односно анализа структуре улагања на једној страни и извора финансирања на другој страни, укључује односе између дијелова улагања у активи (нпр. обртна средства према основним средствима) и односе између извора финансирања у пасиви (нпр. сопствени капитал према дугорочним обавезама).

Рацио анализа финансијских извјештаја бави се испитивањем односа између одређених елемената финансијских извјештаја, како би се истакле кључне релације за оцјену и пројекцију финансијског положаја и приносне (зарађивачке) моћи клијента. За тумачење рацио бројева потребно је узети у обзир оквирне референтне вриједности за одређену индустријску грану, као и трендове кретања у анализираним периодима и донијети оцјену са аспекта прихватљивости одређених величина.

На основу финансијских извјештаја врши се анализа сљедећих врста рацио бројева који су приказани на дијаграму број 18:

- ликвидност (општи рацио ликвидности, ригорозни рацио ликвидности, новчани токови готовине);
- „debt coverage“ (EBITDA);
- активност (вријеме везивања залиха, купаца, добављача, тренд прихода, конверзија залиха);
- задуженост (рацио задужености, „leverage“, финансијска зависност и остало);
- редитна способност (нето обртни капитал, нето обртна средства, рацио покрића сталне имовине и залиха);
- рентабилност (брuto маржа, EBITDA маржа, стопа нето добити, ROA, ROE);
- профитабилност (учешће нето резултата у пословном резултату, промјена пословног резултата, промјена нето резултата).

Дијаграм 18: Рацио анализа



Извор: Мекињић, 2014.

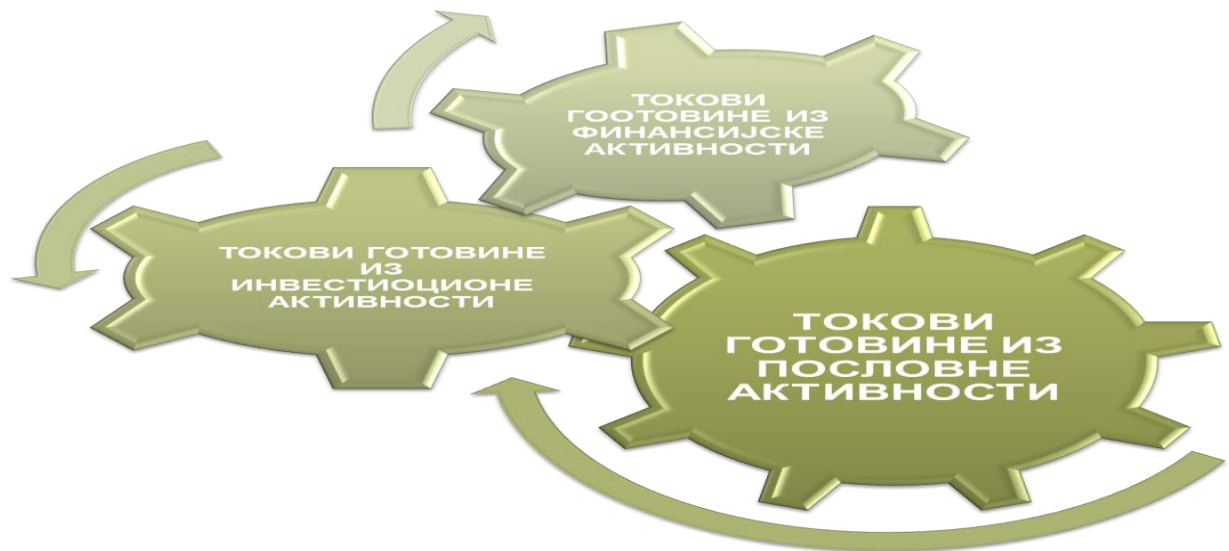
Анализа токова готовине се користи у циљу процјене ликвидности предузећа. Посебна пажња треба бити усмјерена на детаљну анализу историјских токова готовине и пројектованих токова готовине, као извора за отплату кредита и уредног сервисирања обавеза предузећа. Токови готовине се обрачунавају употребом индиректне и директне методе.

Укупне токове предузећа могуће је сагледати на једна од сљедећих начина:

- анализирајући новчане токове из пословних активности;
- анализирајући новчане токове из инвестиционих активности;
- анализирајући новчане токове из финансијских активности;

Анализа токова готовине детаљније је приказана на дијаграму 19.

Дијаграм 19: Анализа токова готовине



Извор: Аутор

У наставку је образложен начин обрачуна токова готовине према следећим методама:

- анализа токова готовине индиректном методом;
- анализа и тумачење токова готовине обрачунатих употребом директне методе;
- анализа начина пројектовања и тумачења пројектованих токова готовине.

Дијаграм 20: *Анализе токова готовине*



Извор: Аутор

Анализа историјских токова готовине обрачунатих индиректном методом користи се у складу са јасно дефинисаним регулаторним прописима. Индиректна метода обрачуна токова готовине подразумејева да се новчани ток из пословних активности добија на бази превођења одређених позиција из биланса стања и биланса успјеха. Нето новчани ток добија као разлика обрачаног новчаног тока из пословних активности и краткорочних финансијских обавеза.

Анализа историјских токова готовине обрачунатих директном методом користи се у случајевима где је регулаторним актима прописан обрачун токова готовине директном методом.⁵³ Директна метода обрачуна новчаних токова подразумејева утврђивање ефективних новчаних прилива и одлива, по сегментима пословања предузећа: пословном, инвестиционом и финансијском.

На основу анализе историјског новчаног тока обрачаног директном методом, могу се директно видјети остварени приливи и одливи по сваком сегменту пословања одређеног предузећа. Добијени резултат који може бити позитиван или негативан новчани ток из пословних активности, указује на ефикасност управљања текућим пословањем, способност усклађивања наплате потраживања и измирења обавеза. Остварени

⁵³ Агенција за банкарство Републике Српске. Одлука о супервизији банака. Службени гласник РС број 12/2003.

позитивни новчани токови из пословне активности су основ за даље улагање у инвестициону активност и за измирење кредитних обавеза, односно негативни новчани токови из пословне активности, указују на недостатак средстава за финансирање текуће и инвестиционе активности као и немогућност отплате кредита.

Уколико дође до оваквих случајева, предузеће ће морати да пронађе одговарајући начин да финансира своје пословање (докапитализација, репрограмирање кредита, ново задужење, продужење рока плаћања добављачима и слично).

Посебно се посматра и нето новчани ток, који представља разлику између новчаног тока из пословних активности и краткорочних финансијских обавеза, и указује на способност предузећа да из текућег пословања покрије краткорочне финансијске обавезе.

У случају да је нето новчани ток негативан, предузеће нема адекватан отплатни капацитет и биће неопходно проналажење адекватног начина финансирања.

Анализа пословног плана предузећа се врши у циљу сагледавања успјешности сваког конкретног посла. У складу са дефинисаном стратегијом пословања, банка треба да финансијски подржи само успјешне и перспективне пројекте који могу да буду реализовани на тржишту, што јасно показује сачињени пословни план, формиран на основу реално утемељених претпоставки.

Банка не треба да финансијски подржи искључиво добро срочен пословни план, већ поузданост и одрживост посла, односно пројекта који пословни план треба да одбрани.

Анализа пословног плана или инвестициона студија за све дугорочне инвестиционе кредите и сличне кредите представља саставни дио приједлога за одобрење инвестиционих кредита и има за циљ утврђивање сљедећих елемената:

- садашња позиција;
- ефекти инвестиције;
- извори;
- циљна позиција;
- тржиште;
- претпоставке.

Дијаграм 21: Анализа пословног плана



Извор: Аутор

Кредитни приједлог обавезно треба да садржи оцјену бизнис плана, са елементима који се односе на оцјену пројектованих величина и процјену извјесности остварења плана, а имајући у виду финансијски потенцијал конкретног дужника и индустријске гране у којој послује. Посебно је значајно детаљно сагледати структуру извора финансирања инвестиције, при чему је потребно да клијент има сопствено учешће у инвестицији, уз детаљно образложење сопствених извора, односно њихово документовање. Препоручено је да сопствено учешће клијента у финансирању укупне инвестиције буде минимално 30% и више, са циљем минимизирања кредитног ризика повјериоца.⁵⁴

Такође, приликом анализе бизнис плана, неопходно је детаљно сагледати термински план реализације инвестиције, динамику улагања сопствених и позајмљених средстава, спецификације добављача, извођача радова и слично, са циљем намјенског правдања употребе средстава, постојање свих потребних дозвола и сагласности за извођење радова и обављање дјелатности и свих осталих релевантних података. У контексту анализе бизнис плана и инвестиционог пројекта, потребно је извршити детаљну анализу

⁵⁴ Према пословним политикама и праксама већине банака кредитни приједлог садржи наведене елементе, међутим код неких банака може доћи и до одређених одступања у одређеним елементима кредитног приједлога.

пројекције биланса стања, биланса успјеха и извјештаја о токовима готовине за период отплате или важности пласмана и дати оцјену реалности пројектованих величина и одговарајућа објашњења. Уколико предузеће већ обавља дјелатност, а предметна инвестиција се односи на проширење, унапређење исте и сличне, бизнис план и пројекције требају бити компатибилне са подацима из финансијских извјештаја, односно морају се заснивати на адекватним и образложеним претпоставкама. Као полазна основа за израду пројекција користиће се историјски финансијски извјештаји, а сва одступања у пројекцијама у односу на историјске вриједности морају бити чињенично образложене, посебно у контексту ефеката конкретне инвестиције.

Такође, потребно је сагледати и економски и финансијски ток пројекта, односно, посебну пажњу у изради и анализи бизнис плана посветити пројектованим даљим улагањима и висини и изворима потребних средстава за финансирање истих. Поред сагледавања пословне активности предузећа, неопходно је и сагледавање инвестиционе и финансијске активности предузећа.

Претходно су наведени сви многобројни квантитативни параметри и модели анализе који стоје на располагању банкама приликом дефинисања модела интерног система кредитног рејтинга. У литератури, а и искуствено, не постоје параметри који треба да представљају минималне захтјеве при одређивању интерног система кредитног рејтинга. Стога, свака банка у складу са знањем кадрова којима повјери развијање модела интерног система кредитног рејтинга, искуственим процјенама дефинише квантитативне параметре које сматра релевантним за формирање оцјена интерног система кредитног рејтинга.

Мање банке обично имају једноставније моделе интерног система кредитног рејтинга, док велике банке са значајним тржишним учешћем, имају детаљно развијене моделе у којем су инкорпорирани сви могући квантитативни параметри који могу да имају било какве импликације на ризичност клијента, односно модел интерног система кредитног рејтинга. Међутим, имајући у виду да на тржишту Босне и Херцеговине још увијек нису постављени високи регулаторни стандарди у погледу постојања и коришћења модела интерног система кредитног рејтинга, не ријетко се могу наћи банке са значајним тржишним учешћем које немају развијене моделе интерног система кредитног рејтинга, него процјену ризичности, обезвређење кредита и управљање портфолијом још увијек заснивају само на систему регулаторне класификације клијената.

Дијаграм 22: Квантитативни параметри интерног система кредитног рејтинга правних лица



Извор: Аутор

Физичка лица

Дефинисање квантитативних параметара за категорију клијената физичких лица је много једноставнија у односу на правна лица, тако да скоро све банке користе исте параметре а који се примарно односе на примања клијента, његове кредитне обавезе и кредитну способност.

Будући да регулаторни органи Босне и Херцеговине и Републике Српске не дефинишу у оквиру регулаторних правила модел обрачуна кредитне способности, различите банке дефинишу различито модел израчуна кредитне способности. Тако, неке банке рачунају обавезе по основу одобрених позајмица у обрачун кредитне способности приликом одобрења нових кредита, док друге не, или имају различит приступ везано за потенцијалне обавезе по основу кредитних картица (користе различите % као минималне мјесечне обавезе у односу на лимите одобрених картица нпр. 5%-10%), или имају различит приступ у вези потенцијалних обавеза по основу датих јемстава. У већини случајева, дозвољени лимити кредитне способности одређени су законским ограничењима у смислу могућности извршења на примања дужника, с тим да одређене

банке незнатно дефинишу и блаже критеријуме у односу на лимите законских ограничења у односу на примања дужника, прије свега за клијенте веће платежне способности или клијенте који имају висока додатна примања.

Дијаграм 23: Квантитативни параметри интерног система кредитног рејтинга физичких лица



Извор: Аутор

На дијаграму 23 приказани су квантитативни параметри интерног система кредитног рејтинга физичких лица. Анализом дијаграма уочавамо основне параметре који улазе у израчун рејтинга физичких лица:

- основна примања тражиоца кредита;
- додатна примања тражиоца кредита;
- укупна примања тражиоца кредита;
- укупне кредитне обавезе;
- кредитна способност;
- могућност успостављања административне забране на примања тражиоца кредита;
- други квантитативни параметри.

4.1.3. Дефинисање кредитне историје/дана кашњења за одређивање интерног система кредитног рејтинга

Кредитна историја клијента, како у пословној банци у којој се клијент обраћа захтјевом за кредит, тако и у другим пословним банкама је изузетно важна код сагледавања ризика одобрења новог кредита.

Међутим, колики ће значај појединачна банка дати кредитној историји клијента зависи од перцепције ризика сваке појединачне банке.

У неким банкама кредитна историја након одређеног броја дана кашњења, чак и историјска, не само тренутна (рецимо >90 дана), третира се као „cut off“⁵⁵ критеријум и не врши се одобравање кредита таквим клијентима без обзира на његову тренутну кредитну способност. Са друге стране, неке банке имају либералније приступе у третирању кредитне историје и дана кашњења.

Регулатор такође не дефинише минималне захтјеве у погледу дана кашњења. Међутим, банке у складу са својом стратегијом за преузимање ризика, јасно дефинишу методологију обрачуна кашњења клијената, која подразумијева дефинисање сљедећих модалитета кашњења:

- ❖ рачунање кашњења према првобитном датуму доспијећа;
- ❖ дефинисање/недефинисање лимита материјалне значајности у кашњењу обавеза;
- ❖ методологија рачунања кашњења за кредите који су реструктурирани, репрограмирани или на други начин конвертовани, тј када су измијењени иницијално уговорени рокови доспијећа.

Велики маневарски простор за банке омогућава дискрециони простор у дефинисању методологије за обрачун кашњења у плаћању обавеза, нарочито код реструктурираних, рефинансираних или репрограмираних потраживања. Уколико банка, кредит код кога су већ евидентирана кашњења, више пута „обнови“, односно рефинансира и сваки пут рачуна кашњење од тренутка новооугореног датума доспијећа, то умногоме утиче како на износ евидентираних доспјелих потраживања, кашњење клијента, стопу класификације и стопу резервисања за кредитне губитке.

Приликом дефинисања методологије кашњења за реструктурирана/рефинансирана потраживања, важан критеријум треба да представља кашњење клијента у тренутку рефинансирања/реструктурирања потраживања. С тим у вези, за „добре“ клијенте, тзв.

⁵⁵ „Cut off“-представља елиминациони фактор приликом одобрења кредита.

перформансне кредите оправдано је да се кашњење рачуна од накнадно уговореног датума доспијећа, док код клијената који се више пута репрограмирају/рефинансирају а да није осигуран сигуран и одржив отплатни капацитет за сервисирање обавеза у складу са новоуговореним отплатним планом, није оправдано да се континуирано рачуна кашњење од накнадно уговореног датума доспијећа.

Модалитети кашњења које је важно сагледати приликом дефинисања кашњења/кредитне историје приликом формирања модела интерног система кредитног рејтинга дати су у дијаграму 24.

Дијаграм 24: Модалитети кашњења



Извор: Аутор

Методологија рачунања кашњења у измиривању обавеза је иста за све врсте клијената, и физичка и правна лица, с тим да у складу са висином потраживања могу бити дефинисани другачији лимити материјалне значајности који представљају износ потраживања изнад којег се рачуна кашњење (рецимо, код физичких лица за износе више од 10,00 КМ, а правна лица за износе више од 100,00 КМ, или нпр. за износе преко 1% износа потраживања).

4.1.4. Дефинисање критеријума упозорења за одређивање интерног система кредитног рејтинга

Приликом пројектовања модела интерног система кредитног рејтинга, потребно је јасно дефинисати критеријуме упозорења интерног система кредитног рејтинга тако да идентификовани критеријуми упозорења имају утицај на формирање оцјене интерног система кредитног рејтинга.

Критеријуми упозорења су све релевантне информације и чињенице које нису садржане у квалитативним и квантитативним параметрима, а њихов настанак може да има утицај на кредитни ризик и самим тим оцјену интерног рејтинга.

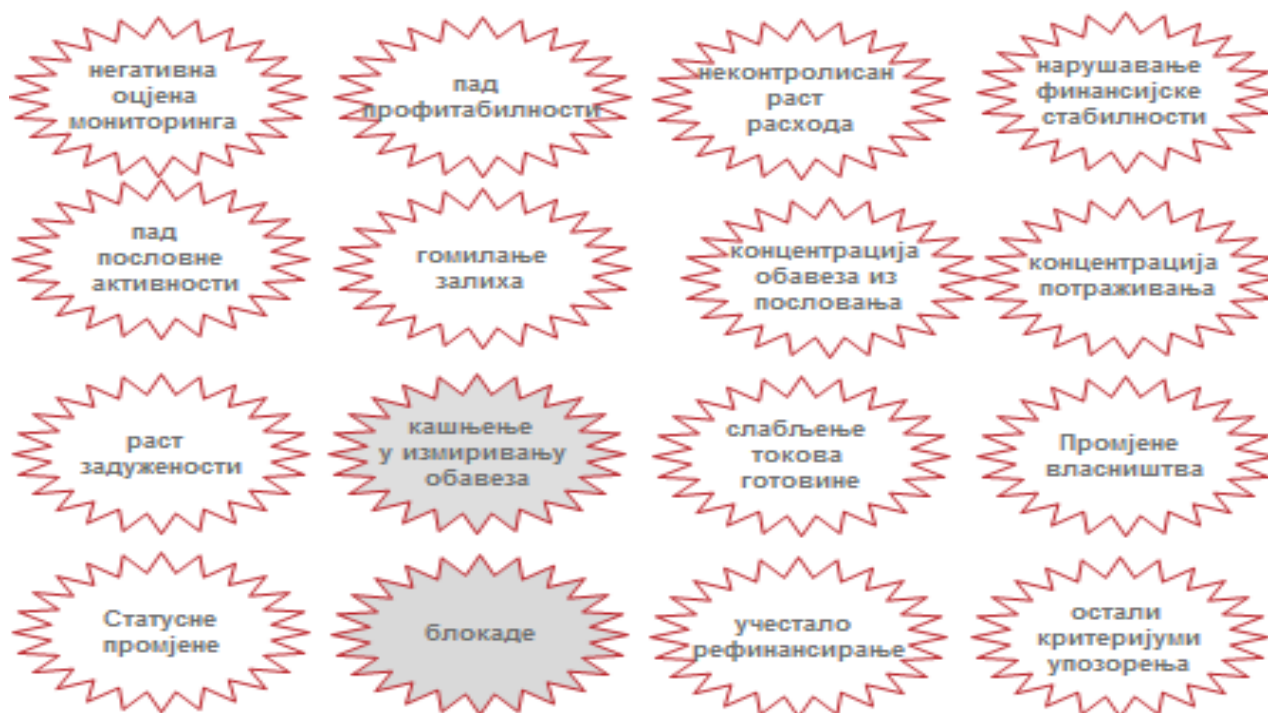
Важно је да дефинисани модел функционише на начин да се добијене оцјене интерног система кредитног рејтинга генеришу уз уважавање свих могућих информација које се могу квалификовати као критеријум упозорења, и који су релевантни за одређивање нивоа ризика.

Критеријуми упозорења представљају важне информације, односно параметре у поступку одређивања и праћења интерног рејтинга током периода. Улога критеријума упозорења у процесу формирања и праћења интерног система кредитног рејтинга јесте да додатно скрену пажњу на идентификоване ризике. Важна је процјена будућег утицаја идентификованог сигнала упозорења. Критеријуми упозорења имају важну улогу у процесу мониторинга одобрених пласмана и праћења клијената.

Идентификација сигнала упозорења врши се на основу свакодневног праћења блокада, стручне штампе, медија, интернета, редовних и ванредних мониторинга и сл. Критеријуми упозорења имају суштински значај у поступку праћења и ажурирања додијељених оцјена интерног система кредитног рејтинга, имајући у виду да се оцјене интерног система кредитног рејтинга углавном формирају на основу финансијских показатеља на крају пословне године (на примјер, на дан 31.12.2016. године).

Дефинисање критеријума упозорења за одређивање интерног система кредитног рејтинга врши се за правна и физичка лица као што је приказано на сљедећим дијаграмима (дијаграм 25 и дијаграм 26).

Дијаграм 25: Критеријуми упозорења за одређивање интерног система кредитног рејтинга правних лица



Извор: Аутор

Јасно је да банке највише обраћају пажњу на критеријуме упозорења као што су кашњење у измиривању обавеза и блокаде рачуне клијента, међутим веома је важно дати значај и свим осталим критеријумима упозорења, те сагледати да ли идентификовани критеријуми упозорења имају утицаја и у којој мјери имају утицај на интерни систем кредитног рејтинга, односно оцјену ризичности дужника. Поред већ поменутих критеријума упозорења, битно је нагласити и значај следећих критеријума упозорења за израчун интерног система кредитног рејтинга правних лица:

- негативна оцјена мониторинга;
- пад пословне активности;
- пад профитабилности;
- гомилање залиха;
- промјене власништва и остало.

Дијаграм 26: Критеријуми упозорења за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица



Извор: Аутор

Под критеријумима за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица можемо сврстати следеће критеријуме:

- клијент је остао без посла;
- клијент не одговара на позиве;
- враћена административна забрана;
- слабљење кредитне способности;
- додатно задуживање;
- учестало рефинансирање обавеза.

Рочност кредита представља веома важан параметар у дефинисању модела интерног система кредитног рејтинга. Утврђена оцена интерног система кредитног рејтинга представља тренутну оцену ризичности клијента, на основу које врло често процењујемо једнако тј. са истим степеном поузданости ниво ризичности дужника без обзира да се ли се оцена интерног система кредитног рејтинга користи за одобрење

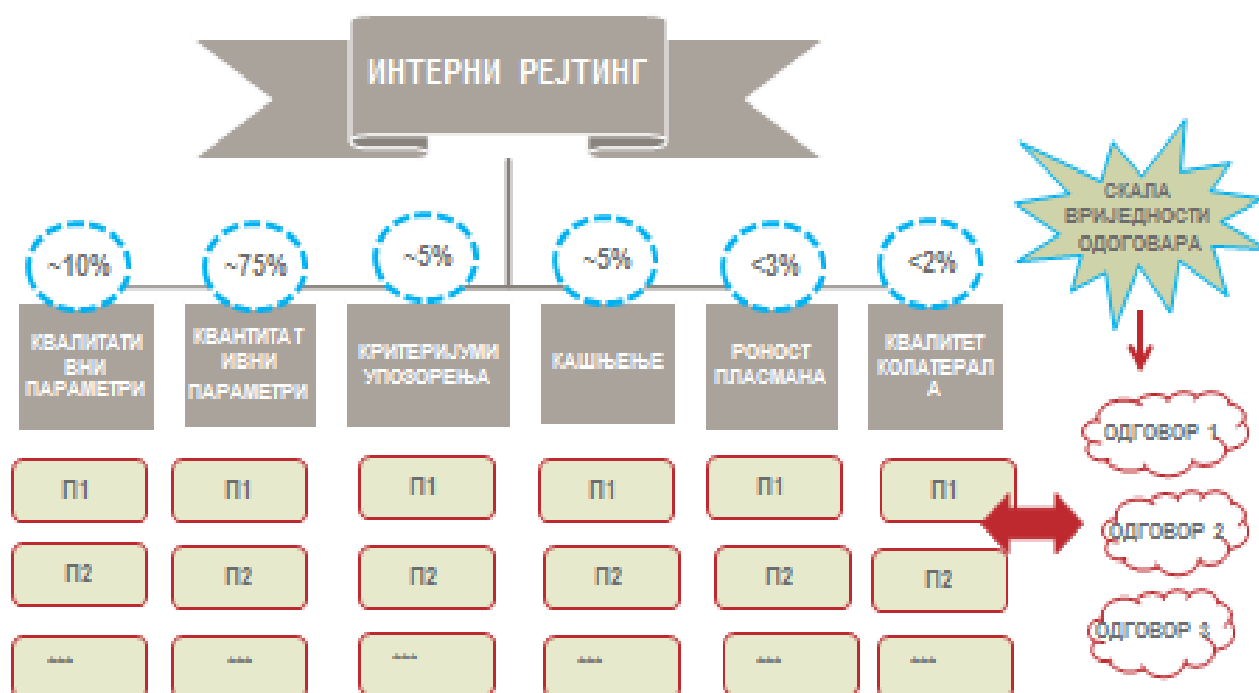
краткорочног или дугорочног кредита. Рочност кредита у функцији моделирања интерног система кредитног рејтинга треба тако дефинисати да исти има импликације на оцјену интерног система кредитног рејтинга и то за дугорочне кредите смањује израчунати ниво кредитног рејтинга за одређену поткатегорију. Са циљем превазилажења наведеног параметра у моделирању интерног система кредитног рејтинга, неке банке дају одређени значај пројекцијама пословања дужника за период отплате кредита и у том случају компензирају наведени фактор ризика који одређује рочност пласмана.

Квалитет средстава обезбјеђења може да представља један од параметара у дефинисању модела интерног система кредитног рејтинга. Међутим, треба имати у виду да средство обезбјеђења, односно колатерал представља секундарни извор отплате кредита и његов превасходни циљ је да се минимизирају већ идентификовани ризици. Стога овај параметар треба да има улогу у дефинисању модела интерног система кредитног рејтинга, али никако да има значајан утицај. При дефинисању средстава обезбјеђења као параметра интерног система кредитног рејтинга, важно је водити рачуна у врсти и квалитету средстава обезбјеђења. У том смислу импликације могу да имају само изузетно квалитетна обезбјеђења, утржива, односно која имају статус првокласног или адекватног колатерала.

Након утврђивања параметара који треба да одређују модел интерног система кредитног рејтинга, друга фаза у формирању модела интерног система кредитног рејтинга, јесте дефинисање учешћа сваког параметра у оцјени интерног система кредитног рејтинга укључујући и систем бодовања за сваки могући одговор утврђеног параметра. Ова фаза моделирања интерног система кредитног рејтинга, представља велики изазов за све креаторе интерног система кредитног рејтинга. Јасно је да сви идентификовани фактори (квалитативни параметри, квантитативни параметри, критеријуми упозорења, кашњење у измирењу обавеза, рочност кредита, квалитет средства обезбјеђења) имају утицај на интерни систем кредитног рејтинга, али је потребно дефинисати учешће сваког од њих у коначној оцјени интерног система кредитног рејтинга.

Ниже је приказана симулација пожељних параметара које треба да обухвати методологија интерног система кредитног рејтинга правних лица и физичких лица као значајних клијената банке, са препорученим учешћем сваког параметра у коначној оцјени интерног система кредитног рејтинга.

Дијаграм 27: Методологија за утврђивање интерног система кредитног рејтинга



Извор: Аутор

Приликом формирања оцјене интерног рејтинга важно је дефинисати учешће свих параметара који би у збиру требало да дају 100%. За све параметре потребно је дефинисати питања различитих нивоа (на примјер, питања I нивоа која могу да представљају коријен питања и сл.).

Свако коријен питање учествује са одређеним учешћем, а сума свих тих учешћа је 100% у оцјени појединачног параметра. За одређена питања I нивоа, односно коријен питања потребно је дефинисати питања II нивоа - поткоријен питања.

Када коријен питање садржи поткоријен питања на њега се не даје одговор већ се одговара на поткоријен питања. Учешћа поткоријен питања у једном коријен питању износи 100%. За појединачна поткоријен и коријен питања, у случајевима када коријен питање не садржи поткоријен питања, постоје одговори са појединачним поенима. На основу понуђених одговора за дефинисана питања могуће је одабрати само један одговор.

У циљу правилног израчунавања интерног рејтинга потребно је дати одговоре на сва потребна питања која утичу на оцјену интерног рејтинга.

Уколико је интерни систем рејтинга високо развијен и захтијева веома детаљне информације за његово израчунавање, веома важно је дефинисати обавезна питања за које је неопходно прикупити информације и дати одговоре да би се израчунао интерни рејтинг, као и необавезна питања, на која је пожељно обезбиједити одговоре, али није неопходно да би се израчунао интерни рејтинг.

Уколико постоји више примјењивих критеријума упозорења за конкретног клијента, потребно је одабрати одговоре на све њих. Одговор „нема податка“ треба бодовати као фактор високог ризика, те да исти аутоматски доводи до погоршања рејтинга, осим у случајевима када на питање из скоринг шеме није обавезан одговор.

Након дефинисања параметара који улазе у скоринг оцјену модела интерног система кредитног рејтинга и дефинисања учешћа сваког параметра у оцјени интерног система кредитног рејтинга, укључујући и систем бодовања сваког елемента појединачног параметра, слиједи дефинисање граница појединих рејтинг категорија и тиме и дефинисање нивоа ризика.

Након пондерисања бодова за сваки сваки параметар са његовим учешћем у укупној оцјени интерног система кредитног рејтинга, као резултат добија се нумеричка вриједност.

На креаторима интерног система кредитног рејтинга је задатак да дефинишу границе нумеричких вриједности за сваку категорију ризика. Тако рецимо, ако је могући број бодова 1-100, више бодова значи мању ризичност.

Систем бодовања и превођења у интерни рејтинг може се поставити на начин како је приказано на табели 17, тј. приказано је превођење нумеричке вриједности у категорије ризика.

Поред овога приказане су и поткатегорије ризика и ниво/ранг ризичности који одговара свакој поткатегорији ризика. Након тога, дате су описне вриједности нивоа ризичности за сваку категорију.

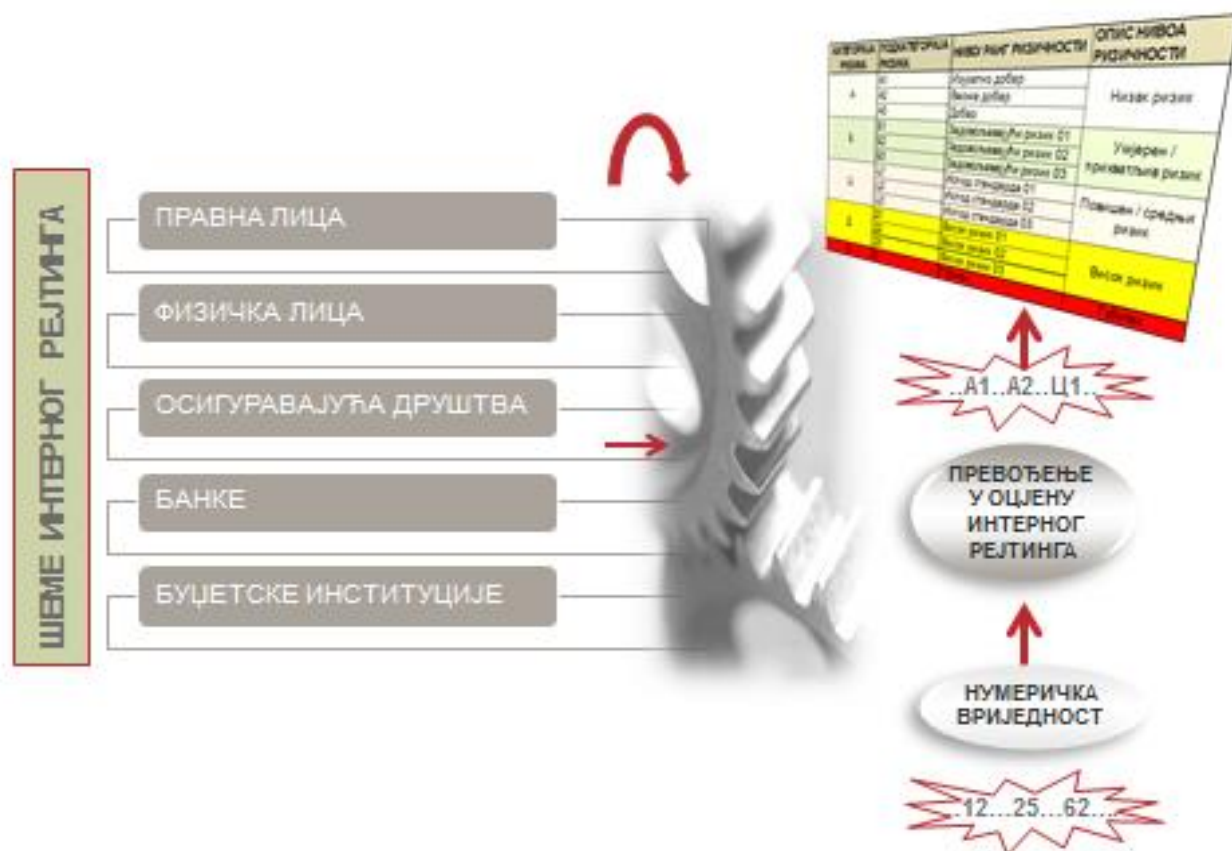
Табела 17: Преводње нумеричке вриједности у категорије ризика

НУМЕРИЧКА ВРИЈЕДНОСТ	ПОДКАТЕГОРИЈА РИЗИКА	НИВО/ РАНГ РИЗИЧНОСТИ	ОПИС НИВОА РИЗИЧНОСТИ
91-100	A1	Изузетно добар	Низак ризик
81-90	A2	Веома добар	
71-80	A3	Добар	
66-70	B1	Задовољавајући ризик 01	Умјерен / прихватљив ризик
61-65	B2	Задовољавајући ризик 02	
56-60	B3	Задовољавајући ризик 03	
51-55	Ц1	Испод стандарда 01	Повишен / средњи ризик
46-50	Ц2	Испод стандарда 02	
41-45	Ц3	Испод стандарда 03	
36-40	Д1	Висок ризик 01	Висок ризик
31-35	Д2	Висок ризик 02	
25-30	Д3	Висок ризик 03	
<25	Е	Губитак	Губитак

Извор: Аутор

У табели 17 приказане су категорије и поткатегорије ризика, опис сваке поткатегорије и ниво ризика за сваку категорију. На основу додијелене категорије ризика и описа из поткатегорије, дефинише се ниво ризика (низак ризик, умјерен/ прихватљив ризик, повишен/средњи ризик и висок ризик) што даље утиче на доношење коначне одлуке о прихватљивости клијента (пожељна сарадња, сарадња уз прихватљиво обезбјеђење, лимитирати сарадњу са клијентом, неприхватљива сарадња са клијентом).

Дијаграм 28: Шематски приказ формирања и функционисања модела интерног система кредитног рејтинга:



Извор: Аутор

На дијаграму дијаграму 28 дат је шематски приказ формирања и функционисања модела интерног система кредитног рејтинга. Као што видимо, дате су шеме интерног система кредитног рејтинга за сљедеће категорије клијената:

- правна лица;
- физичка лица;
- осигуравајућа друштва;
- банке;
- буџетске институције.

Након тога приказан је процес превођења добијених нумеричких вриједности у оцјене интерног система кредитног рејтинга са скалом категорија ризика и нивоом ризичности за сваку поткатегорију ризика.

4.2. Улога интерног система кредитног рејтинга као идентификатора нивоа кредитног ризика банке

Интерни систем кредитног рејтинга није само инструмент за обликовање појединачних одлука и процјењивање нивоа ризика појединачног кредита, већ представља основу за анализу цјелокупног портфолија банке, подршку приликом дефинисања лимита и одобрења кредита, као и подршку у поступку обезвређења кредита и процјене резервисања за губитке по ванбилансним позицијама у циљу рангирања нивоа ризичности кредита и исказивања реалне вриједности потраживања. Као један од најбитнијих сегмената који се користи приликом анализе кредитног ризика, интерни систем кредитног рејтинга подлијеже редовном континуираном унапређењу у циљу што прецизнијег и реалнијег исказивања на нивоу појединачног корисника кредита.

Интерни систем кредитног рејтинга представља важан инструмент приликом доношења појединачних одлука о одобрењу пласмана, јер обезбјеђује информације о нивоу ризика датог клијента. Будући да оцјена интерног система кредитног рејтинга представља концентрацију различитих квалитативних и квантитативних параметара у једној нумеричкој цифри (укључујући и информације о историјској доцњи као и евентуалним критеријумима упозорења), интерни систем рејтинга представља врло ефикасну подршку за идентификовање нивоа ризика датог клијента, у поступку анализе кредитног ризика и доношења одлуке о одобрењу пласмана (Мекињић, 2014).

Приликом анализе кредитног ризика се поред интерног система кредитног рејтинга користе и регулаторне одлуке које захтијевају класификацију сваког кредита на основу прописаног оквира и обрачун резервисања за процјену кредитног ризика. Примјена регулаторних одредби омогућава банци да предвиди потенцијалне ризике који могу довести до немогућности и неспособности клијента да своје обавезе измирује у року доспијећа према уговореним условима. Према тим одредбама, банка врши класификацију потраживања и обрачун потребног нивоа резерви за кредитне губитке редовном анализом кредитног портфолија на мјесечном нивоу. Анализа кредитног ризика обухвата и мјерење адекватности резервисања по клијентима, категоријама ризика, дијеловима портфолија и укупном портфолију. Резерве за кредитне губитке представљају одређени вид заштите од могућих негативних посљедица које могу настати и утицати на пословни резултат банке уколико се пласирана средства не врате о року доспијећа и то у пуном износу.

Улога интерног система кредитног рејтинга као индикатора нивоа кредитног ризика банке примјењује се у сљедећим процесима:

- у процесу одобравања нових кредита, користи се као алат који врши рангирање клијената према нивоу ризичности и тиме омогућава раздвајање добрих од лоших клијената;
- у процесу праћења одобрених кредита, омогућава идентификовање промјене нивоа ризичности клијента;
- у процесу обезвређења кредита, представља подршку у рангирању клијената према нивоу ризичности и тиме омогућава додјељивање одређеног нивоа процента исправке вриједности за билансно потраживање, односно резервисања за потенцијалне губитке код ванбилансног потраживања. При томе, интерни систем кредитног рејтинга служи као поуздана основа за израчунавање миграционих матрица категорија ризичности кредита. Значајна је улога интерног система кредитног рејтинга у поступку обезвређења кредита, обзиром се интерним захтјевима банке за обезвријеђење кредита могу прописати минимални захтјеви у смислу да одређене категорије интерног система кредитног рејтинга треба да имају одређене стопе покривености исправкама вриједности;⁵⁶
- у процесу креирања посебних услова кредитирања за одређене категорије клијената (клијенти доброг интерног система кредитног рејтинга добијају ниже каматне стопе, захтијева се мање обезбјеђење кредита и постоји могућност већег лимите максималне кредитне изложености);
- у процесу одређивања каматне стопе (каматна стопа се одређује на начин цијена извора средстава + трошкови кредита одређене категорије клијента, а који представљају % миграционих матрица).⁵⁷

⁵⁶ На примјер, сви материјално мање значајни кредити интерног система кредитног рејтинга високог ризика тј. клијенти са кашњењем преко 180 дана, треба да имају % исправки вриједности од 100%).

⁵⁷ На примјер, уколико је цијена извора 3,5 %, % миграције привредних клијената интерног система кредитног рејтинга прихватљивог нивоа ризика (категорија „Б“) износи 3%, минимална каматна стопа треба да буде не мања од 6,5%, или ако је поред наведене цијене извора миграције привредних клијената интерног система кредитног рејтинга 4%, то значи да каматна стопа за одређену категорију клијента не би требало да буде мања од 7,5 %).

Дијаграм 29: Улога интерног система кредитног рејтинга као идентификатора кредитног ризика у различитим процесима



Извор: Аутор

На дијаграму 29. приказана је улога интерног система кредитног рејтинга као идентификатора кредитног ризика у различитим процесима. Процес идентификовања кредитног ризика одвија се у сљедећим фазама:

- фаза одобрење нових пласмана;
- фаза мониторинг пласмана;
- фаза адекватног обезвређења пласмана;
- фаза посебних услова кредитирања;
- фаза одређивања каматне стопе.

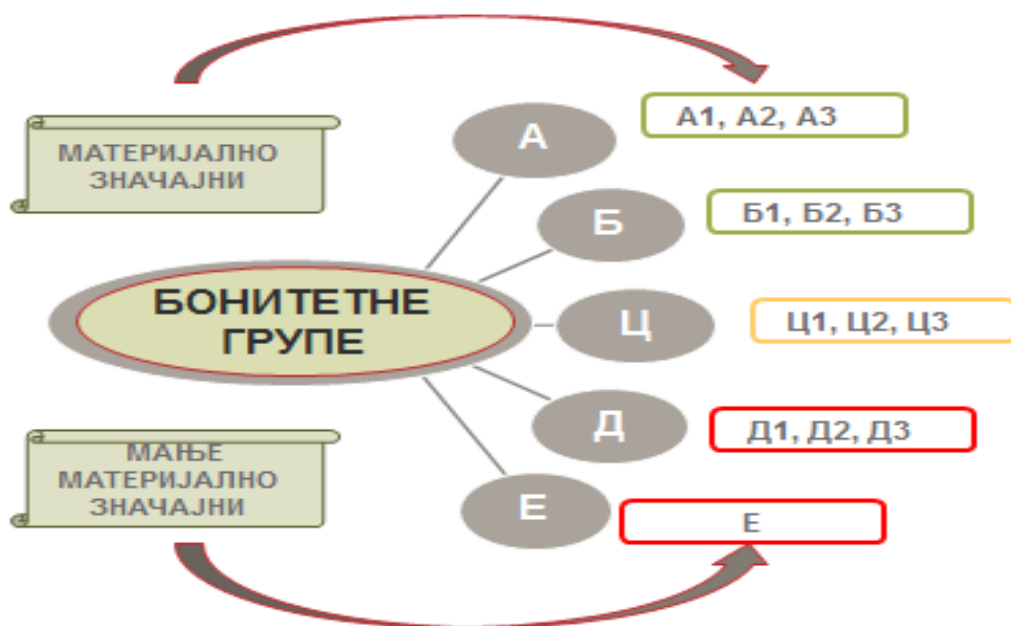
Како је приказано на дијаграму, свака од ових фаза је битна за даље праћење нивоа ризичности посебно када се има у виду да је цјелокупан процес усмјерен на максималну заштиту банке од кредитног ризика коме је изложена у своме пословању.

4.3. Утицај интерног система кредитног рејтинга у процесу обезвређења кредита

Улога интерног система кредитног рејтинга у поступку обезвређења кредита, огледа се у следећем:

- Груписање кредита и потраживања у бонитетне групе према сличним карактеристикама у погледу кредитног ризика тј. оцјенама интерног система кредитног рејтинга;
- На основу миграција категорија ризичности дефинишу се проценти обезвређења кредита.

Дијаграм 30: Груписање кредита и потраживања у бонитетне групе према сличним карактеристикама у погледу кредитног ризика



Извор: Аутор

На дијаграму 30 приказано је груписање кредита и потраживања у бонитетне групе према сличним карактеристикама у погледу кредитног ризика, као и одређене фазе које се тичу критеријума за груписање (материјално значајни кредити, материјално мање значајни кредити).

Дијаграм 31: Интерни систем кредитног рејтинга у функцији израчуна миграција категорије ризичности и процеса обезвређења



Извор: Аутор

На основу израчунатих процената миграција категорија ризика које не представљају „дифолт“ (А, Б, Ц) у „дифолт“ категорије (Д, Е) добијају се вјероватноће настанка статуса неизмирења обавеза. Ти проценти заправо представљају % губитака појединачних „нон дифолт“ категорија.

Интерни систем кредитног рејтинга, дакле има своју улогу: како као „инпут“ у израчунавању миграција категорија ризичности, тако и приликом селекције ризичности портфолија на који се примјењују израчунати проценти миграција категорија ризичности, као стопе губитка.

У одређеним случајевима, % миграција за поједине категорије могу да имају стопу „дифолт“ од 0%. Ово се често може десити уколико су буџетске институције и органи државе издвојени као посебна категорија за коју се рачунају проценти миграција категорија ризичности.

Екстерни ревизори одобравају да такви кредити немају обезвређење, јер историја кредита односно историјске матрице миграција у „дифолт“ категорије доказују да ти клијенти нису имали мигрирање у статус „дифолта“.

Банка у свом моделу обезвређења може дефинисати и утицај одбитних ставки, као на примјер квалитетних колатерала и у том случају ће израчунате проценте миграција

примијенити на изложеност кредита умањен за износ који је адекватно покривен средством обезбјеђења.

Поред ових кредита, постоји и категорија кредита који не касне са наплатом и за које није извршено обезвређење, а односи се на недоспјеле кредите дате држави за које је утврђено да није адекватно формирати обезвређење имајући у виду вјероватноћу настанка статуса неизмирења обавеза, ако и извјесност наплате потраживања од стране банке.

На основу претходно презентованих категорија и подкатегорија различитог нивоа ризика, груписање пласмана у погледу кредитног ризика према критеријумима интерног система рејтинга се може вршити на сљедећи начин:

- ✓ Прва (1) бонитетна група обухвата подгрупе ризика А1, А2, А3;
- ✓ Друга (2) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Б1, Б2, Б3;
- ✓ Трећа (3) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Ц1, Ц2, Ц3;
- ✓ Четврта (4) бонитетна група обухвата подгрупе ризика Д1, Д2, Д3;
- ✓ Пета (5) бонитетна група обухвата подгрупу ризика Е из интерног система кредитног рејтинга.

При том, банка може дефинисати одређена додатна правила сегментације портфолија као на примјер:

- материјално значајни кредити и мање материјално значајни кредити;
- кредити према врстама клијената (правна лица, физичка лица, банке, осигурања, фондови, буџетске организације, предузетници, пољопривредници и сл.);
- одређене врсте производа или кредитне линије и слично;

Поред овога, банка може за сваки сегмент клијента/производа креирати детаљнију сегментацију укључујући и критеријум нивоа ризика према интерном систему кредитног рејтинга.

Цијенећи специфичности у пословању са клијентима, посебно се утврђују миграције категорија ризичности тј. категорија интерног система кредитног рејтинга за портфолио појединих сегмената (портфолио правних лица, портфолио становништва, портфолио других банака, портфолио предузетника и слично).

Под миграцијом категорија ризичности подразумевамо вјероватноћу настанка статуса неизмирења обавеза дужника, као вјероватноћу да ће одређена категорија ван „дифолта“ (у нашем случају категорије А,Б,Ц,), на крају посматраног периода завршити у категорији „дифолта“ (у нашем случају категорија Д и Е).

Тако добијене вјероватноће статуса неизмиривања обавеза дужника појединих категорија и врста клијената могу се користити као проценти обезвређења кредита.

Ако смо моделом интерног система кредитног рејтинга дефинисали да све категорије од (укључујући и поткатегије) од Б1 до Д, имају одређени ниво ризика (умјерен, повишен, висок ризик и ризик губитка), онда је потребно да сви кредити, који имају наведени рејтинг буду адекватно обезвријеђени.

С тим у вези разликујемо, клијенте наведених категорија који се појединачно обезвређују и оне који се групно обезвређују.

Наконведеног процеса обезвређења кредита на појединачној и групној основи, банке имају обавезу да формирају адекватне исправке вриједности за конкретне кредите. Основне компоненте овако формираних исправки вриједности су исправке вриједности које се односе на појединачно значајне кредитне изложености и групне исправке вриједности које се формирају за групе сличних кредита, код којих је настало обезвређење.

Одређене специфичности код обезвређења кредита и формирања исправки вриједности могу настати код кредита који су материјално значајни и предмет су појединачне процјене, али код којих није идентификовано обезвређење на бази појединачне процјене од стране банке.

4.4. Формирање миграционих матрица категорија ризичности кредита у складу са интерним системом кредитног рејтинга

Интерни систем кредитног рејтинга има важну улогу приликом израчунавања миграционих матрица категорија ризичности, чији се резултати користе у поступку групног обезвређења кредита. Миграционе матрице категорија ризичности се могу дефинисати као систематизовани прегледи (по врстама клијената, по врстама производа и другој сегментацији), који приказују који је износ кредита мигрирао из бонитетних група са статусом „нон дифолт“ (у нашем случају бонитетних група А, Б, Ц), у статус неизмиревања обавеза („дифолт“), (у нашем случају бонитетних група Д и Е), и користе се за израчунавање вјероватноће настанка статуса неизмиревања обавеза (PD-„Probability of default“).

Дакле, миграција кредита представља промјену категорије ризичности појединачног кредита између два временска периода. На основу аналитичких података промјена категорије ризичности кредита израђује се рекапитулација (матрица) миграција у виду табеле у којој су вриједности промјена категорија ризичности груписане по групама ризичности (интерни систем кредитног рејтинга). Апсолутни износи група категорија ризичности показују који износ одређене категорије из статуса „нон дифолт“ је мигрирао у одређеном периоду (на примјер за годину дана), у статус „дифолт“.

За израчунавање вјероватноће настанка статуса неизмиревања обавеза (PD-„Probability of default“) потребно је миграције категорија ризичности исказане у апсолутним износима превести на процентуална кретања.

Да би миграције категорија ризичности кредита биле поуздана основа у предвиђању очекиваних губитака и на основу тога банка благовремено извршила обезвређење кредита, потребно је њихово израчунавање заснивати на дужој серији временских података. Стога се сматра да је пожељно рачунати миграције категорија ризичности за три или пет узастопних година и њихове просјеке користити као дефинисане проценте обезвређења кредита.

Банке интерном методологијом за утврђивање исправке вриједности билансних потраживања и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама дефинишу према којим критеријумима је потребно израчунавати проценте миграције. Проценат миграција се најчешће обрачунава према врсти клијената или врсти банкарских производа.

Тако, рецимо, израчунавање миграција категорија ризичности према врстама клијената захтијева рачунање посебних миграционих кретања за:

- Привредне субјекте (јединствено за велика, средња и мала предузећа);
- Банке;
- Становништво:
 - Физичка лица;
 - Предузетници;
- Остале клијенте (држава и државне институције).

У зависности од сличних карактеристика у погледу кредитног ризика по производима, миграције се могу још детаљније израчунати у оквиру сваке категорије, и то по врстама производа као поткатегоријама. На примјер, кредити физичких лица могу се рангирати на следећи начин:

- Стамбени кредити;
- Пољопривредни кредити;
- Готовински кредити;
- Потрошачки кредити;
- Позајмице по текућим рачунима;
- Кредитне картице;

Кредити правних лица, сегментираних по величини (мала, средња, велика), могу се рангирати као свака категорија према поткатегоријама производа:

- Краткорочни кредити са ануитетном отплатом;
- Краткорочни револвинг кредити;
- Дугорочни револвинг кредити;
- Дугорочни кредити за обртна средства;
- Дугорочни кредити за основна средства;
- Инвестициони кредити;

Симулација формирања миграционих матрица категорија ризичности у складу са интерним системом кредитног рејтинга приказана је у наставку.

Претпоставимо да пословна банка „ББ“ треба да израчуна вјероватноћу губитка готовинских кредита одобрених физичким лицима, са сврхом:

а) адекватног обезвређења готовинских кредита које банка има у свом портфолију и тиме исказивања реалне вриједности портфолија за потребе извјештавања акционара;

б) одређења будуће стратегије пласирања слободних новчаних средстава, односно оцјењивања да ли је и даље оправдано да банка преферира пласирање слободних новчаних средстава путем наведеног производа, или треба смањити излагање у наведени производ, у корист других мање ризичних производа;

в) имајући у виду да је повећана цијена извора по којој банка прибавља изворе финансирања, одређивање економски исплативе каматне стопе, али која ће бити и даље конкурентна на тржишту;

Поступак израчунавања миграционих матрица категорија ризичности пролази кроз неколико фаза:

- Одређивање који период је прихватљив и довољно поуздан за израчунање миграција категорија ризичности кредита;

Оцијенићемо да је то период од последње 3 године, будући да су тада значајно измијењени критеријуми за обрачун кредитне способности. Дакле, за сваки период од последње три године посматра се миграција категорије ризичности из једне у другу бонитетну групу и то:

- I година: миграција интерног система кредитног рејтинга са датума 31.12.2013.→31.12.2014.
- II година: миграција интерног система кредитног рејтинга са датума 31.12.2014.→31.12.2015.
- III година: миграција интерног система кредитног рејтинга са датума 31.12.2015.→31.12.2016.

- Обезбјеђивање аналитичке базе података о клијентима са елементима који су потребни за израчун миграција категорија ризичности (јединствена референца клијента: матични број/број партије, кредитна изложеност клијента тј. потраживање од клијента за наведени производ, оцјена интерног рејтинга клијента).

За сваку од последње три године потребно је обезбиједити аналитичку базу података са наведеним елементима који ће омогућити извођење процеса обрачуна.

- Израчунавање за сваку појединачну годину, аналитички по сваком клијенту/производу кретање из категорије коју је имао на почетни датум (рецимо 31.1.2015) у категорију интерног система кредитног рејтинга рејтинга коју је имао на крајњи датум (31.12.2016);
- Сумирање апсолутно израчунатих аналитичких података о миграцијама категорија ризичности за сваку годину у виду рекапитулације.
- Превођење израчунатих апсолутних података из рекапитулације у релативне приказе (%).
- Израчунавање трогодишњег просјека миграција категорија ризичности за сваку категорију са статусом „нон дифолт“.

Након спровођења горе наведених итерација, на хипотетичком приказу портфолија за I годину (31.12.2014), II годину (31.12.2015) и III годину (31.12.2016) креирамо сљедећу рекапитулацију миграција категорија ризичности у апсолутном и релативном приказу.

Табела 18: Миграције готовинских кредита - прва година

I година - МИГРАЦИЈЕ ГОТОВИНСКИХ КРЕДИТА					
31.12.2013.	31.12.2014.				КМ
	ГОТОВИНСКИ	А	Б	Ц	Дифолт Д i Е
	А	50,000	10,000		
	Б	25,000	3,100,000	80,000	60,000
	Ц		20,000	20,000	5,000
	Дифолт Д i Ц		800,000		1,160,000
	Нови	135,000	4,150,000	50,000	3,000
	Укупно	210,000	8,080,000	150,000	1,228,000
31.12.2013.	31.12.2014.				у %
	ГОТОВИНСКИ	А	Б	Ц	Дифолт Д i Е
	А	83.33%	16.67%	0.00%	0.00%
	Б	0.77%	94.95%	2.45%	1.84%
	Ц	0.00%	44.44%	44.44%	11.11%
	Дифолт Д i Е	0.00%	40.82%	0.00%	59.18%

Извор: Аутор

Миграције категорија ризичности кредита за прву годину показују сљедеће:

- ❖ Клијенти интерног рејтинга „А“ у периоду од 31.12.2013. до 31.12.2014. године нису мигрирали ни у једном износу у категорије „дифолт“ (тј. у износу од 0 КМ, или 0%);
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Б“ у периоду од 31.12.2013. до 31.12.2014. године од укупног износа „Б“ категорије на почетку периода (3.265.000 КМ) мигрирали су у категорије „дифолт“ тј. у износу од 60.000 КМ, или 1,84%;
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Ц“ у периоду од 31.12.2013. до 31.12.2014. године од укупног износа „Ц“ категорије на почетку периода (45.000 КМ) мигрирали су у категорије „дифолт“ тј. у износу од 6.000 КМ, или 11,11%;
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Д“ и „Е“, тј у „дифолт“ статусу, у периоду од 31.12.2013. до 31.12.2014. године, од укупног износа „Д“ и „Е“ категорије на почетку периода (1.960.000 КМ), остали су у наведеним категорија „дифолт“-а у износу од 1.160.000 КМ или 59.18%. Конзервативан приступ обезвређења налаже да без обзира да ли су клијенти са статусом „дифолт“-а који су имали на почетку периода мигрирали у боље категорије на крају периода (у конкретном случају 40,82% или 800.000 КМ од укупно 1.960.000 КМ је мигрирало у „Б“ категорију“). Ове категорије обезвређују се са 100% за мање материјално значајне износе.

Табела 19: Миграције готовинских кредита - друга година

II година - МИГРАЦИЈЕ ГОТОВИНСКИХ КРЕДИТА					
31.12.2014.	31.12.2015.				
	ГОТОВИНСКИ	А	Б	Ц	Дифолт Д и Е
	Укупно	КМ			
	А	80,000			80,000
	Б	35,000	5,100,000	30,000	105,000
	Ц		30,000	35,000	10,000
	Дифолт Д и Ц				1,150,000
	Нови	300,000	3,900,000	5,000	8,000
	Укупно	415,000	9,030,000	70,000	1,273,000
31.12.2014.	31.12.2015.				
	ГОТОВИНСКИ	А	Б	Ц	Дифолт Д и Е
	Укупно	у %			
	А	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Б	0.66%	96.77%	0.57%	1.99%
	Ц	0.00%	40.00%	46.67%	13.33%
	Дифолт Д и Е	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

Извор: Аутор

Миграције категорија ризичности за другу годину показују следеће:

- ❖ Клијенти интерног рејтинга „А“ у периоду од 31.12.2014. до 31.12.2015. године нису мигрирали ни у једном износу у категорије „дифолт“ (тј. у износу од 0 КМ, или 0%);
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Б“ у периоду од 31.12.2014. до 31.12.2015. године од укупног износа „Б“ категорије на почетку периода (5.270.000 КМ) мигрирали су у категорије „дифолт“ у износу од 105.000 КМ, или 1,99%;
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Ц“ у периоду од 31.12.2014. до 31.12.2015. године од укупног износа „Ц“ категорије на почетку периода (75.000 КМ) мигрирали су у категорије „дифолт“ тј. у износу од 10.000 КМ, или 13,33%;
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Д“ и „Е“, тј у „дифолт“ статусу, у периоду од 31.12.2014. до 31.12.2015. године, од укупног износа „Д“ и „Е“ категорије на почетку периода (1.150.000 КМ), остали у наведеним категорија „дифолт“-а у износу од 1.150.000 КМ или 100%.

Табела 20: Миграције готовинских кредита - трећа година

III година - МИГРАЦИЈЕ ГОТОВИНСКИХ КРЕДИТА

31.12.2015.

31.12.2016.					КМ
ГОТОВИНСКИ	А	Б	Ц	Дифолт Д i Е	Укупно
А	225,000	10,000			235,000
Б	40,000	5,800,000	100,000	105,000	6,045,000
Ц		15,000	10,000	110,000	135,000
Дифолт Д i Ц		5,000	100	1,100,000	1,105,100
Нови	240,000	4,600,000	5,000	30,000	4,875,000
Укупно	505,000	10,430,000	115,100	1,345,000	12,395,100

31.12.2015.

31.12.2016.					У %
ГОТОВИНСКИ	А	Б	Ц	Дифолт Д i Е	Укупно
А	95.74%	4.26%	0.00%	0.00%	100%
Б	0.66%	95.95%	1.65%	1.74%	100%
Ц	0.00%	11.11%	7.41%	81.48%	100%
Дифолт Д i Е	0.00%	0.45%	0.01%	99.54%	100%

Извор: Аутор

Миграције категорија ризичности за трећу годину показују следеће:

- ❖ Клијенти интерног рејтинга „А“ у периоду од 31.12.2015. до 31.12.2016. године нису мигрирали ни у једном износу у категорије „дифолт“ (тј. у износу од 0 КМ, или 0%);
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Б“ у периоду од 31.12.2015. до 31.12.2016. године од укупног износа „Б“ категорије на почетку периода (6.045.000 КМ) мигрирали су у категорије „дифолт“ тј. у износу од 105.000 КМ, или 1,74%;
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Ц“ у периоду од 31.12.2015. до 31.12.2016. године од укупног износа „Ц“ категорије на почетку периода (135.000 КМ) мигрирали у категорије „дифолт“ тј. у износу од 110.000 КМ, или 81,48%;
- ❖ Клијенти интерног рејтинга „Д“ и „Е“, тј. у „дифолт“ статусу, у периоду од 31.12.2015. до 31.12.2016. године, од укупног износа „Д“ и „Е“ категорије на почетку периода (1.105.100 КМ), остали су у наведеним категоријама „дифолт“-а у износу од 1.100.000 КМ или 99,54%. Конзервативан приступ обезвређења налаже да без обзира да ли су клијенти са статусом „дифолт“-а који су имали на почетку периода мигрирали у боље категорије на крају периода (у конкретном случају 0,46% или 5.100 КМ од укупно 1.105.100 КМ је мигрирало у „Б“ и „Ц“ категорију“ тј. „нон дифолт“), ове категорије обезвређују са 100% за мање материјално значајне износе. На основу израчунатих миграција категорија ризичности за појединачне године, које показују вјероватноћу настанка статуса неизмирења обавеза у свакој години појединачно, потребно је израчунати просјек миграција категорија ризичности, односно просјек вјероватноће настанка статуса неизмиревања обавеза (PD) за посматрани период од 3 године.

Табела 21: Миграције готовинских кредита - трећа година

Миграција категорија ризичности готовинских кредита по годинама и категоријама ИСКР	31.12.2014.	31.12.2015.	31.12.2016.	Просјек
	1	2	3	$4=(1+2+3)/3$
А	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Б	1.84%	1.99%	1.74%	1.86%
Ц	11.11%	13.33%	81.48%	35.31%
Дифолт Д и Е	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Извор: Аутор

У прегледу трогодишњег просјека миграција категорија ризичности за интерни рејтинг клијената оцјене „Ц“ најбоље можемо сагледати колико је важно да временска серија података на којој се рачунају проценти миграција категорија ризичности представља довољно дуг период да се може израчунати реална и просјечна стопа губитка.

Рецимо, да смо користили само % миграције за једну годину а не трогодишњи просјек, то би значило да пласмане готовинских кредита интерног рејтинга „Ц“ треба да обезвриједимо са 81,48% а не са 35,31%.

Симулација примјене израчунатих процената миграција категорија ризичности у различитим процесима дата је у наставку текста.

Претходно смо претпоставили за које све сврхе банка треба да израчуна % миграција категорија ризичности одређене категорије клијената које представљају стопе губитка и то:

а) ради адекватног обезвређења готовинских кредита које банка има у свом портфолију и тиме исказивања реалне вриједности портфолија за потребе извјештавања акционара;

б) ради одређивања будуће стратегије пласирања слободних новчаних средстава, односно оцјењивања да ли је и даље оправдано да банка преферира пласирање слободних новчаних средстава путем наведеног производа, или треба смањити излагање у наведени производ, у корист других мање ризичних производа;

в) имајући у виду да је повећана цијена извора по којој банка прибавља изворе финансирања, одређивање економски исплативе каматне стопе, али која ће бити и даље конкурентна на тржишту.

Примјена процената миграција категорија ризичности у процесу обезвређења кредита дата је у наставку:

Претпоставимо да банка има одређени ниво књиговодствене вриједности потраживања готовинских кредита физичких лица и располаже информацијама о нивоима ризика интерног система кредитног рејтинга за наведена потраживања, али и да менаџмент банке треба да има информацију колико износи реална вриједност наведених потраживања укључујући очекиване губитке по основу обезвређења кредита.

Имајући у виду да је претходно појашњено да се кредити селектовани као материјално значајни процјењују у поступку обезвређења појединачно, нижи дијаграм показује како се израчунати проценти миграција категорија ризичности примјењују у поступку обезвређења мање материјално значајних кредита.

Дијаграм 32: Примјена % миграција категорија ризичности у поступку групног обезвређења (обезвређења мање материјално значајних кредита)

Књиговодствена вриједност потраживања	Трогодишњи просјек миграција категорија ризичности готовинских кредита по категоријама		Обезвријеђење кредита (Исправка вриједности)	Реална вриједност потраживања
1	2	3	4 = (1*3)	5 = (1-4)
25.000.000	A	0.00%	0	25.000.000
15.000.000	B	1.86%	278.500	14.721.500
900.000	C	35.31%	317.760	582.240
1.500.000	Default Д и Е	100.00%	1.500.000	0
42.400.000			2.096.260	40.303.740

Губитак због обезвријеђења

Извор: Аутор

Из горе наведеног дијаграма, можемо видјети да је књиговодствена вриједност мање материјално значајних потраживања готовинских кредита физичких лица 42.400.000 КМ, да губитак по основу обезвређења наведених кредита износи 2.096.260 КМ, те да је реална вриједност потраживања по основу наведених кредита 40.303.740 КМ.

Примјена процената миграција категорија ризичности у процесу одређивања стратегије кредитирања кредита дата је не следећем дијаграму

Дијаграм 33: Примјена % миграција категорија ризичности у одлучивању (стратегија кредитирања)



Извор: Аутор

На основу горе наведеног дијаграма можемо закључити како проценти миграција категорија ризичности, који представљају вјероватноћу губитка, утичу у процесу доношења одлука од стране менаџмента банке.

Сагласно расположивим информацијама о процентима миграција категорија ризичности кредита, банка ће се одредити да:

- ❖ клијенте интерног система кредитног рејтинга који немају стопу „дифолта“ или имају врло ниску стопу „дифолта“ (у конкретном случају клијенти интерног система кредитног рејтинга „А“) и даље кредитира;
- ❖ клијенте интерног система кредитног рејтинга који имају одређену стопу „дифолта“, али на прихватљивом нивоу (у конкретном случају клијенти интерног система

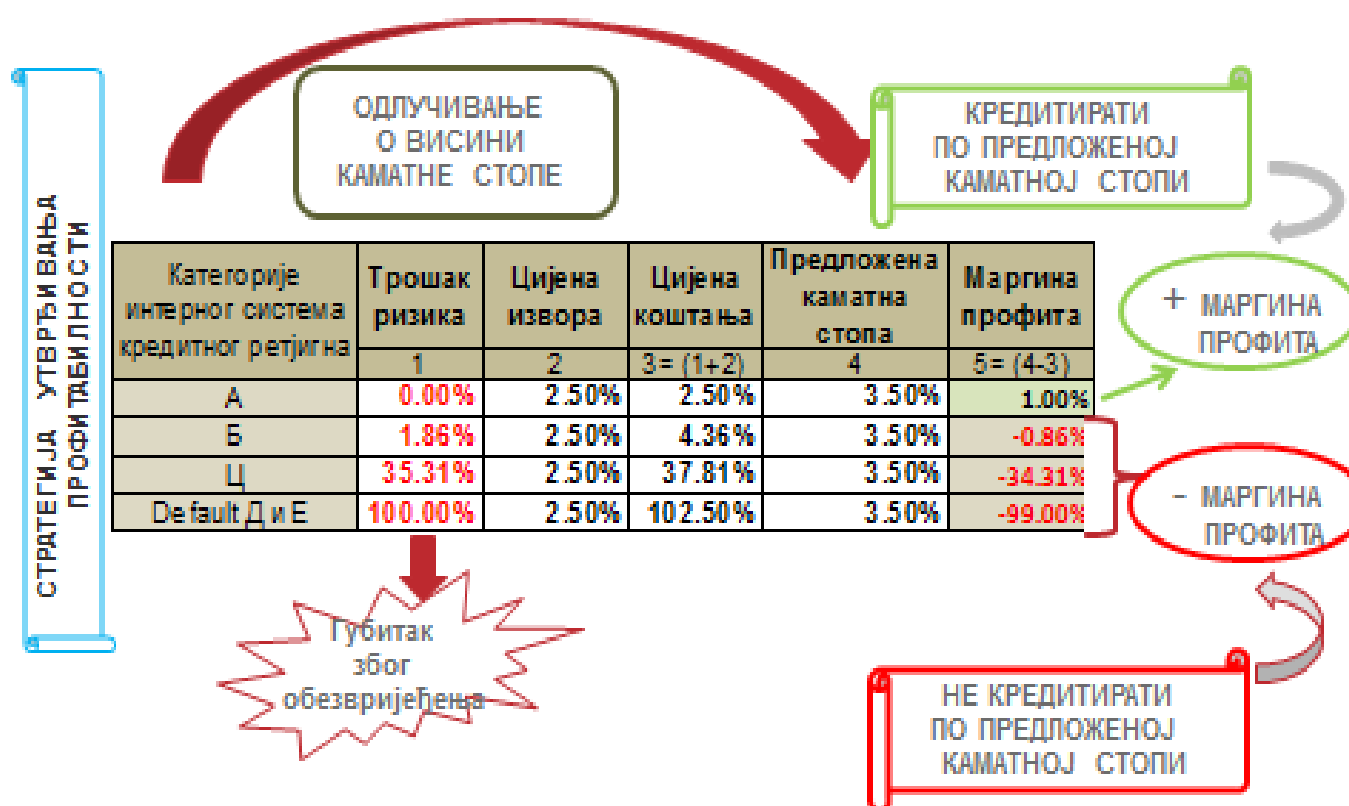
кредитног рејтинга „Б“) и даље кредитира, али уз уговарање додатног обезбјеђења како би елиминисала евентуално настале губитке;

- ❖ клијенте интерног система кредитног рејтинга који имају високу стопу „дифолта“ (у конкретном случају клијенти интерног система кредитног рејтинга „Ц“) не кредитира уопште.

Додатно, код клијената ове оцјене интерног система кредитног рејтинга гдје већ има изложеност, стратегија банке може да буде да покуша уговорити додатна средства обезбјеђења.

Примјена процената миграција категорија ризичности у процесу одређивања конкурентне каматне стопе али која ће бити економски прихватљива и обезбиједити позитивну маргину профита приказана је на сљедећем дијаграму.

Дијаграм 34: Примјена % миграција категорија ризичности приликом одређивања активне каматне стопе



Извор: Аутор

Горе приказни дијаграм презентује систем одлучивања о прихватљивости каматне стопе са аспекта профитабилности банке.

Наиме, свака банка тежи да обезбједи конкурентне каматне стопе. При том ограничења која се јављају и која диктирају могућност постизања конкурентне каматне стопе јесу:

- ✓ Цијена извора по којима банка прибавља средства која пласира клијентима;
- ✓ Трошак ризика, који се третира као проценат обезвређења или губитка за дате производе;
- ✓ Обезбјеђивање позитивне маргине профита на начин да предложена каматна стопа по којој би се вршило пласирање кредита покрије трошкове цијене коштања наведеног производа, односно да покрије трошкове извора + трошкове ризика и обезбједи банци додатно дио добити.

Из наведеног дијаграма видимо да је уз уважавање цијене извора и трошкова ризика по предложеној каматној стопи од 3,5% прихватљиво кредитирати готовинске кредите физичким лицима само који имају оцјену интерног система кредитног рејтинга „А“ (низак ризик), док је за кредитирање клијената умјереног ризика тј. клијената интерног система кредитног рејтинга „Б“ потребно обезбиједити вишу активну каматну стопу, како би се обезбиједила позитивна маргина профита.

4.5.Анализа параметара успјешности пословања банке као посљедица примјене модела интерног система кредитног рејтинга

Показатељи профитабилности банке

Интерни систем кредитног рејтинга као основни алат у идентификацији, мјерењу и управљању кредитним ризиком у банци у директној је вези са параметрима успјешности пословања банке. С тим у вези, добро развијен модел интерног система кредитног рејтинга омогућава банци да адекватно изврши селекцију ризика који је прихватљив за њу наспрам очекиваног приноса и тиме директно утиче на успјешност пословања банке.

Наиме, интерни систем кредитног рејтинга утиче на успјешност пословања банке кроз све процесе у којима се примјењује:

- ✓ У процесу одобравања нових кредита, када се користи се као алат који врши рангирање клијената према нивоу ризичности, и тиме омогућава раздвајање добрих од лоших клијената;
- ✓ У процесу обезвређења кредита, представља подршку у рангирању клијената према нивоу ризичности и тиме омогућава додјелљивање одређеног нивоа процента исправке вриједности за билансно потраживање односно резервисања за потенцијалне губитке код ванбилансног потраживања која представља губитак и терети биланс успјеха;
- ✓ У процесу формирања прихватљивих активних каматних стопа, односно одређивања позитивних маргина профита, на основу односа цијене коштања кредита (која укључује цијену извора средстава + трошкове ризика квантификоване кроз % миграције категорија ризичности) и активне каматне стопе по којој банка врши пласирање средстава;

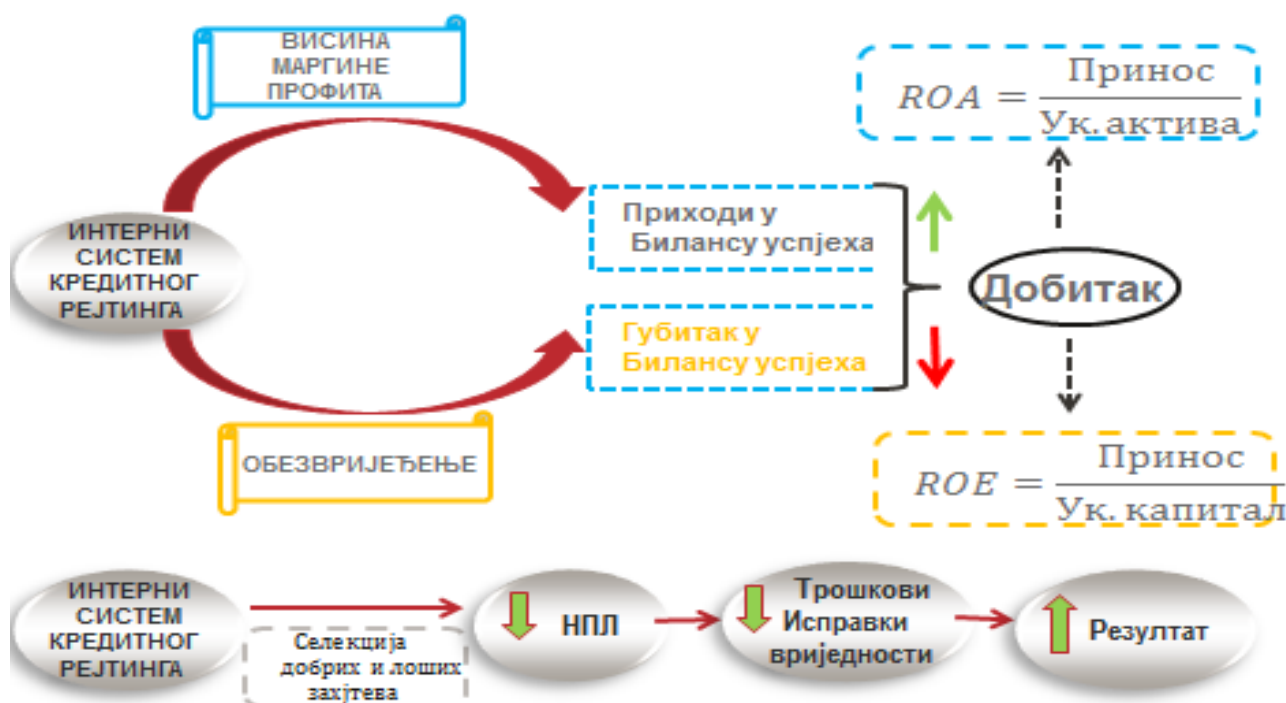
Показатељи профитабилности рада банке су прије свега резултат успјешности реализације мјера пословне политике банке сваке банке у којој интерни систем кредитног рејтинга има важну улогу, да би се ови резултати могли квантификовати на задовољавајући начин, потребно је користити прописане параметре профитабилности од којих ћемо навести најбитније (Башић, 2012):

- ✓ ROI (принос на укупне приходе), односно однос између нето добити по основу редовног пословања и укупног прихода банке. Профитабилност је већа ако њена добит учествује са већим процентом у њеним укупним приходима. Низак ниво овог показатеља може указивати и на превисоке расходе банке, или превисока издвајања у резерве.

- ✓ ROA (принос на укупну активу), односно однос између нето добити и укупне активе банке);
- ✓ ROE (принос на акцијски капитал), односно однос између нето добити и акцијског капитала банке;
- ✓ AU представља процентуално учешће укупних прихода у односу на укупну активу;
- ✓ EM представља однос између укупне активе и акцијског капитала банке (Башић, 2012).

Слиједећи дијаграм приказује како модел интерног система кредитног рејтинга утиче на параметре успјешности пословања банке.

Дијаграм 35: Утицај модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље успјешности пословања банке



Извор: Аутор

На дијаграму 35 приказан је утицај модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље успјешности пословања банке и то у различитим фазама кредитног процеса. Као што је видљиво из дијаграма, оцјена интерног система кредитног рејтинга у иницијалној фази одобрења кредита директно утиче на све даље процесе, тј. утиче на висину каматне стопе, утиче на ниво обезвређења и на крају на параметре успјешности пословања банке кроз позиције из биланса успјеха.

Праћење показатеља квалитета активе

Банка на мјесечном нивоу прати следеће показатеље квалитета активе:

- Покривеност NPL укупном резервом за кредитне губитке;
- Покривеност NPL билансном резервом за кредитне губитке;
- Покривеност NPL исправкама вриједности укупних кредита;
- Покривеност NPL исправкама вриједности NPL-а;
- Учешће NPL у бруто кредитима;
- Показатељ отворене кредитне изложености.

Наведени показатељи пореде се са вриједностима на нивоу банкарског сектора земље сједишта банке и планираним величинама из бизнис плана банке (ако су предвиђене). Надлежни организациони дио за управљање ризицима у банци треба да редовно прати наведене показатеље успјешности и квалитета активе да о истом извјештава надлежне одборе банке и предлаже адекватне мјере у циљу минимизирања ризика и остварења приноса, односно побољшања пословања банке.

Табела 22: Упоредни преглед пословања банака у Републици Српској на дан 31.12.2016.

Р.Б.	НАЗИВ БАНКЕ	Дати кредити и депозити (бруто)	Исправка вриједност и датих кредита и депозита	Дати кредити и депозити (нето)	% ИВ датих кредита и депозита	Учешће бруто кредита у кредити ма БС	Учешће ИВ у ИВ БС	Просјечна актива	Просјечан капитал	Добитак/ губитак
1	Банка 1	400,909	29,994	370,915	7.48%	10.25%	20.34%	757,133	146,005	-9,641
2	Банка 2	562,998	54,003	508,995	9.59%	14.39%	36.62%	1,227,694	142,016	28,816
3	Банка 3	924,640	22,926	901,714	2.48%	23.63%	15.55%	1,327,535	180,593	22,843
4	Банка 4	212,345	5,347	206,998	2.52%	5.43%	3.63%	257,896	39,925	2,961
5	Банка 5	67,145	4,200	62,945	6.26%	1.72%	2.85%	189,082	32,165	-17,209
6	Банка 6	1,099,961	24,149	1,075,812	2.20%	28.11%	16.37%	1,667,993	141,870	13,443
7	Банка 7	156,546	2,318	154,228	1.48%	4.00%	1.57%	280,679	62,784	669
8	Банка 8	488,620	4,540	484,080	0.93%	12.49%	3.08%	820,792	118,842	4,044
Банкарски сектор	Банкарски сектор	3,913,164	147,477	3,765,687	3.77%	100.00%	100.00%	6,528,802	864,198	45,926

Извор: Аутор

У табели 22 је дат упоредни преглед пословања банака у Републици Српској на дан 31.12.2016. године. При том, важно је напоменути да су наведени показатељи пословања банака прерачунати на основу званичних финансијских извјештаја наведених пословних банака, а који су јавно доступни на Бањалучкој берзи (www.blberza.com).⁵⁸ Имајући у виду улогу интерног рејтинга кроз селекцију нивоа ризичности нових захтјева, улогу у процесу

⁵⁸ Кориштени подаци банака који су објављени на Бањалучкој берзи.

мониторинга портфолија, улогу у процесу обезвређења кредита, као и улогу интерног рејтинга приликом одређивања активних каматних стопа, уважавањем цијене извора и трошкова ризика на основу миграција категорија ризичности интерног система рејтинга, било би добро да постоји регулаторни захтјев за минималним показатељима стопа покривености ризичних кредита исправкама вриједности ризичних кредита и исправкама вриједности укупних кредита, те обавеза објављивања истих. Имајући у виду недоступност података о исправкама вриједности ризичних кредита, сагледани су показатељи укупних исправки вриједности бруто кредита наспрам бруто кредита пословних банака, показатеља ROA и ROE као и тржишног учешћа пословних банака.

Табела 23: Рангирање банака према нивоу тржишног учешћа

Р.б.	НАЗИВ БАНКЕ	Дати кредити и депозити (бруто)	Исправка вриједности датих кредита и депозита	Дати кредити и депозити (нето)	% ИВ датих кредита и депозита	Учешће бруто кредита у кредитима РС	Ранг учешћа бруто кредита
1	Банка 1	400,909	29,994	370,915	7.48%	10.25%	5
2	Банка 2	562,998	54,003	508,995	9.59%	14.39%	3
3	Банка 3	924,640	22,926	901,714	2.48%	23.63%	2
4	Банка 4	212,345	5,347	206,998	2.52%	5.43%	6
5	Банка 5	67,145	4,200	62,945	6.26%	1.72%	8
6	Банка 6	1,099,961	24,149	1,075,812	2.20%	28.11%	1
7	Банка 7	156,546	2,318	154,228	1.48%	4.00%	7
8	Банка 8	488,620	4,540	484,080	0.93%	12.49%	4
Банкарски сектор	Банкарски сектор	3,913,164	147,477	3,765,687	3.77%	100.00%	

Извор: Аутор

Горе наведена табела приказује тржишно учешће пословних банака у банкарском сектору Републике Српске на дан 31.12.2016. године.

Уз хипотетичке претпоставке истих услова пословања (да све банке имају добро развијене моделе интерног система кредитног рејтинга или друге моделе које им омогућавају адекватно управљање профитабилности, да су каматне стопе и маргине профита приближно на истом нивоу, да је ризичност одобравања пласмана приближно иста у свим пословним банкама банкарског сектора Р.Српске), наведено би нас упућивало на закључак да банка која има највеће тржишно учешће, сразмјерно томе, има и највеће учешће су структури исправки вриједности датих кредита и има најбоље показатеље успјешности пословања у смислу нивоа остварене добити. Међутим, у пракси, на примјерима пословних банака банкарског сектора Републике Српске (при чему неке банке имају своје матичне банке у иностранству које им

постављају одређене групацијске стандарде у смислу управљања и одмјеравања ризика, а друге самостално управљају и доносе одлуке у моделима управљања ризика) то и није тако. Из претходне табеле, можемо видјети да „банка 1“ која има ранг „1“ према тржишном учешћу, учествује у тржишту банкарског сектора Републике Српске са 28.11%, а на основу учешћа бруто кредита у укупним бруто кредитима тржишта Републике Српске.

Табела 24: Рангирање банака према нивоу учешћа исправки вриједности датих кредита у исправке вриједности банкарског сектора Републике Српске

Назив Банке	НАЗИВ БАНКЕ	Дати кредити и депозити (бруто)	Исправка вриједности датих кредита и депозита	Дати кредити и депозит (нето)	% ИВ датих кредита и депозита	Учешће бруто кредита у бруто кредитима БС	Учешће ИВ у ИВ БС	Ранг учешће ИВ у ИВ БС
1	Банка 1	400,909	29,994	370,915	7.48%	10.25%	20.34%	2
2	Банка 2	562,998	54,003	508,995	9.59%	14.39%	36.62%	1
3	Банка 3	924,640	22,926	901,714	2.48%	23.63%	15.55%	4
4	Банка 4	212,345	5,347	206,998	2.52%	5.43%	3.63%	5
5	Банка 5	67,145	4,200	62,945	6.26%	1.72%	2.85%	7
6	Банка 6	1,099,961	24,149	1,075,812	2.20%	28.11%	16.37%	3
7	Банка 7	156,546	2,318	154,228	1.48%	4.00%	1.57%	8
8	Банка 8	488,620	4,540	484,080	0.93%	12.49%	3.08%	6
Банкарски сектор	Банкарски сектор	3,913,164	147,477	3,765,687	3.77%	100.00%	100.00%	

Извор: Аутор

На основу табеле 24. у којој је приказано учешће пословних банака у исправкама вриједности датих кредита и депозита банкарског сектора Републике Српске, можемо закључити да „банка 6“ која има највеће тржишно учешће нема сразмјерно томе и највеће учешће у исправкама вриједности датих кредита и депозита банкарског сектора. Иако се наведена „банка 6“ налази на првом мјесту према нивоу датих бруто кредита, према учешћу исправки вриједности у исправкама вриједности банкарског сектора Републике Српске, заузима тек треће мјесто, док према односу сопствених исправки вриједности датих бруто кредита наспрам датих бруто кредита заузима тек 6 мјесто. Истовремено, интересантан је показатељ (што можемо видјети у првој табели), да ова банка према нивоу остварене добити као „моћног маркетиншког показатеља“ заузима треће мјесто.

Овај несразмјеран однос можемо дјелимично правдати тим што банка која заузима друго мјесто према учешћу исправки вриједности датих кредита у исправкама вриједности банкарског сектора (са 20,34%) и друго мјесто према нивоу покривености бруто кредита исправкама вриједности (7,48%) је пословна банка која је пословала са губитком.

С друге стране, „банка 2“ која заузима треће мјесто према нивоу тржишног учешћа (14,39%) према учешћу исправки вриједности датих кредита у исправкама вриједности банкарског сектора заузима прво мјесто (дакле према нивоу покривености бруто кредита исправкама вриједности је и изнад банке која је исказала губитак). Истовремено, ова банка која заузима треће мјесто према тржишном учешћу, има највећу стопу покривености укупних бруто кредита са исправкама вриједности бруто кредита (9,59%) и највиши ниво остварене пословне добити (28.816 хиљада КМ), односно учествује у добити банкарског сектора 62,74%. На основу наведених показатеља пословања, могли бисмо претпоставити да ова банка и поред тога што нема највеће тржишно учешће, има највећи однос покривености бруто кредита исправкама вриједности, остварила је највиши ниво добити, вјероватно захваљујући добро развијеном моделу интерног система кредитног рејтинга, који јој омогућава да изврши адекватну селекцију кредитних захтјева и да је у претходном периоду вршила адекватно формирање исправки вриједности свих одобрених кредита.

Табела 25: Преглед показатеља (ROA и ROE) пословних банака уз уважавање тржишног учешћа

НБ	Дати кредити и депозити (бруто)	Исправка вриједности датих кредита и депозита	Дати кредити и депозити (нето)	% ИВ датих кредита и депозита	Учешће бруто кредита у бруто кредитима БС	Учешће ИВ у ИВ БС	Ранг учешће ИВ у ИВ БС	Добирак / губитак	ROA	ROE
1	400,909	29,994	370,915	7.48%	10.25%	20.34%	1	-9,641	1.27%	-6.60%
2	562,998	54,003	508,995	9.59%	14.39%	36.62%	2	28,816	2.35%	20.29%
3	924,640	22,926	901,714	2.48%	23.63%	15.55%	4	22,843	1.72%	12.65%
4	212,345	5,347	206,998	2.52%	5.43%	3.63%	5	2,961	1.15%	7.42%
5	67,145	4,200	62,945	6.26%	1.72%	2.85%	7	-17,209	9.10%	53.50%
6	1,099,961	24,149	1,075,812	2.20%	28.11%	16.37%	3	13,443	0.81%	9.48%
7	156,546	2,318	154,228	1.48%	4.00%	1.57%	8	669	0.24%	1.07%
8	488,620	4,540	484,080	0.93%	12.49%	3.08%	6	4,044	0.49%	3.40%
	3,913,164	147,477	3,765,687	3.77%	100.00%	100.00%		45,926	0.70%	5.31%

Извор: Аутор

На основу претходне табеле можемо да видимо да највећу стопу поврата на капитал (ROE) има „банка 2“, чије смо пословање са аспекта тржишног учешћа и уважавање покривености бруто кредита исправкама вриједности већ прокоментарисали.

Међутим, интересантни су показатељи пословне „банке 3“ која према нивоу остварен добити заузима друго мјесто, према рангу показатеља „ROE“ заузима исто друго мјесто (ROE= 12,86%) и такође заузима друго мјесто према учешћу бруто кредита у банкарском сектору (са

23,63% тржишног учешћа), док њен ниво покривености бруто кредита исправкама вриједности (2,48%) је знатно нижи у односу на ниво покривености бруто кредита исправкама вриједности „банке 2“ (9,59%) која је остварила највиши ниво добити и највишу стопу покривености ROE.

За „банку 3“ можемо претпоставити да јој позиционираност у погледу профитабилности, односно зарађивачке моћи омогућава не само тржишно учешће преко волумена пласмана, него и низак ниво исправки вриједности датих кредита, односно добро развијен модел интерног система кредитног рејтинга који омогућава адекватну селекцију нивоа ризика у самом поступку одобрења нових пласмана.

Дакле, и за „банку 2“ и „банку 3“, оцјењујемо да имају високу зарађивачку способност, већу од „банке 6“ која има највеће тржишно учешће. С тим у вези остаје дилема, да ли оне имају боље развијене моделе интерног система кредитног рејтинга које им и поред нижег волумена пласмана осигуравају бољу зарађивачку способност од „банке 6“ или пак имају више маргине профита, односно више каматне стопе, или ниже цијене извора.

Када би поред наведеног располагали и информацијама о нивоу ризичних кредита наведених банака, прије свега стопама покривености ризичних кредита њиховим исправкама вриједности и исправкама вриједности укупних кредита, информацијама о томе да ли наведене банке имају развијене моделе интерног система кредитног рејтинга и како функционишу, свакако бисмо могли донијети и прецизније закључке.

Имајући у виду да интерни систем кредитног рејтинга даје банкама високо дискреционо право у управљању ризиком путем исказивања нижих трошкова исправки вриједности те им омогућава да утичу на показатеље профитабилности који су често кључни за депоненте да положе свој депозит и по дупло нижим каматним стопама, регулатор још увијек захтјева исказивање и обрачунавање резерви за кредитне губитке. Ово за послједицу има да банке због знатно виших резерви за кредитне губитке у односу на исказане трошкове исправке вриједности исказују недостајуће регулаторне резерве, као одбитну ставку од капитала.

Дакле, имајући у виду несразмјерне односе учешћа појединих банака у исправкама вриједности банкарског сектора наспрам њиховог учешћа у тржишту кредита, поставља се питање да ли овакви односи појединим банкама омогућавају изузетно добро развијени модели интерног система кредитног рејтинга као адекватни алати које се користе у управљању ризиком (како у самом поступку одобравања кредита, тако и у поступку управљања кредитима са идентификованим нивоом ризика и обезвређења истих), или је пак ријеч о недовољно дефинисаним захтјевима регулатора у дијелу показатеља потребних исправки вриједности наспрам нивоа ризичних кредита. Јасно је да овакве односе омогућавају недовољно

дефинисани захтјеви регулатора у дијелу минималних захтјева за покривеностима ризичних кредита исправкама вриједности ризичних кредита и укупних кредита укупним исправкама вриједности, а који омогућава банкама велики маневарски простор у исказивању нереалних добитака.

Наведени закључак сагледаћемо и кроз емпиријско истраживање које слиједи. На овај начин банкама се даје широк простор за креирање сопствених методологија за одмјеравање односа ризика и обезвређење портфолија и самим тим да директно утичу на показатеље успјешности пословања.

Адекватно постављен модел интерног система кредитног рејтинга омогућава банци да врши адекватну селекцију потенцијалних нових кредита, односно да примјеном оптималног модела интерног система кредитног рејтинга врши адекватну селекцију ризика којима је банка изложена у своме пословању и приноса који се очекују.

Оцјене интерног система кредитног рејтинга зависе од начина оцјењивања појединих параметара који учествују у формирању модела, укључујући посебно и критеријуме који се односе на кашњења (тренутно кашњење и историјско кашњење), као и информације да ли је кредит репрограмiran или реструктуриран.

Уколико имамо овакве информације, банка ће примјењивати оптималан модел интерног система кредитног рејтинга као инструмент за адекватно мјерење кредитног ризика и одређене дужнике сврстати у строжу категорију ризика.

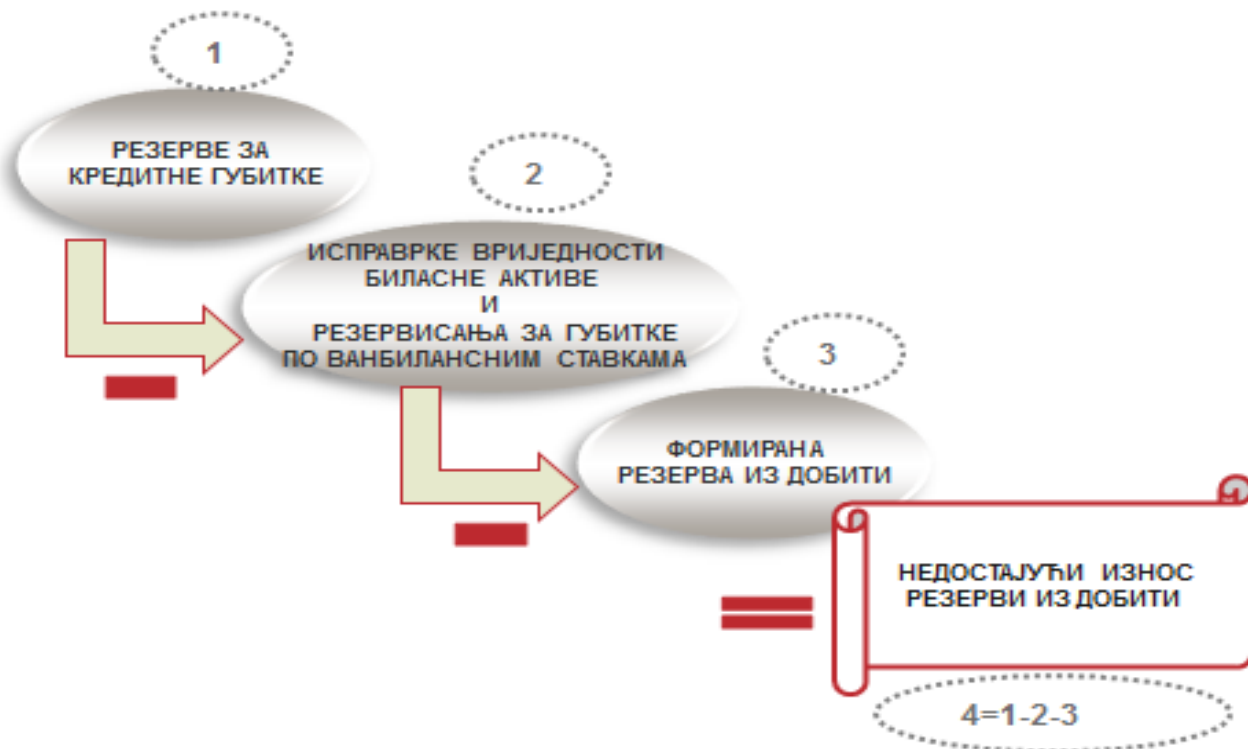
Обзиром да оцјене интерног система кредитног рејтинга представљају основу за израчунавање процента миграција категорија ризичности кредита, односно процената обезвређења кредита, долази до сљедећих импликација који су уједно и суштина увођења адекватног модела интерног система кредитног рејтинга:

- ✓ строже постављени модел интерног система кредитног рејтинга индукује и строжију оцјену интерног система кредитног рејтинга;
- ✓ строжи интерни систем кредитног рејтинга утиче на адекватно одмјеравање и формирање трошкова исправки вриједности;
- ✓ већи ниво обезвређења кредита доводи до већег износа исправки вриједности кредита;
- ✓ обзиром на третман исправки вриједности у билансу успјеха банке, повећани ниво исправки вриједности директно утиче на пословни резултат банке.

Резултат банке исказан на овакав начин утиче на све параметре пословања банке, принос на активу банке, принос на капитал банке, адекватност капитала и остале показатеље. Међутим оно што је битно нагласити јесте да је на овакав начин потпуно реално исказана вриједност кредитног портфолија банке и то преко покривености ризичних кредита са исправкама

вриједности. Овдје посебно треба водити рачуна о самој дефиницији ризичних кредита и њиховом третману у свакој појединачној банци.

Дијаграм 36: Преглед обрачуна недостајућих резерви



Извор: Аутор

Колико исправке вриједности билансних потраживања и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама, који се у билансу успјеха банке приказују као трошак у виду индиректних отписа пласмана и резервисања и тиме директно терете резултат банке, нереално одражавају стварне губитке говори и несразмјерно висок однос резерви за кредитне губитке по регулаторном захтјеву наспрам трошкова исправки вриједности и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама.

Ово има за посљедицу да банке исказују висок износ недостајућих резерви као разлике резерве за кредитне губитке умањење за трошкове исправки вриједности билансне активе и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама умањене за формирану резерву из добити.

5. МОДЕЛИРАЊЕ ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА КАО ДЕТЕРМИНАНТЕ УСПЈЕШНОСТИ ПОСЛОВАЊА БАНАКА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

Сврха истраживања је формирање адекватног модела интерног система кредитног рејтинга који ће служити као детерминанта успјешности пословања банака. Формирање модела интерног система кредитног рејтинга анализираће се на основу претпоставки и околности у којима послују банке Републике Српске, елемената и захтјева надлежних регулаторних органа, усклађености са прописаним међународним стандардима који регулишу област банкарског пословања, те кредитних захтјева предузећа као тражиоца финансијских средстава. На основу ових параметара сагледаће се начин формирања интерног система кредитног рејтинга и дати одговарајуће препоруке за адекватан начин примјене овог модела у циљу побољшања успјешности пословања банака у Републици Српској.

У сврху анализирања утицаја модела интерног система кредитног рејтинга на успјешност пословања банака, извршено је прикупљање, обрада, анализа и синтетизовање секундарних података. Кориштењем домаће и стране литературе из области банкарског пословања и индикатора за утврђивање модела интерног система кредитног рејтинга обезбијеђени су секундарни подаци.

У сврху тестирања постављених хипотеза извршено је прикупљање примарних података кроз емпиријско истраживање. Прикупљање примарних података извршено је уз помоћ анкетног упитника, који садржи четири цјелине:⁵⁹

- ❖ Утицај примјене софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље нивоа ризичности кредитног портфолија банке;
- ❖ Миграције категорија ризичности кредита као поуздана основа за дефинисање нивоа обезвређења кредита;
- ❖ Миграције категорија ризичности кредита као основа за поузданије обезвређење кредита;
- ❖ Утицај нивоа исправки вриједности кредита заснованог на интерном систему кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке.

⁵⁹ Анкетни упитник у Прилогу 1.

Питања у упитнику дефинисана су тако да се добије увид у реално стање о примјени модела интерног система кредитног рејтинга у банкама у Републици Српској, као и ниво утицаја миграција категорија ризичности кредита на ниво обезвређења кредита у банкама.

Питања у првом дијелу упитника конципирана су са циљем да се сагледа утицај примјене софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље нивоа ризичности кредитног портфолија банке.

У другом дијелу упитника одговори на питања треба да прикажу примјену и утицај миграција категорија ризичности кредита на дефинисање нивоа обезвређења кредита. Акценат је стављен на поузданост миграција категорија ризичности кредита као основе за обезвређење кредита, њихову примјену у банкама, као и параметре на основу којих се врши израчун миграција категорија ризичности кредита.

Постављена питања у трећем дијелу дају одговоре на питања која се тичу поузданости миграција категорија ризичности кредита као и утврђивања дужине временске серије података и њиховог утицаја на поузданост обезвређења кредита.

У четвртом дијелу упитника питања су конципирана на тај начин да се путем одговора утврди утицај нивоа исправки вриједности кредита заснованог на интерном систему кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банака.

Истраживање је проведено половином 2016. године. Приликом избора узорка истраживања вођено је рачуна о компетентности испитаника, стога су анкетиране све банке које послују у Републици Српској (8 банака).⁶⁰ Од анкетираних 8 банака, 6 банака је учествовало у састављању анализе упитника, док 2 банке нису одговориле на достављени упитник.

⁶⁰ Истраживање је проведено у банкама које имају сједиште у Републици Српској и које подлијежу законској регулативи Агенције за банкарство Републике Српске.

5.1. Операционализација параметара успјешности пословања банке

Након тога дефинисане су варијабле истраживања, од којих су једна зависна и четири независне варијабле.

Зависна варијабла: **Успјешност пословања банке (параметри успјешности пословања банке).**

Као индикатори зависне варијабле посматрани су параметри успјешности пословања банке, адекватност управљања кредитним ризиком, као и релевантност информација за менаџмент и акционаре банке.

Успјешност пословања банке посматрамо преко сљедећих индикатора:

- * ROA („return on assets“) – представља основно мјерило профитабилности банке, тј. поврат на имовину банке (нето добит после опореживања/имовина), ROA нам даје информацију о томе колико се ефикасно управља банком;
- * ROE („return on equity“) – представља показатељ профитабилности банке који носи назив поврат на капитал (нето добит после опореживања/власнички капитал);
- * CAR („capital adequacy ratio“) – коефицијент адекватности капитала представља однос укупног капитала банке и ризиком пондерисане активе;
- * RISK COSTS - трошкови ризика, представља однос између исправки вриједности обрачунатих у складу са Међународним рачуноводственим стандардима и просјечне пондерисане ризичне активе;
- * NPL („non-performing loans“) – ризични кредити који имају кашњење у отплати преко 90 дана;
- * IV/ NPL - рацио покривености ризичних кредита са исправкама вриједности.

Анализом свих наведених показатеља, јасно се утврђује успјешност пословања сваке појединачне банке, посебно када се упореде сви показатељи, од показатеља профитабилности до показатеља квалитета кредитног портфолија и капиталне адекватности банке.

Када је ријеч о генералном приступу мјерењу успјешности пословања банака, треба истаћи да се он не разликује у односу на приступ који је прихваћен код мјерења успјешности пословања приватних корпорација. Ријеч је, прије свега, о моделу приноса на акционарски капитал (ROE) код кога се врши декомпоновање приноса на акционарски капитал у циљу утврђивања извора профитабилности дате корпорације. За банке чије акције не котирају на берзама, што је углавном случај у земљама са неразвијеним тржиштем капитала, коришћење коефицијената профитабилности је једини начин мјерења успјешности њиховог пословања (Ђукић, 2011).

Основни мотив пословања сваке банке јесте остварење што већег профита у циљу максимизирања дивиденде акционара банке и стварања услова за повећање властитог финансијског и кредитног потенцијала.

Поред индикатора који јасно показују профитабилност банке (ROA, ROE), важно је истаћи да је најважнији индикатор квалитета кредитног портфолија и учешће некавалитетних кредита у укупним кредитима (NPL). Овај показатељ јасно показује да ли банка има квалитетан кредитни портфолио, односно да ли се кредитни портфолио погоршава у одређеним временским интервалима. Параметар који прати ниво ризичних кредита у банкама јесте и покривеност ризичних кредита са исправкама вриједности (IV/NPL), тј. показује нам са колико процената издвојених исправки вриједности банка покрива све ризичне кредите.

Независна варијабла: **Интерни систем кредитног рејтинга као основа за обезвређење кредита**

Независна варијабла истраживања је интерни систем кредитног рејтинга као основа за обезвређење кредита. Због уско дефинисаног предмета истраживања и ограничености ресурса за истраживање, остале независне варијабле проглашене су константама.

Иако бројни фактори и у теорији и у пракси утичу на параметре успјешности пословања банке, ми ћемо у оквиру овог истраживања посматрати само утицај интерног система кредитног рејтинга кроз обезвређење кредита на зависну варијаблу. У оквиру независне варијабле посматраћемо утицај сљедећих појава на зависну варијаблу:

- Методологија за утврђивање интерног система кредитног рејтинга;
- Улога интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење кредита;
- Дефинисање нивоа обезвријеђења кредита на основу миграција категорија ризичности;
- Израчун потребног нивоа исправки вриједности на основу дефинисаних процената обезвријеђења кредита.

Наведене појаве можемо посматрати као четири независне подваријабле.

Методологија за утврђивање интерног система кредитног рејтинга јасно дефинише критеријуме процјене одређеног дужника у циљу прецизног мјерења кредитног ризика којем је банка изложена у своме пословању. Ова методологија представља дио јединственог рејтинг система банке који обухвата одређене категорије и поткатегорије ризика, тј. нивое ризика. Свака рејтинг категорија припада одређеном нивоу ризика и има дефинисани ризични профил који описује сваког клијента.

Интерни систем кредитног рејтинга представља концентрацију различитих квалитативних и квантитативних параметара изражених у једној нумеричкој цифри, тј. представља математичко израчунавање вјероватноће неизвршења обавеза. Поред овога, интерни систем кредитног рејтинга представља и инструмент за обликовање појединачних одлука. Једна од најзначајнијих улога интерног система кредитног рејтинга јесте и подршка у поступку обезвређења кредита у циљу рангирања нивоа ризичности.

Миграције категорија ризичности кредита представљају промјену категорије ризичности појединачног кредита између два одређена временска периода. На бази одређених миграционих табела промјена категорија ризичности кредита, израђује се матрица миграција у којој су вриједности промјена категорија ризичности груписане по групама ризичности. Проценат обезвређења кредита израчунава се на основу одређеног просјека вјероватноће настанка статуса неизмирења обавеза.

Исправке вриједности представљају однос обезвређених билансних потраживања банке према Међународном рачуноводственом стандарду 39. Износ обезвређења билансне активе израчунава се тако што се утврђени проценат обезвређења примјењује на нето основицу за обрачун обезвређења билансне активе, по сваком појединачном кредиту (Међународни рачуноводствени стандард-39).

Операционализација дефинисаних варијабли истраживања довешће у везу утицај интерног система кредитног рејтинга на успјешност пословања банке у оквиру постављеног главног истраживачког питања:

На који начин модел интерног система кредитног рејтинга утиче на параметре успјешности пословања банке. Да ли ће примјена адекватног модела интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење кредита утицати на побољшање параметара пословања банке?

5.2. Истраживачке хипотезе

Главна хипотеза

На основу проблема, предмета и циљева истраживања овог рада, те резултата претходних сличних истраживања, постављена је основна и помоћне хипотезе. Главна хипотеза директно произилази из проблема истраживања, и стога, она гласи:

X: Примјеном адекватног модела интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита утиче се на побољшање параметара успјешности пословања банке.

Главну хипотезу ћемо настојати да потврдимо кроз теоријско и емпиријско истраживање, а затим упоредимо и провјеримо са резултатима сличних истраживања која су се проводила у другим земљама.

Помоћне хипотезе

X1: Примјена софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга (који уважава квалитативне и квантитативне показатеље пословања) у функцији обезвређења кредита утиче на показатеље нивоа ризичности портфолија банке (NPL, NPL/IV, Risk costs).

X2: Миграције категорија ризичности кредита служе као поуздана основа за дефинисање процената обезвређења кредита.

X3: Миграције категорија ризичности кредита добијене из дуже временске серије података обезбјеђују поузданију основу за обезвређење кредита и тиме успјешније пословање банке.

X4: Израчунати ниво исправки вриједности кредита утиче на параметре успјешности пословања банке (ROE).

На основу дефинисаних варијабли и проблема истраживања, дефинисана је главна хипотеза истраживања којом се тврди да ће примјена адекватног модела интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита утицати на побољшање параметара успјешности пословања банке.

Тестирањем главне хипотезе испитаће се да ли ће адекватним постављањем модела интерног система кредитног рејтинга доћи до побољшања успјешности параметара пословања банке, као и то да ли је интерни систем кредитног рејтинга банке поуздана основа за утврђивање нивоа обезвређења кредита.

Поред овога, утврдиће се како квалитативни и квантитативни фактори утичу на одређивање интерног система кредитног рејтинга.

На крају утврдиће се и на који начин миграције категорија ризичности кредита утичу на обезвређење кредита, и како временска серија података утиче на миграције категорија ризичности кредита.

У циљу сагледавања утицаја модела интерног система кредитног рејтинга на успјешност пословања банке испитана је примјена интерног система кредитног рејтинга у банкама, као и утицај модела интерног система кредитног рејтинга на ниво обезвређења кредита. Тестирањем главне хипотезе циљ је био довести у везу утицај модела интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење кредита на параметре пословања банке.

Након тога дате су одговарајуће препоруке у циљу континуираног преиспитивања успостављеног модела интерног система кредитног рејтинга са сврхом његове оптимизације, односно развијања софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга који ће омогућити минимизирање показатеља нивоа ризичности кредитног портфолија банке.

5.3. Методолошки аспекти емпиријског истраживања

Методолошки аспект емпиријског истраживања који је кориштен у раду омогућио је увид у посматрану проблематику и дао нам је одговор на постављено основно истраживачко питање. Уважавајући чињеницу да одређене поступке и методе није било могуће реализовати због високих трошкова, проблем и планиране методе истраживања су биле усклађене са реалним истраживачким могућностима.

У оквиру истраживања извршено је прикупљање, анализа и обрада одговарајућих података. Прикупљање података које је укључивало анализу превасходно страних извора о утицају интерног система кредитног рејтинга кроз обезвређење кредита на параметре успјешности пословања банке, сагледавање различитих теорија у овој области, преглед досадашњих научних и стручних истраживања, тематских чланака и пословних публикација, као и званичних извјештаја регулаторних органа који регулишу ову област пословања.

На овај начин извршен је шири увид у посматрану појаву и утврђене су научне правилности између модела интерног система кредитног рејтинга, обезвређења кредита и параметара успјешности пословања банке.

За приказ научних коријена, развоја и тренутног стања научне мисли релевантне за посматрану проблематику примијењена је историјска метода.

Аналитичко-синтетички приступ који се заснива на индукцији и дедукцији прикупљене научне грађе уобичајено се користи као основа сваког научног рада.

Према напријед наведеном, анализа је кориштена у интерпретацији података и тестирању хипотезе, док је синтеза примијењена у извођењу и уопштавању закључака рада.

У циљу тестирања постављених хипотеза извршено је прикупљање емпиријских података и то уз помоћ упитника који је достављен свим банкама које послују у Републици Српској (укупно 8 банака), као и циљаних претрага интернетских страница банака укључених у истраживање и кориштењем њихових објављених података.

Емпиријско истраживање је проведено на репрезентативном узорку банака са сједиштем у Републици Српској.

5.4. Кориштење модела интерног система кредитног рејтинга у банкама у Републици Српској

На основу резултатаведеног истраживања у банкама које послују у Републици Српској, видљиво је да неке од банака нису уопште имплементирале моделе интерног система кредитног рејтинга, док је код одређених банака модел недовољно развијен. Ово нам показује да ситуација у којој не постоји регулаторна обавеза увођења адекватног модела оставља банкама довољно маневарског простора да управљање кредитним портфолијом банке, тј. одређивање нивоа ризичности портфолија врше не неки други начин који за посљедицу може имати негативан утицај на параметре пословања банака.

На жалост, искуства са одређеним банкама у претходном периоду јасно нам показују да постоји оправдана забринутост која се може рефлектовати и на неке друге банке сходноведеном истраживању.

Пажљивом анализом биланса банака, можемо видјети ситуацију да имамо доста несразмјеран однос висине исправки вриједности и укупног износа кредита код одређених банака, тј. конкретно можемо говорити о нивоу покривености ризичних кредита са исправкама вриједности, с тим да регулатор не дефинише минималне захтјеве у погледу покривености ризичних кредита исправкама вриједности, нити захтјева обавезно објелодањивање овог показатеља од сваке појединачне пословне банке.

На овај начин долазимо и до јасног дефинисања ризичних кредита и њихове директне повезаности за исправкама вриједности, односно са процентима обезвређења ризичних кредита.

Уколико се посматра дужи временски период пословања банака, можемо рећи да је у задњих неколико година дошло до значајног исказивања исправки вриједности у банкама, што наводи на закључак да овај процес још није завршен јер још увијек имамо пораст нивоа ризичних кредита како на нивоу државе, тако и у земљама у окружењу.

На основу свега горе наведеног, јасно је да ће кључну улогу имати регулаторни органи државе у дијелу који се тиче јасно прописаних параметара и тумачења одређених категорија ризика. Поред овога, уколико се створи регулаторна обавеза за имплементацију модела интерног система кредитног рејтинга, као и минимални захтјеви за моделе интерног система кредитног рејтинга, то ће банкама значајно олакшати да на једнообразан начин дефинишу сопствене моделе интерног система кредитног рејтинга, тако и припадајућа обезвређења на свим појединачним кредитима.

5.5. Параметри који утичу на обезвређење кредита

Под обезвријеђеним кредитима подразумевају се сви кредити за чија је књиговодствена вриједност већа од процијењеног надокнадивог износа, при чему се надокнадиви износ процијењује на основу документованих насталих догађаја у прошлости, а у исто вријеме на основу процјене очекиваних догађаја који могу да настану у будућности. Основна карактеристика ових кредита јесте да се за ову врсту кредита не очекује наплата укупне доспјеле главнице и камате у складу са дефинисаним уговором о кредиту. Основни циљ обезвређења кредита јесте обезбјеђење разумног, опрезног и правовременог утврђивања губитака који могу настати по основу обезвређења кредита а самим тим довести и до негативних посљедица на рад банака.

Основни параметри који утичу на обезвређење кредита су сљедећи:

- * прекорачење рока плаћања главнице или камате која је обрачуната по кредиту;
- * нарушавање новчаних токова код корисника кредита у одређеном временском периоду;
- * снижавање интерног система кредитног рејтинга корисника кредита;
- * промјена претходно уговорених услова из уговора о кориштењу кредита;
- * сви други елементи који могу утицати на пословање корисника кредита.

Процеси обезвређења кредита треба да уваже и сљедеће:

- критеријуми за идентификацију потраживања за која се процјена износа обезвређења билансне активе и вјероватног губитка по ванбилансним ставкама врши на појединачној основи;
- поступци за процјену износа обезвређења билансне активе и вјероватноће настанка губитка по основу ванбилансних ставки;
- методе и технике које се користе за процјену на појединачној и групној основи;
- критеријуми разврставања потраживања у групе потраживања са сличним карактеристикама за потребе процјене на групној основи;
- анализе, процјене и остали поступци у процесу процјене износа обезвређења билансне активе и вјероватноће настанка губитка по ванбилансним ставкама треба да буду прецизно објашњени и документовани;
- процјена износа обезвређења билансне активе и вјероватног губитка по ванбилансним ставкама тако да буде заснована на тачним и ажурним подацима;
- треба узети у обзир и све значајне унутрашње и спољне факторе који могу утицати на наплативост потраживања;

5.6. Кориштење тренутног или историјског интерног система кредитног рејтинга у поступку обезвређења кредита

Модел интерног система кредитног рејтинга има веома важну улогу приликом израчунавања миграционих матрица категорија ризичности кредита чији се резултати користе у поступку групног обезвређења кредита. Миграционе матрице категорија ризичности се могу дефинисати као одређени систематизовани прегледи (по врстама клијената, по врстама производа и другој сегментацији) који приказују који је износ кредита мигрирао из бонитетних група са статусом „нон дифолт“ (у случају нашег истраживања, бонитетне групе А, Б, Ц), у статус неизмиривања обавеза „дифолт“ (у случају нашег истраживања, бонитетне групе Д, и Е) и користе се за израчунавање вјероватноће настанка статуса неизмирења обавеза (PD- „Probability of default“). Миграција кредита представља промјену категорије ризичности појединачног кредита између два временска периода. На основу аналитичких података промјена категорије ризичности кредита израђује се рекапитулација (матрица) миграција у виду табеле у којој су вриједности промјена категорија ризичности груписане по групама ризичности (интерни систем кредитног рејтинга). Апсолутни износи група категорија ризичности показују који износ одређене категорије из статуса „нон дифолт“ је мигрирао у одређеном периоду (на примјер за годину дана) у статус „дифолт“. Да би миграције категорија ризичности кредита биле поуздана основа у предвиђању очекиваних губитака и на основу тога банка благовремено извршила обезвређење кредита потребно је њихово израчунавање заснивати на што дужој серији временских података. Стога се сматра да је пожељно рачунати миграције категорија ризичности за три или пет узастопних година и њихове просјеке користити као дефинисане проценте обезвређења кредита. Као предупређење потенцијалних ризика за банку, банке користе интерни система кредитног рејтинга у иницијалној фази тј. када се врши селекција кредита и пројеката који ће бити финансирани. Ова фаза је најбитнија јер се тада на најквалитетнији начин и на основу добро постављеног модела интерног система кредитног рејтинга врши одлучивање о кредитирању одређене врсте клијената и ризичност кредита се смањује на најмању могућу мјеру. Међутим, у пракси се често дешавају и ситуације да код одређених банака са лоше постављеним моделом долази до раста ризичности кредитног портфолија а посебно код банака које уопште немају имплементиране ове моделе (што је видљиво изведеног истраживања на банкама у Републици Српској). Ово нам јасно показује да је увијек боље тренутно кориштење модела интерног система кредитног рејтинга у односу на историјско кориштење или накнадно имплементирање модела које за последицу неминовно има повећање исправки вриједности и утицај на параметре пословања банака.

5.7. Значај интерног система кредитног рејтинга као основе за обезвређење материјално значајних кредита

Интерни систем кредитног рејтинга, поред мјерења кредитног ризика на нивоу сваког појединачног кредита, омогућава и мјерење кредитног ризика на нивоу цјелокупног кредитног портфолија. Поред овога, интерни систем кредитног рејтинга служи као поуздана основа за доношење релевантних закључака и одлука надлежних органа банке.

У функцији управљања кредитним ризиком банке, интерни систем кредитног рејтинга има улогу праћења и управљања кредитним портфолијом банке и омогућава идентификацију фактора кредитног ризика и мјерење (процјену) ризичности портфолија.

У зависности од пословне политике банака, груписање цјелокупног кредитног портфолија се може вршити на груписање кредита и билансних потраживања на подгрупе ризика по врстама клијената (велика, средња, мала и остала предузећа, буџетске институције и држава) код правних лица. Међутим, постоје и ситуације када се овај процес не врши у банци, него се вјероватноћа настанка статуса немогућности измиривања обавеза одређује на укупном портфолију правних лица, имајући у виду велики број клијената и величину кредитног портфолија банке.

Након овог процеса, врши се сегментација кредитног портфолија банке на материјално значајне кредите и мање материјално значајне кредите, те је неопходно да се кредитни портфолио подијели у бонитетне групе. У складу са интерном методологијом сваке банке, подјела се може извршити на више начина, на примјер А, Б, Ц, Д, Е, описно или бројчано с тим да се у пракси највише користи модел подјеле на пет бонитетних група (од 1 до 5), према бројчаном систему.

Банка у складу са структуром свог портфолија може дефинисати различите критерије за појединачно обезвређење кредита, на примјер може се дефинисати да се појединачно обезвређују само кредити који су материјално значајни и имају статус „дифолт“, или да се појединачно обезвређују и кредити који су материјално значајни, али је дошло до промјене у нивоу ризичности кредита. На основу добијеног интерног система кредитног рејтинга, материјално значајни кредити се обезвређују на групном нивоу, док постоји и могућност, наравно у изузетним случајевима, да се обезвређење ове врсте кредита врши и на појединачном нивоу, али уз адекватна образложења и документовање.

5.8. Тестирање предложеног модела у циљу побољшања параметара успјешности пословања банака у Републици Српској

На основу упоредног прегледа пословања банака у Републици Српској на дан 31.12.2016. године, уочавамо да није сразмјеран однос укупних исправки вриједности и укупног нивоа кредита. Ово практично значи да је учешће појединих банака у укупним исправкама вриједности банкарског сектора несразмјеран наспрам учешћа појединих банака у датим кредитима и депозитима банкарског сектора. Поставља се питање, да ли овакве односе код појединих банака омогућавају изузетно добро развијени модели интерног система кредитног рејтинга као адекватни алати које се користе у управљању ризиком (како у самом поступку одобравања кредита, тако и у поступку управљања кредитима са идентификованим нивоом ризика и обезвређења истих), или је ипак ријеч о недовољно дефинисаним захтјевима регулатора у дијелу показатеља потребних исправки вриједности наспрам нивоа ризичних кредита што банкама оставља довољно простора за могућност несразмјере исправки вриједности и укупних кредита.

5.8.1. Резултати емпиријског истраживања

У наредним табелама сумарно су приказани резултати проведеног истраживања:

-Табела 26: Утицај примјене софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље нивоа ризичности кредитног портфолија банке;

-Табела 27: Миграције категорија ризичности кредита као поуздана основа за дефинисање нивоа обезвређења кредита;

-Табела 28: Миграције категорија ризичности кредита као основа за поузданије обезвређење кредита;

-Табела 29: Утицај нивоа исправки вриједности кредита заснованог на интерном систему кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке;

На овај начин извршиће се анализа се да ли банке у Републици Српској користе модел интерног система кредитног рејтинга приликом одређивања кредитне способности тражиоца кредита и на који начин овај модел утиче на ниво обезвређења кредита у банкама.

Поред овог биће извршена и анализа утицаја регулаторног органа на одређене показатеље из упитника, као и мишљење банака о улози регулаторних органа у наредном периоду у дијелу који се тиче ове области банкарског пословања.

Табела 26: Утицај примјене софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље нивоа ризичности кредитног портфолија банке

Кориштење модела интерног система кредитног рејтинга						
Број банака % банака	Банка користи модел ИСКР приликом одређивања кредитне способности физичких и правних лица	Банка користи модел ИСКР приликом одређивања кредитне способности само правних лица	Банка користи модел ИСКР приликом одређивања кредитне способности само правних лица али у комбинацији са другим параметрима	Банка не користи модел ИСКР приликом одређивања кредитне способности физичких и правних лица	Остало	Укупно
	3	1	1	1	-	6
	50%	16,66%	16,66%	16,66%	-	100%
Усклађеност модела ИСКР са базелским стандардима						
Број банака % банака	Модел ИСКР је усклађен са базелским стандардима	Модел ИСКР је дјелимично са базелским стандардима	Модел ИСКР није усклађен са базелским стандардима	У току су активности усклађивања	Нема информација	Укупно
	4	-	-	1	1	6
	66,66%	-	-	16,66%	16,66%	100%
Скоровање оцјена интерног система кредитног рејтинга						
Број банака % банака	Кориштење квалитативних и квантитативних података	Кориштење квантитативних података	Кориштење квалитативних података	Остало	Нема података	Укупно
	5	-	-	-	1	6
	83,33%	-	-	-	16,66%	100%
Кориштење различитих матрица за различиту врсту клијената						
Број банака % банака	Модел ИСК користи различите матрице за различиту врсту клијената	Модел ИСКР користи једну матрицу за све клијенте	Модел ИСКР не користи матрице	Остало	Нема података	Укупно
	4	-	-	1	1	6
	66,66%	-	-	16,66%	16,66%	100%

Квалитативни параметри за одређивање ИСКР за правна лица						
Број банака % банака	Менаџмент	Тржишна позиција	Ризици посла	Други квалитативни параметри	Нема податак	Укупно
	-	4	-	1	1	6
	-	66,66%	-	16,66%	16,66%	100%
Квантитативни параметри за одређивање ИСКР за правна лица						
Број банака % банака	Профитабилност	Ликвидност	Задуженост	Критеријуми упозорења	Нема података	Укупно
	3	2	-	-	1	6
	50%	33,33%	-	-	16,66%	100%
Квалитативни параметри за одређивање ИСКР за физичка лица						
Број банака % банака	Старост	Године стажа	Школска спрема	Приходи	Нема података	Укупно
	-	-	-	4	2	6
	-	-	-	66,66%	33,33%	100%
Квантитативни параметри за одређивање ИСКР за физичка лица						
Број банака % банака	Дани кашњења	Кредитна способност	Кредитна историја	Квалитет колатерала	Нема података	Укупно
	-	4	-	-	2	6
	-	66,66%	-	-	33,33%	100%
Утицај параметара на формирање ИСКР правних лица						
Број банака % банака	Профитабилност	Ликвидност	Токови готовине	Колатерал	Нема података	Укупно
	3	1	1	-	1	6
	50%	16,66%	16,66%	-	16,66%	100%
Утицај параметара на формирање ИСКР физичких лица						
Број банака % банака	Колатерал	Кредитна историја	Квалитативне информације	Рејтинг послодавца	Нема података	Укупно
	3	2	-	-	1	6
	50%	33,33%	-	-	16,66%	100%

Утицај ИСКР на ниво ризичности кредитног портфолија						
Број банака % банака	ИСКР у потпуности утиче на ниво ризичности кредитног портфолија	ИСКР у одређеној мјери утиче на ниво ризичности кредитног портфолија	ИСКР не утиче на ниво ризичности кредитног портфолија	Остало	Нема података	Укупно
	1	2	2	-	1	6
	16,66%	33,33%	33,33%	-	16,66%	100%
Оијена ризичности (рангирано по приоритету од 1-3)						
Број банака % банака	Показатељ нивоа ризичних кредита (НПЛ) ⁶¹	Износ укупних исправки вриједности (ИВ) ⁶²	Покривеност ризичних кредита са ИВ ризичних кредита (ИВ НПЛ/НПЛ) ⁶³	Покривеност ризичних кредита са укупним исправкама вриједности (ИВ/НПЛ) ⁶⁴	Нема података	Укупно
	-	3	1	-	2	6
	-	50%	16,66%	-	33,33%	100%
Улога регулатора у дефинисању примјене модела ИСКР						
Број банака % банака	Увести регулаторну обавезу за додатне захтјеве које подразумева ИСКР	Не постоји потреба за увођење додатних захтјева које подразумева ИСКР		Нема података		Укупно
	4	1		1		6
	66,66%	16,66%		16,66%		100%

Извор: Ауторова анализа проведеног истраживања

Табела 27: Миграције категорија ризичности кредита⁶⁵ као поуздана основа за дефинисање нивоа обезвређења кредита

Примјена миграција категорија ризичности кредита						
Број банака % банака	Банка користи миграције у поступку обезвређења кредита	Банка користи миграције у поступку обезвређења кредита, уз остале параметре	Банка не користи миграције у поступку обезвређења кредита	Остало	Нема података	Укупно

⁶¹ NPL (Non Performing Loans)-ризични кредити који имају кашњења у отплати преко 90 дана.

⁶² Исправка вриједности представља износ обезвријеђених билансних потраживања према MPC 39.

⁶³ IV NPL/NPL- ниво покривености ризичних кредита са укупним исправкама вриједности ризичних кредита.

⁶⁴ IV/NPL- ниво покривености ризичних кредита са укупним исправкама вриједности кредита.

⁶⁵ Миграције категорија ризичности кредита представљају систематизоване прегледе који приказују износ пласмана који је мигрирао из добре бонитетне групе (нпр. одређене категорије интерног рејтинга, одређене категорије класификације АБРС, одређеног нивоа кашњења мање од 90 дана) у статус неизмиривања обавеза дужника (PD).

Број банака	3	2	1	-	-	6
% банака	50%	33,33%	16,66%	-	-	100%
Утицај миграција категорија ризичности кредита на израчун обезвређења						
	Миграције категорија ризичности кредита директно утичу на обезвређење кредита	Миграције категорија ризичности кредита у великој мјери утичу на обезвређење кредита	Миграције категорија ризичности кредита не утичу на обезвређење кредита	Остало	Нема података	Укупно
Број банака	3	3	-	-	-	6
% банака	50%	50%	-	-	-	100%
Параметри за израчун миграција категорија ризичности кредита						
	На основу миграција оцена ИСКР	На основу миграција оцена класификације	На основу миграција интервала кашњења	Нема података	Остало	Укупно
Број банака	2	1	2	-	1	6
% банака	33,33%	16,66%	33,33%	-	16,66%	100%

Извор: Ауторова анализаведеног истраживања

Табела 28: Миграције категорија ризичности кредита као основа за поузданије обезвређење кредита

Кориштење временских серија података приликом израчуна миграција категорија ризичности кредита						
	Кориштење временских серија података поређењем на полугодишњем нивоу	Кориштење временских серија података поређењем на годишњем нивоу	Кориштење временских серија података поређењем на трогодишњем нивоу	Не врши се израчун миграција категорија ризичности кредита	Остало	Укупно
Број банака	1	1	3	1	-	6
% банака	16,66%	16,66%	50%	16,66%	-	100%
Динамика израчуна миграција категорија ризичности кредита						
	Израчун миграција категорија ризичности кредита на мјесечном нивоу	Израчун миграција категорија ризичности кредита на кварталном нивоу	Израчун миграција категорија ризичности кредита на годишњем нивоу	Не врши се израчун миграција категорија ризичности кредита	Остало	Укупно
Број банака	2	2	1	1	-	6
% банака	33,33%	33,33%	16,66%	16,66%	-	100%

Број банака % банака	Примјена израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита					
	Примјена израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита се врши на мјесечном нивоу	Примјена израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита се врши на кварталном нивоу	Примјена израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита се врши на полугодишњем нивоу	Не врши се примјена израчунатих миграција категорија ризичности кредита	Не врши се израчун миграција категорија ризичности кредита	Укупно
	4	-	-	1	1	6
	66,66%	-	-	16,66%	16,66%	100%
	Улога регулаторних органа					
Број банака % банака	Потребно је да регулаторни орган дефинише временски период за који је потребно рачунати миграције категорија ризичности кредита	Није потребно је да регулаторни орган дефинише временски период за који је потребно рачунати миграције категорија ризичности кредита	Дефинисање временског периода за који је потребно рачунати миграције категорија ризичности кредита треба да буде дискреционо право сваке банке	Остало	Нема података	Укупно
	3	-	3	-	-	6
	50%	-	50%	-	-	100%

Извор: Ауторова анализаведеног истраживања

Табела 29: Утицај нивоа исправки вриједности кредита заснованог на интерном систему кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке

Број банака % банака	Израчун исправки вриједности заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга					
	Израчун исправки вриједности заснован је на моделу интерног система кредитног рејтинга	Израчун исправки вриједности заснован је на моделу интерног система кредитног рејтинга, уз уважавање осталих параметара	Израчун исправки вриједности није заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга	Нема података	Остало	Укупно
	1	2	3	-	-	6
	16,66%	33,33%	50%	-	-	100%

Утицај модела интерног система кредитног рејтинга као основе за исправке вриједности на параметре успјешности пословања банке						
Број банака % банака	Модел ИСКР као основа за израчун исправки вриједности у потпуности утиче на параметре успјешности пословања банке	Модел ИСКР као основа за израчун исправки вриједности дјелимично утиче на параметре успјешности пословања банке	Модел ИСКР као основа за израчун исправки вриједности у не утиче на параметре успјешности пословања банке	Нема података	Остало	Укупно
	-	3	2	1	-	6
	-	50%	33,33%	16,66%	-	100%
Параметри успјешности пословања банке у функцији модела интерног система кредитног рејтинга						
Број банака % банака	Утицај на показатељ профитабилности банке (ROA) ⁶⁶	Утицај на показатељ профитабилности банке (ROE) ⁶⁷	Утицај на показатељ адекватности капитала банке (CAR) ⁶⁸	Нема података	Остало	Укупно
	1	2	-	2	1	6
	16,66%	33,33%	-	33,33%	16,66%	100%
Улога регулаторних органа						
Број банака % банака	Дефинисати обавезу праћења показатеља покривености ризичних кредита са исправкама вриједности ризичних кредита (ИБ НПЛ/НПЛ)	Дефинисати обавезу праћења показатеља покривености ризичних кредита са укупним исправкама вриједности кредита (ИБ /НПЛ)	Није потребно дефинисати обавезу праћења показатеља покривености ризичних кредита са исправкама вриједности кредита (ИБ /НПЛ)	Нема података	Остало	Укупно
	4	2	-	-	-	6
	66,66%	33,33%	-	-	-	100%

Извор: Ауторова анализаведеног истраживања

Потврђивање постављених хипотеза

⁶⁶ ROA (Return on Assets)-представља основно мјерило профитабилности банке, тј. поврат на имовину банке.

⁶⁷ ROE (Return on Equity)-представља показатељ профитабилности банке, тј. поврат на капитал банке.

⁶⁸ CAR (Capital Adequacy Ratio)- коефицијент адекватности капитала представља однос укупног капитала банке и ризиком пондерисане активе.

У раду је постаљена једна главна и четири помоћне хипотезе. Потврђивањем помоћних хипотеза доприноси и потврди главне хипотезе која гласи:

(X) Примјеном адекватног модела интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита утиче се на побољшање параметара успјешности пословања банке.

Тестирање хипотеза биће извршено на основу резултата добијених на основуведеног истраживања.

Прва помоћна хипотеза (X1)

На основу података који су прикупљени помоћу истраживачког упитника, биће тестирана прва помоћна хипотеза. Тестирање хипотезе биће извршено на основу анализе примјене модела интерног система кредитног рејтинга у банкама у Републици Српској.

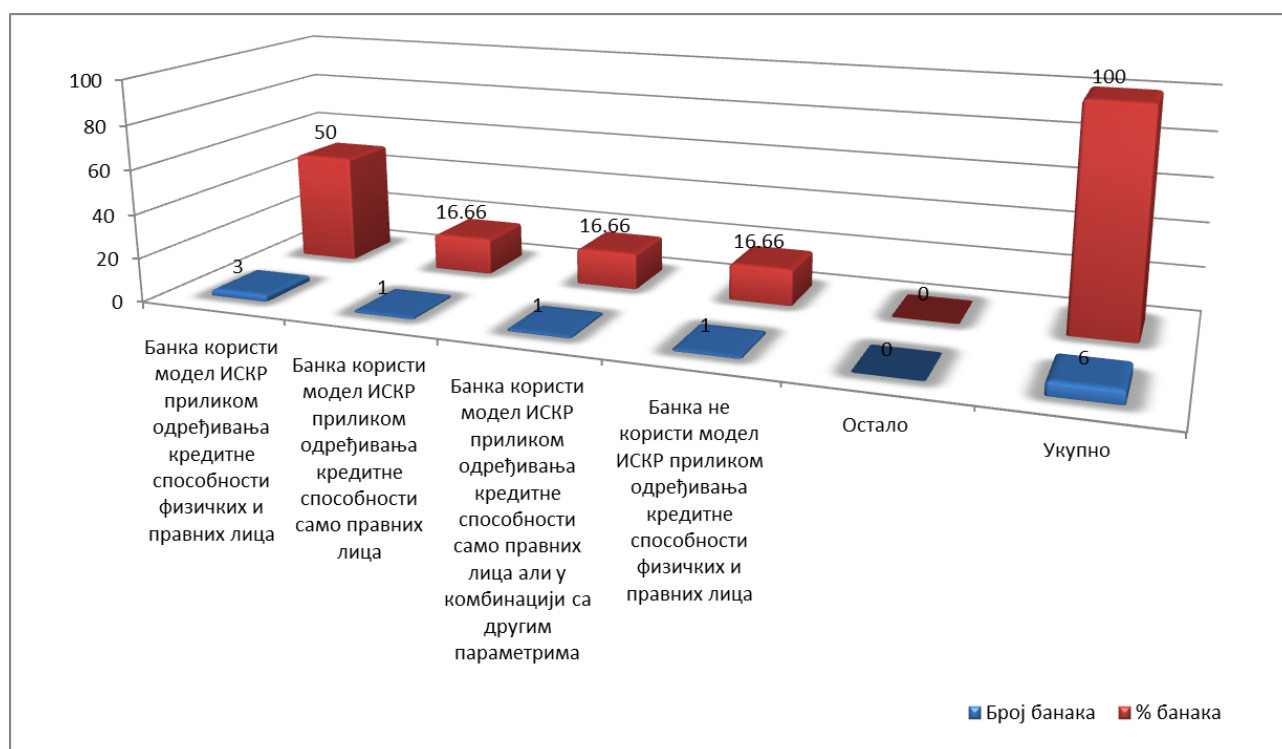
X1: Примјена софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга (који уважава квалитативне и квантитативне показатеље пословања) у функцији обезвређења кредита утиче на показатеље нивоа ризичности портфолија банке (NPL, NPL/IV, Risk costs).

У циљу тестирања помоћне хипотезе X1 у наставку је дискутовано о активностима банака које послују у Републици Српској и њиховој фази имплементације модела интерног система кредитног рејтинга.

Како би се омогућило лакше разумијевање и доказивање помоћне хипотезе X1, резултати истраживања су приказани у 13 одвојених графикона од којих сваки графикон приказује тренутни статус кориштења модела интерног система кредитног рејтинга у банкама у Републици Српској, односно да ли је кориштени модел усклађен са базелским стандардима, које квалитативне и квантитативне параметре банке користе приликом израчуна интерног система кредитног рејтинга, које врсте матрица се користе за различите врсте клијената, колики је утицај интерног система кредитног рејтинга на ниво ризичности кредитног портфолија у банкама, као и улогу регулаторних органа у процесу дефинисања одређених параметара ризиности кредитног портфолија.

Графикон 2: Кориштење модела интерног система кредитног рејтинга

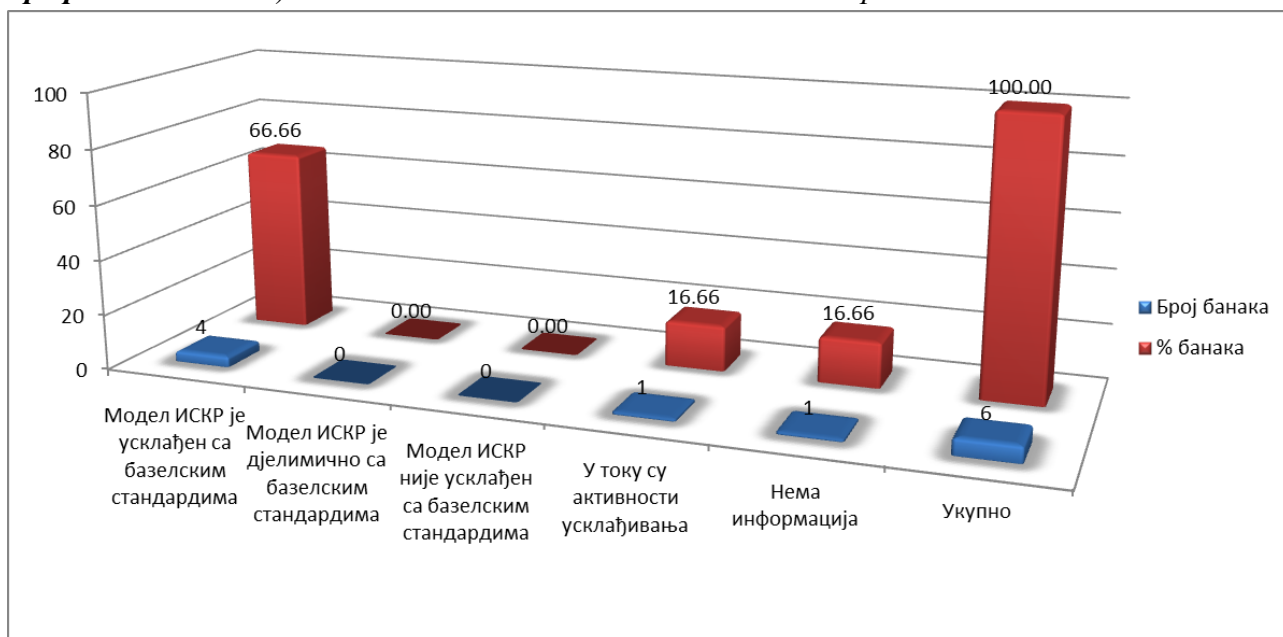
:



Извор: Ауторова обрада података

Према графикону 2 видљиво је већина банака у Републици Српској користи модел интерног система кредитног рејтинга приликом одређивања кредитне способности правних и физичких лица. Од укупног броја анкетираних банака, 3 банке (или 50% од укупног броја испитаника) одговорило је да у потпуности користе модел интерног система кредитног рејтинга приликом одређивања кредитне способности клијената. Једна банка је одговорила да користи модел интерног система кредитног рејтинга само приликом одређивања кредитне способности правних лица, док је још једна банка одговорила да користи модел интерног система кредитног рејтинга само за одређивање кредитне способности правних лица, али у комбинацији са другим параметрима. Битно је напоменути да је код овог питања примјене и кориштења модела интерног система кредитног рејтинга, једна банка одговорила да уопште не користи модел интерног система кредитног рејтинга приликом одређивања кредитне способности правних и физичких лица. Можемо закључити да је код већине банака у примјени модел интерног система кредитног рејтинга, с тим да га одређене банке користе на различите начине, сходно величини банке, развијеним интерним методологијама, степену примјене базелских стандарда у банкама, као и структури акционарског капитала, тј. да ли су дијелови великих групација банака.

Графикон 3: Усклађеност модела ИСКР са базелским стандардима

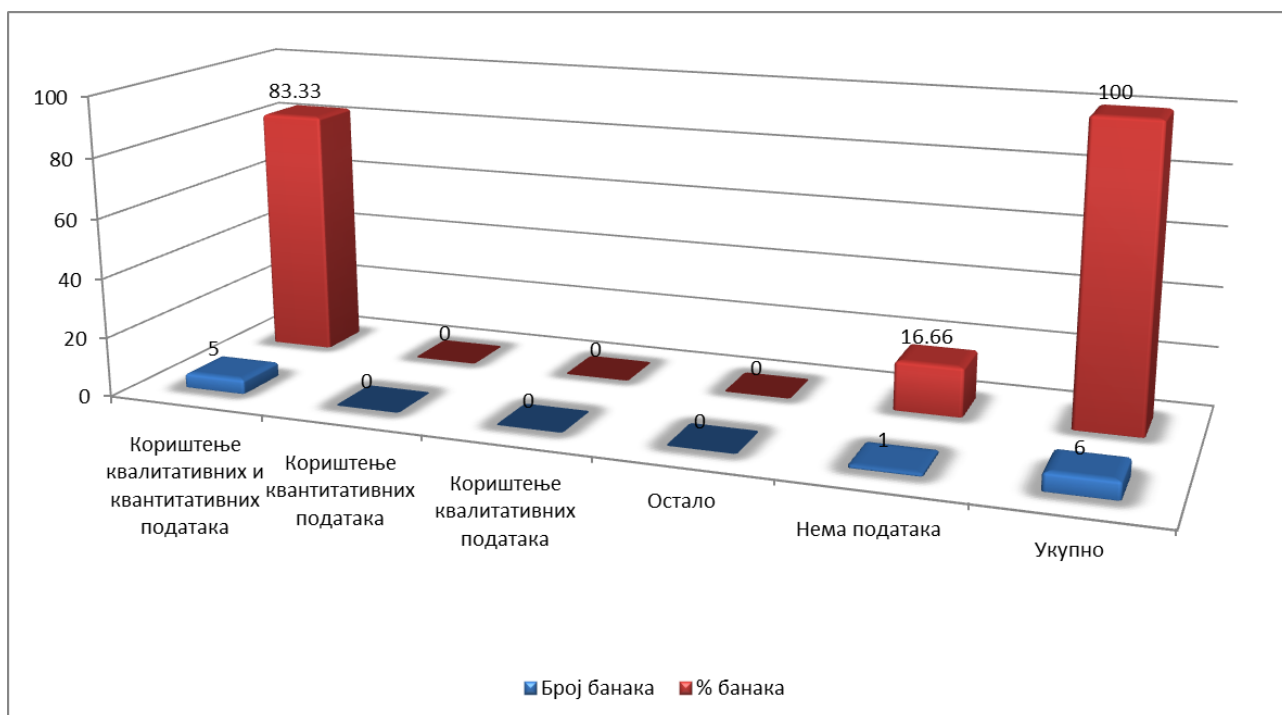


Извор: Ауторова обрада података

Питање које се тиче усклађености модела интерног система кредитног рејтинга са базелским стандардима, обрађено је у графикону 3. Према проведеном истраживању, већина банака (66,66%) је одговорила да је модел интерног система кредитног рејтинга који користе у потпуности усклађен са базелским стандардима. Једна од банака испитаника у проведеном истраживању је одговорила да су у току активности усклађивања модела интерног система кредитног рејтинга са базелским стандардима док за остале банке немамо информација о усклађености модела. Ово је једно од битних питања обзиром да је примјена и употреба модела интерног система кредитног рејтинга у директној вези са примјеном базелских стандарда, што се посебно односи на Базел II стандард којим је и регулисана примјена ових методологија у банкама. Ако погледамо примјену и усаглашеност модела интерног система кредитног рејтинга у банкама у Републици Српској, можемо јасно рећи да је модел који је у употреби у већини банака у потпуности усклађен са базелским стандардима, што јасно показује оријентацију банака за што квалитетнијим и поузданијим методама израчуна кредитне способности клијената банке.

Истовремено, ово показује и стање са имплементацијом базелских стандарда у банкама, што ће бити добра основа за потпуну примјену ових стандарда у складу са регулаторним обавезама у наредном периоду.

Графикон 4: *Скоровање оцјена интерног система кредитног рејтинга*



Извор: Ауторова обрада података

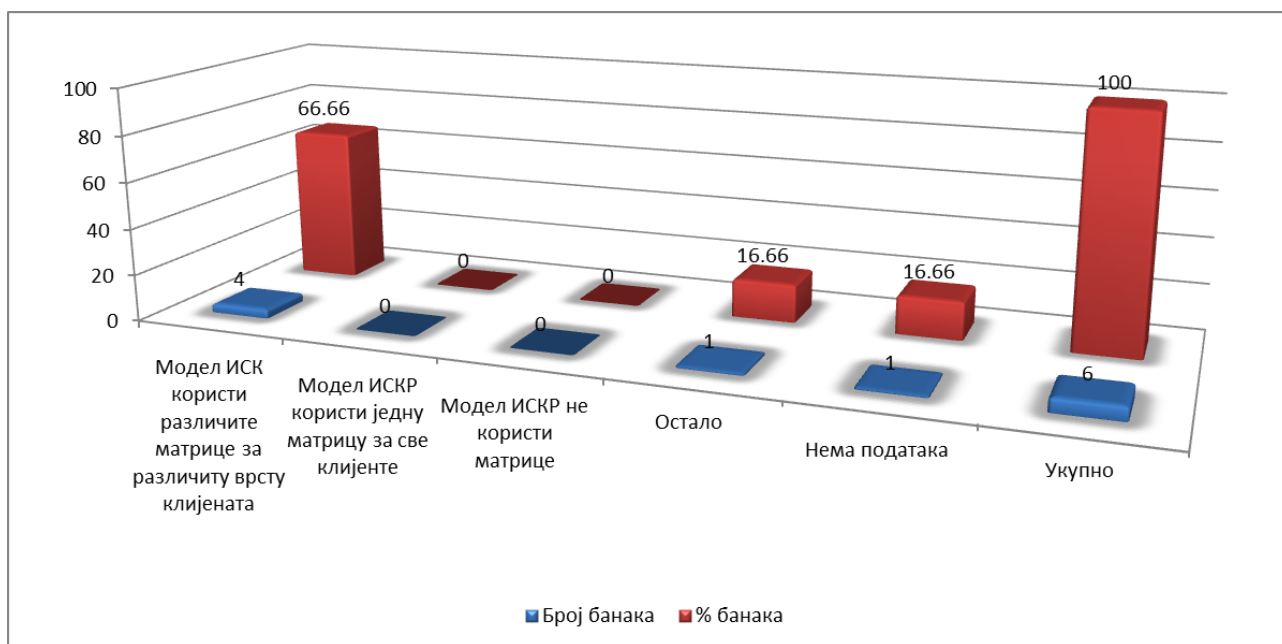
Графикон 4 нам даје одговор на питање на који начин модел интерног система кредитног рејтинга врши скоровање оцјена интерног рејтинга, тј. на који начин користи квалитативне и квантитативне факторе. На основу проведенног истраживања, видљиво је да 83,33% банака на којим је проведено истраживање користи комбинацију квалитативних и квантитативних фактора приликом скоровања оцјене интерног система кредитног рејтинга.

Немамо података да одређене банке користе само квантитативне или квалитативне податке појединачно приликом одређивања оцјене интерног система кредитног рејтинга.

За једну банку немамо информација о кориштењу квалитативних и квантитативних параметара.

Можемо извести закључак да је већина банака определијелена за кориштење најоптималнијег модела скоровања оцјена тј. кориштењем квалитативних и квантитативних фактора, што представља поуздану методу за израчун јединствене оцјене интерног система кредитног рејтинга сваког појединачног клијента.

Графикон 5: Кориштење различитих матрица за различиту врсту клијената



Извор: Ауторова обрада података

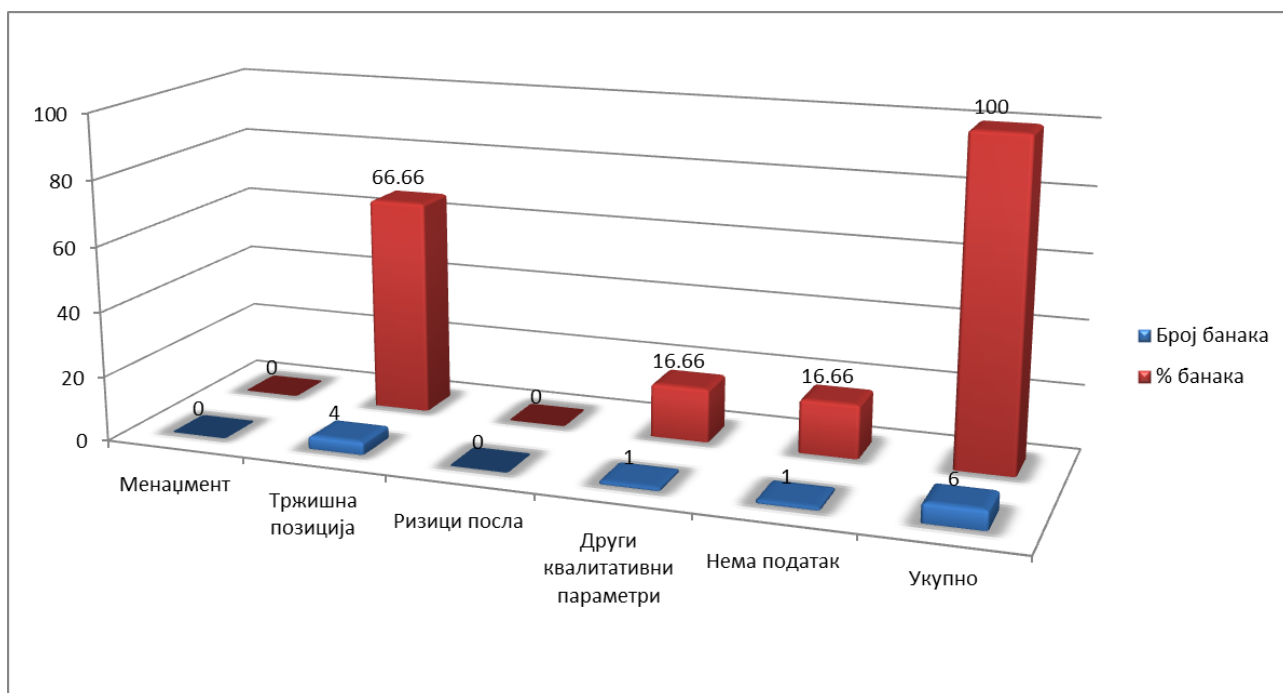
Као основа за адекватан израчун интерног система кредитног рејтинга, на графикону 5. можемо видјети коју врсту матрица банке користе за различите врсте клијената. Према проведеном истраживању, модел интерног система кредитног рејтинга користи различите матрице за различиту врсту клијената и користи се код 66,66% банака.

За кориштење једне матрице за све клијенте код модела интерног система кредитног рејтинга није се изјаснила нити једна банка. Исто тако да модел интерног система кредитног рејтинга уопште не користи матрице није се изјаснила ни једна банка.

За једну банку не постоји информација о кориштењу различитих матрица за различите врсте клијената.

На основу проведеног истраживања и на основу података из графикона 5. можемо закључити да већина банака у Републици Српској користи различите матрице за различиту врсту клијената што у великој мјери утиче на поузданост и прилагођеност матрица за поједине врсте клијената.

Графикон 6: Квалитативни параметри за одређивање ИСКР за правна лица



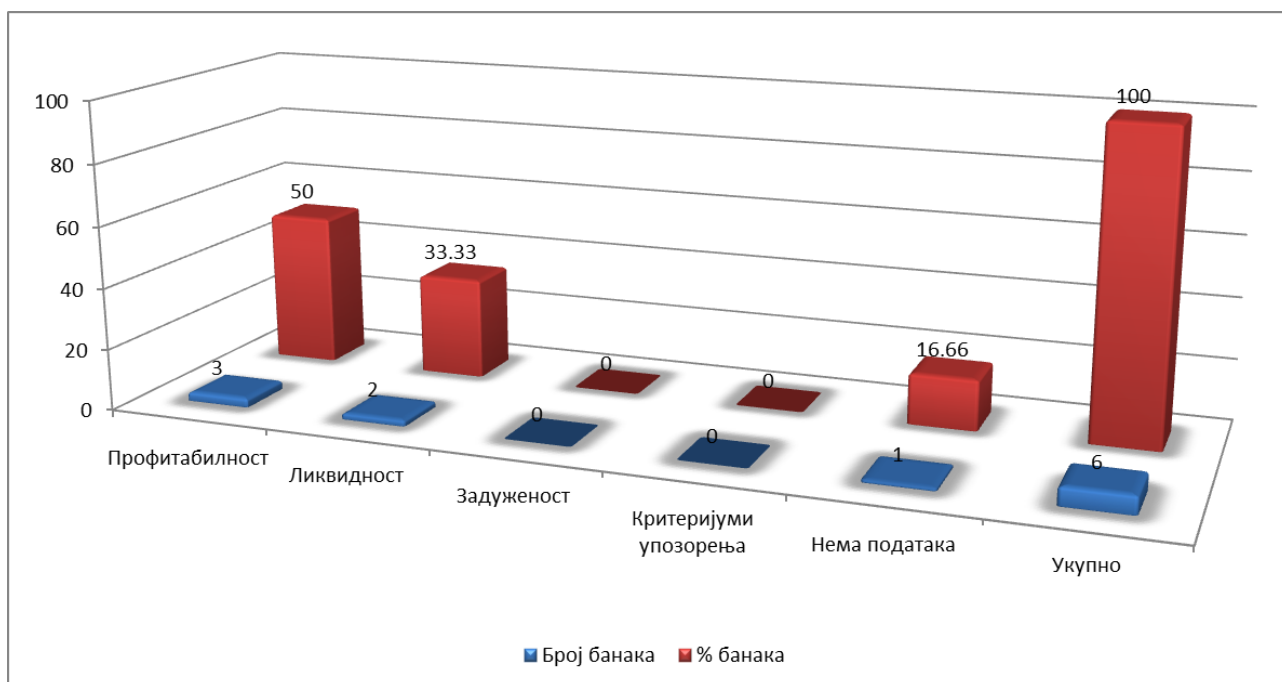
Извор: Ауторова обрада података

На графикону 6 дат је приказ квалитативних параметара које банке користе код одређивања интерног система кредитног рејтинга за правна лица. Као што је видљиво са графикона, у највећем броју случајева банке су се изјасиле да од квалитативних података највише користе тржишну позицију приликом одређивања интерног система кредитног рејтинга правних лица. Потребно је нагласити да тржишна позиција подразумева праћење следећих параметара:

- године пословања клијента;
- врста дјелатности којом се клијент бави;
- промјене дјелатности којом се клијент бави;
- односи са повезаним лицима;
- диверзификација купаца клијента;
- диверзификација добављача клијента.

На основу података из графикона 6. и саме структуре параметра тржишне позиције, јасно се види да већина банака с правом највише пажње посвећује управо овом квалитативном параметру на основу кога се одређује интерни систем кредитног рејтинга правног лица.

Графикон 7: Квантитативни параметри за одређивање ИСКР за правна лица



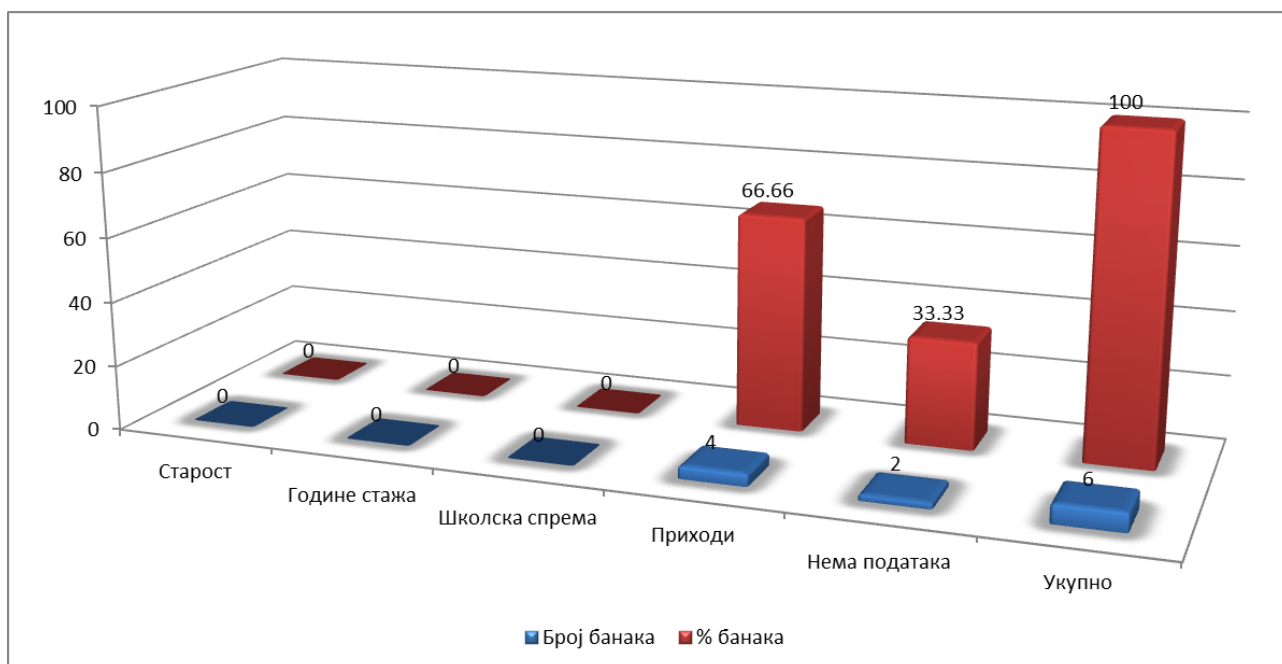
Извор: Ауторова обрада података

Што се тиче квантитативних параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга правних лица, на графикону 7 дат је прегледведеног истраживања. Истраживање је показало да је код половине банака које су учествовале у истраживању, параметар профитабилности кључан за одређивање интерног система кредитног рејтинга правних лица када говоримо о квантитативним параметрима. У самој структури параметра профитабилности највише пажње се посвећује следећим показатељима:

- стопа пословне добити;
- стопа нето добити;
- промјена пословног резултата;
- промјена нето резултата.

Поред параметра профитабилности, путем истраживања дошли смо до закључка да је за 33,33% банака један од најбитнијих параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга правних лица и показатељ ликвидности који можемо посматрати кроз показатеље за општи радио ликвидности и ригорозни радио ликвидности. На основу свега горе наведеног, као и резултатаведеног истраживања, можемо закључити да су код већине банака параметар профитабилности и параметар ликвидности који представљају квантитативне параметре, кључни при одређивању интерног система кредитног рејтинга правних лица.

Графикон 8: Квалитативни параметри за одређивање ИСКР за физичка лица



Извор: Ауторова обрада података

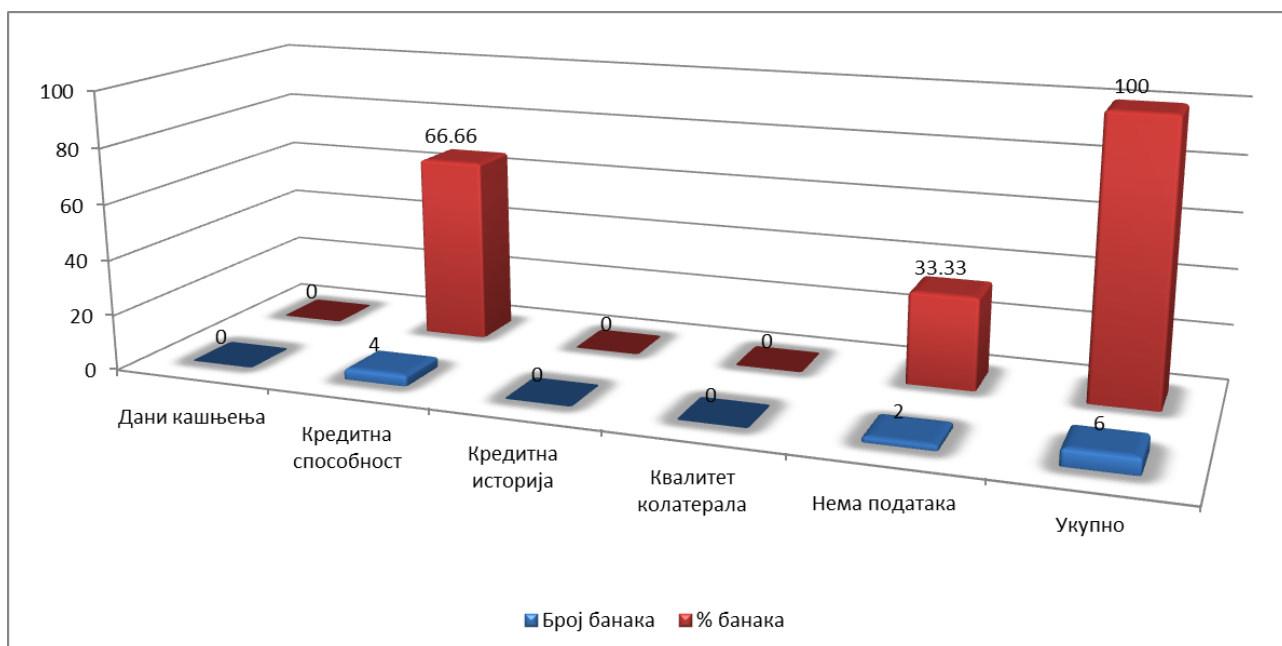
На графикону 8 дат је преглед проведеног истраживања који се тиче кориштења квалитативних параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица. Као доминантан параметар код већине банака (66,66%), приходи представљају најбитнији параметар за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица.

Када говоримо о приходима који су битни за одређивање интерног система кредитног рејтинга, у обзир можемо узети следећа примања:

- редовна мјесечна примања;
- укупна мјесечна примања.

Наравно, према проведеном истраживању укупни приходи представљају преовлађујући параметар за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица, међутим, битно је напоменути и остале параметре као што су старосна структура, године радног стажа, образовна структура, број чланова домаћинства и остало.

Графикон 9: Квантитативни параметри за одређивање ИСКР за физичка лица



Извор: Ауторова обрада података

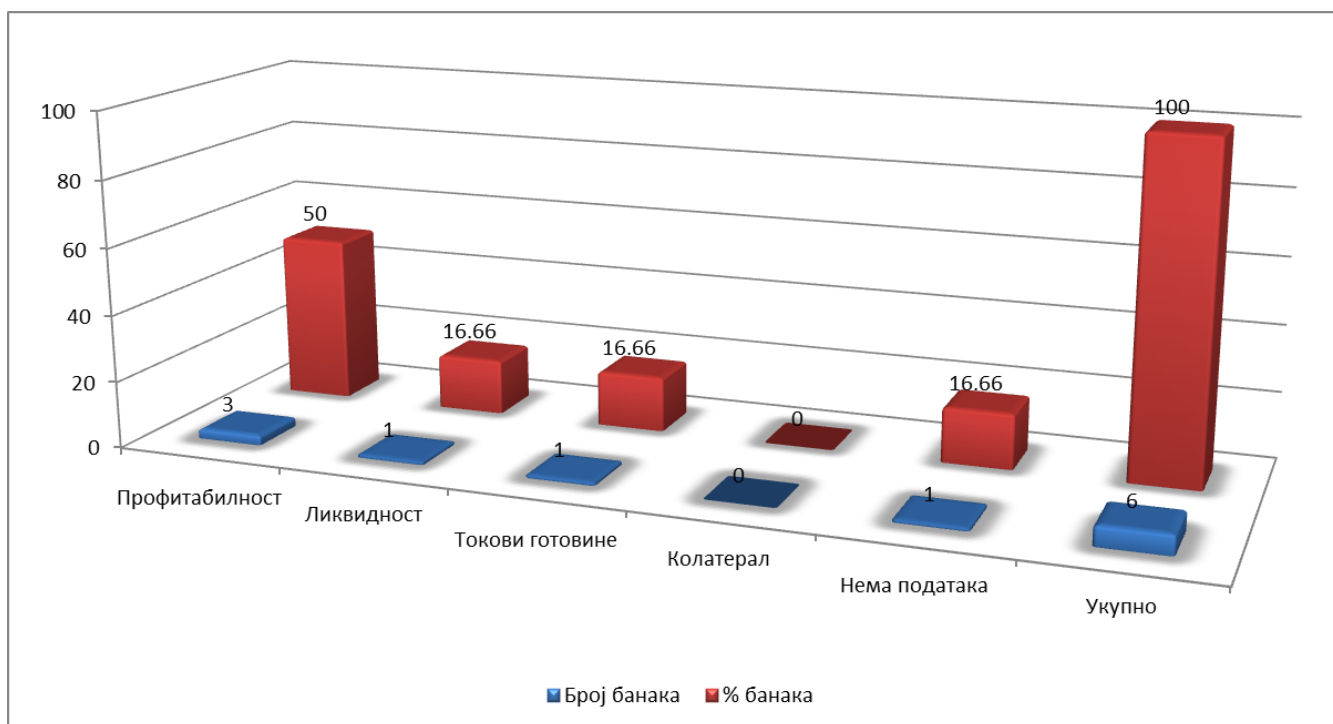
Када говоримо о квантитативним параметрима за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица, на графикону 9 дати су резултати истраживања који показују да је кредитна способност кључни параметар одређивања интерног система кредитног рејтинга физичких лица за шта се изјаснило 66,66% банака.

Значајно је истаћи и чињеницу да за двије банке нема података о кориштењу квантитативних параметара за одређивање интерног система кредитног рејтинга за физичка лица.

Поред параметра који највише утиче на одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица, битно је напоменути и остале параметре који исто тако имају утицај, а то су:

- дани кашњења;
- кредитна историја;
- квалитет колатерала;
- остали квантитативни показатељи.

Графикон 10: Утицај параметара на формирање ИСКР правних лица



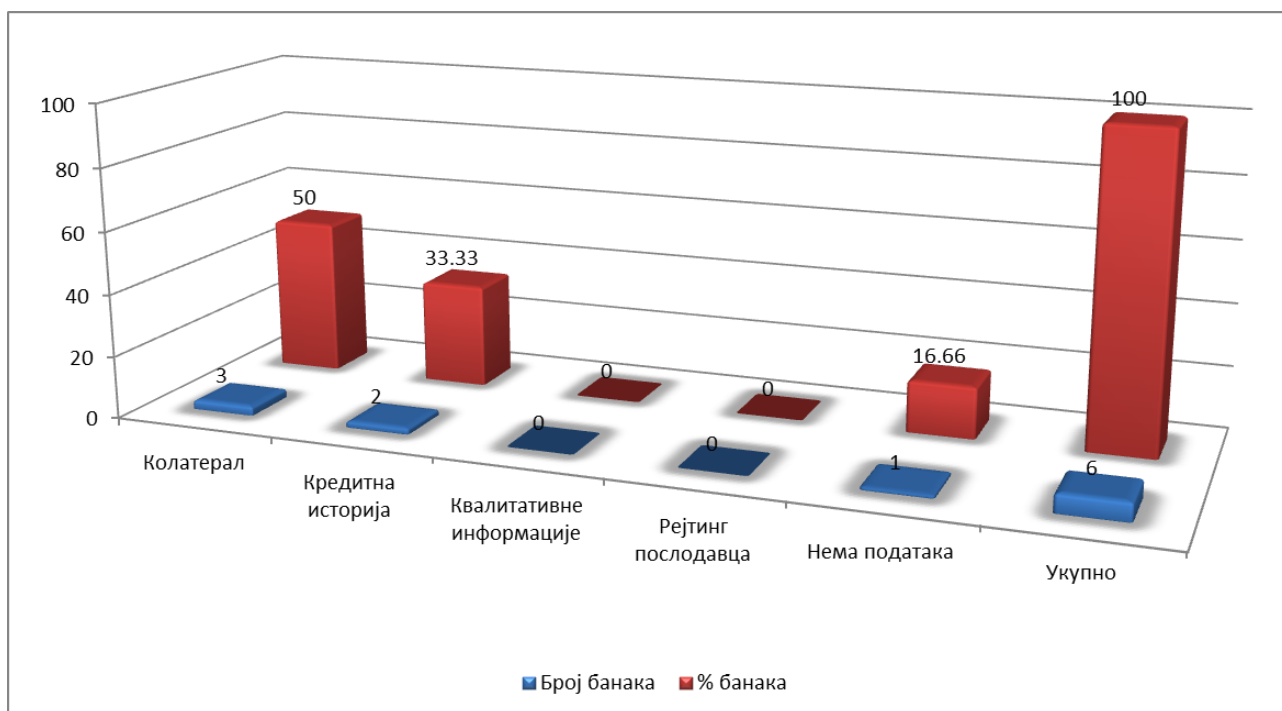
Извор: Ауторова обрада података

Графикон 10 даје нам сумарну слику проведеног истраживања које се односи на преовлађујуће параметре за одређивање интерног система кредитног рејтинга правних лица. На основу графикана 10. видљиво је учешће појединих параметара:

- профитабилност има највеће учешће са 50%;
- ликвидност има учешће 16,66%;
- токови готовине учествују са 16,66%;
- за једну банку немамо података.

На основу проведеног истраживања можемо да закључимо да профитабилност, ликвидност и колатерал имају доминантан утицај у формирању оцјене интерног система кредитног рејтинга.

Графикон 11: Утицај параметара на формирање ИСКР физичких лица



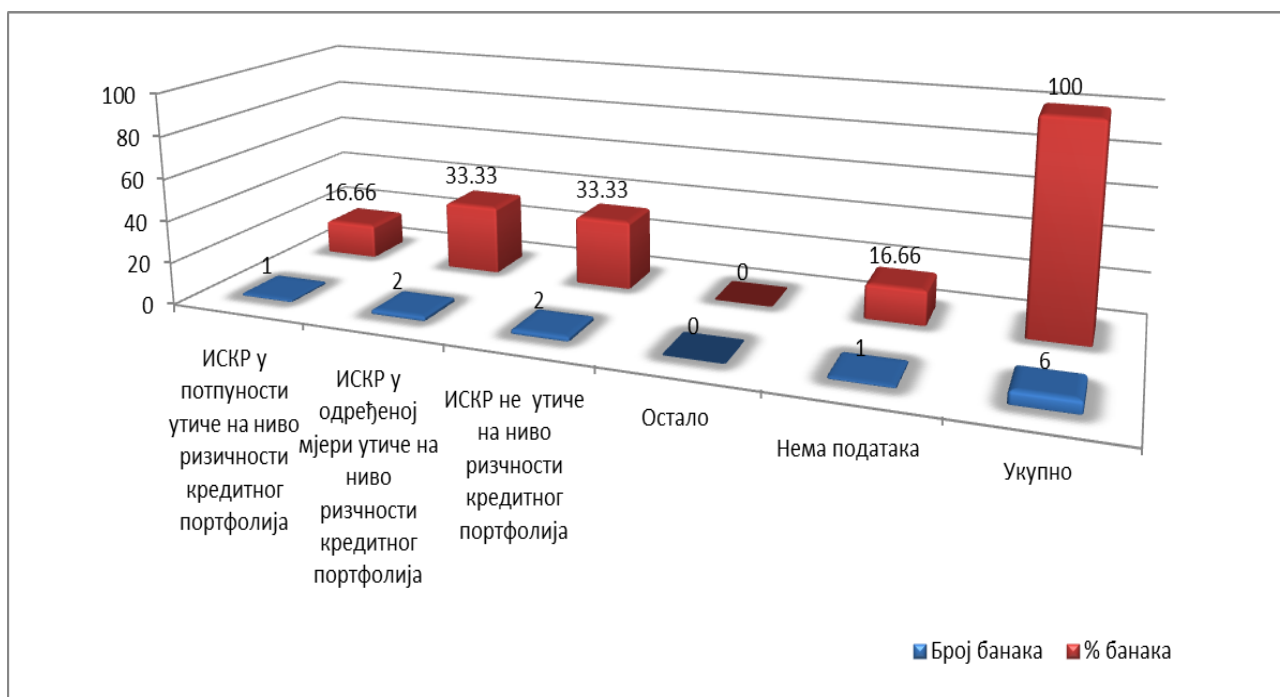
Извор: Ауторова обрада података

Графикон 11 даје нам сумарну слику проведеног истраживања које се односи на преовлађујуће параметре за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица. На основу графикана 11. видљиво је следеће:

- да колатерал има највеће учешће са 50%;
- да кредитна историја учествују са 33,33%;
- за једну банку немамо података (16,66%).

На основу проведеног истраживања можемо да закључимо да колатерал и кредитна историја имају доминантан утицај у формирању оцјене интерног система кредитног рејтинга.

Графикон 12: Утицај ИСКР на ниво ризичности кредитног портфолија



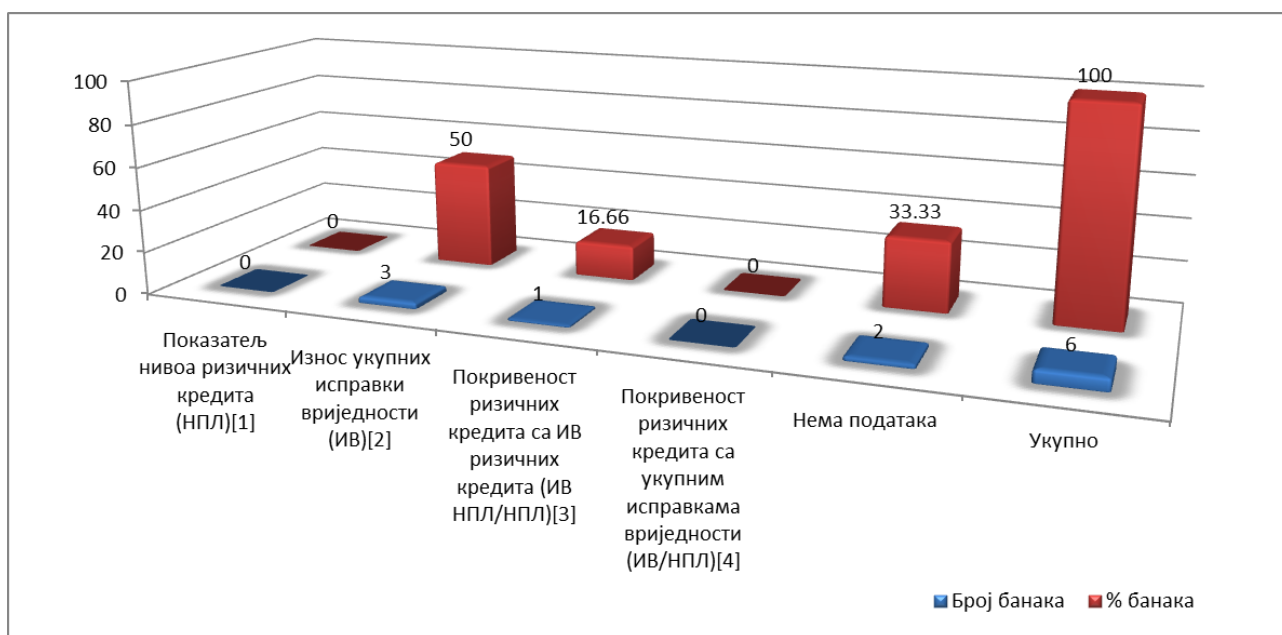
Извор: Ауторова обрада података

На графикону 12 дат је преглед утицаја интерног система кредитног рејтинга на ниво ризичности кредитног портфолија банке.

Резултати истраживања су сљедећи:

- ✓ за већи дио банака, интерни систем кредитног рејтинга представља преовлађујући фактор који утиче на ризичност кредитног портфолија банке, како у потпуности, тако и у одређеној мјери.
- двије банке су се изјасниле да модел интерног система кредитног рејтинга не утиче на ризичност кредитног портфолија;
- за једну банку немамо података.

Графикон 13: Оцјена ризичности (рангирано по приоритету од 1-3)



Извор: Ауторова обрада података

Графикон 13 даје преглед утицаја оцјена интерног система кредитног рејтинга на ниво ризичности кредитног портфолија, тј. утицај на параметре ризичности кредита.

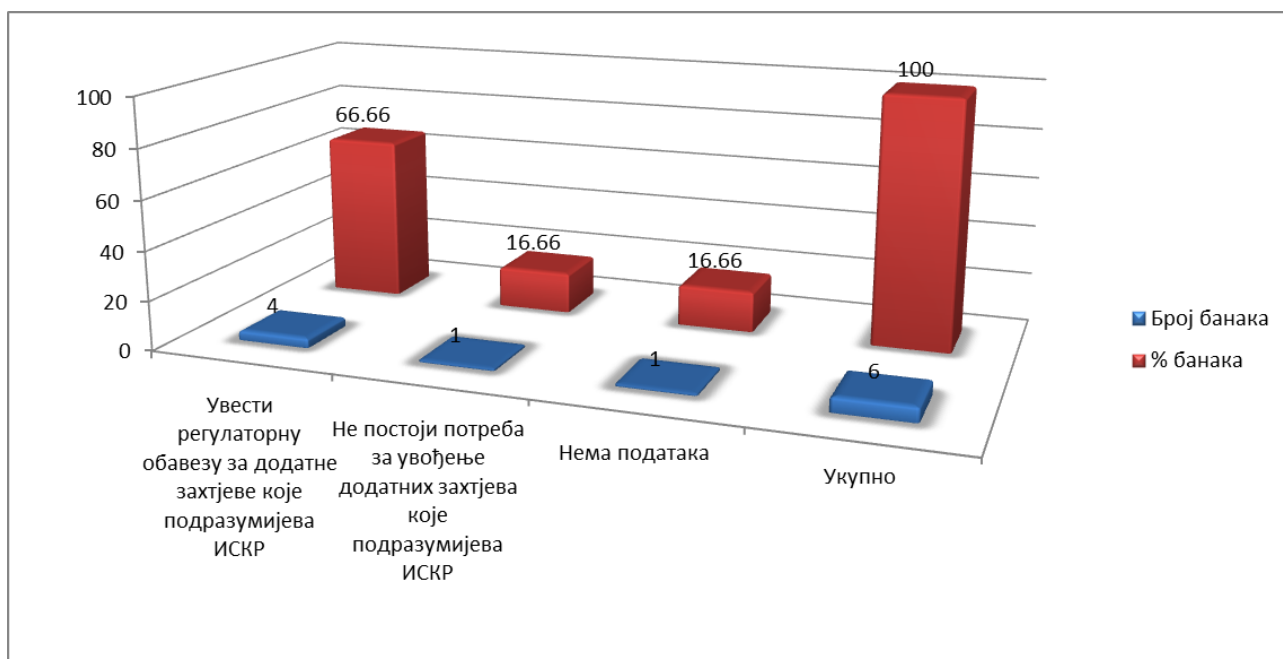
Према резултатима истраживања за 50% банака, интерни систем кредитног рејтинга највише утиче на показатељ укупних исправки вриједности кредита.

Поред овога, једна банка се изјаснила да интерни систем кредитног рејтинга највише утиче на покривеност ризичних кредита са исправкама вриједности ризичних кредита.

За двије банке (33,33%) немамо података о утицају интерног система кредитног рејтинга на параметре ризичности кредита.

Важно је нагласити да интерни систем кредитног рејтинга у сваком случају утиче и на остале параметре ризичности кредитног портфолија банке, само је питање у којој мјери и са којим интензитетом.

Графикон 14: Улога регулатора у дефинисању примјене модела ИСКР



Извор: Ауторова обрада података

На питање о улози регулаторних органа, тј. Агенције за банкарство Републике Српске у дефинисању додатних захтјева који треба да уважавају улогу интерног система кредитног рејтинга у свакој банци, одговоре нам дају резултати проведеног истраживања који су приказани на графикону 14.

Као што видимо, 66,66% банака се изјаснило за јачање улоге регулатора, тј. за увођење регулаторне обавезе за додатне захтјеве који се односе на интерни систем кредитног рејтинга.

Једна банка се изјаснила да не постоји потреба за увођењем додатних захтјева који се односе на јачање улоге регулатора, тј. прецизно исказивање улоге интерног система кредитног рејтинга у банкама.

За једну банку немамо података који се односе на потребу јачања улоге регулаторних органа.

На основу свега горе наведеног, јасно је да се већина банака изјаснила за потребом јачања улоге регулаторних органа у наредном периоду, што јасно показује значај интерног система кредитног рејтинга и јачања његове улоге у управљању кредитним ризиком банке и оцјенама ризичности кредитног портфолија сваке појединачне банке.

Друга помоћна хипотеза (X2)

Миграције категорија ризичности кредита представљају основу за процес обезвређења кредита.

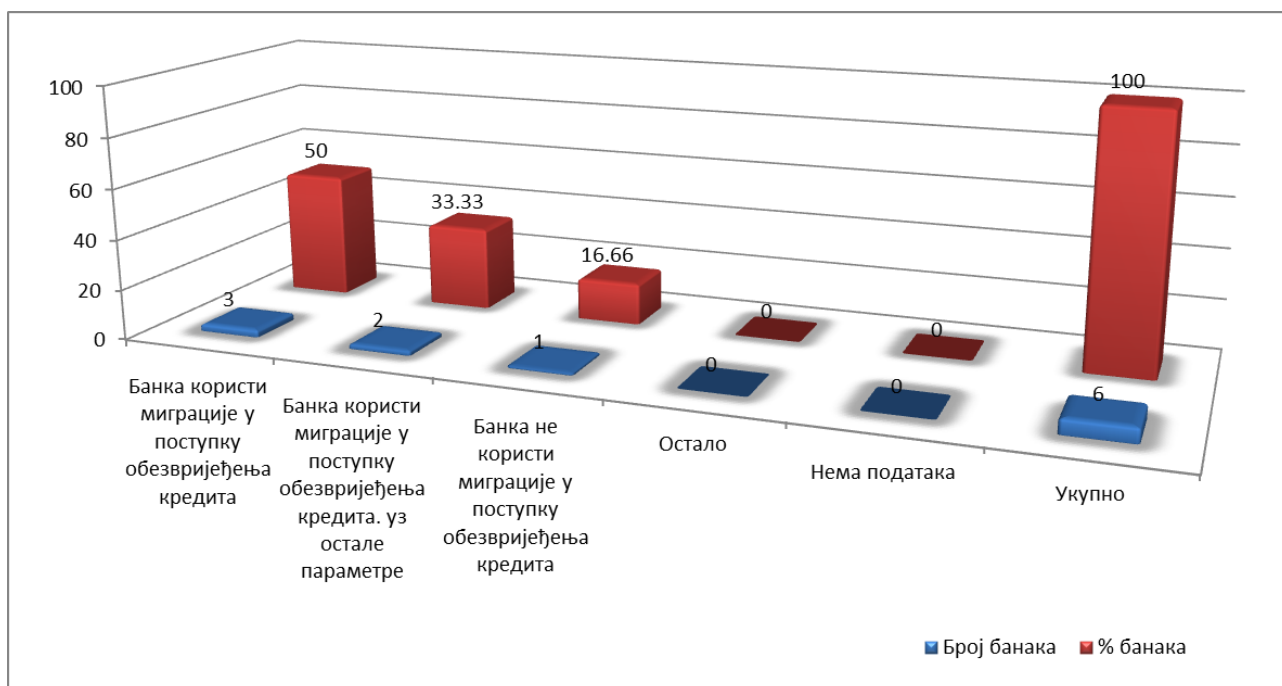
Друга помоћна хипотеза која се односи на улогу миграција категорија ризичности кредита у поступку обезвређења кредита, биће тестирана уз помоћ података из истраживачког упитника који се односи на примјену миграција категорија ризичности кредита у банкама у Републици Српској, утицај миграција на сам израчун обезвређења кредита и података који параметри утичу на миграције категорија ризичности кредита.

X2: Миграције категорија ризичности кредита служе као поуздана основа за дефинисање процена обезвређења кредита.

У циљу тестирања помоћне хипотезе X2, у наставку је дискутовано о улози миграција категорија ризичности кредита у процесу обезвређења кредита.

У сврху лакшег разумијевања и доказивања помоћне хипотезе X2, резултати истраживања су приказани у три одвојена графика од којих сваки графикон приказује да ли банка користи миграције категорија ризичности кредита у поступку обезвређења кредита, какав је утицај миграција категорија ризичности кредита на обезвређење кредита, те који параметри утичу на миграције у поступку обезвређења кредита.

Графикон 15: Примјена миграција категорија ризичности кредита



Извор: Ауторова обрада података

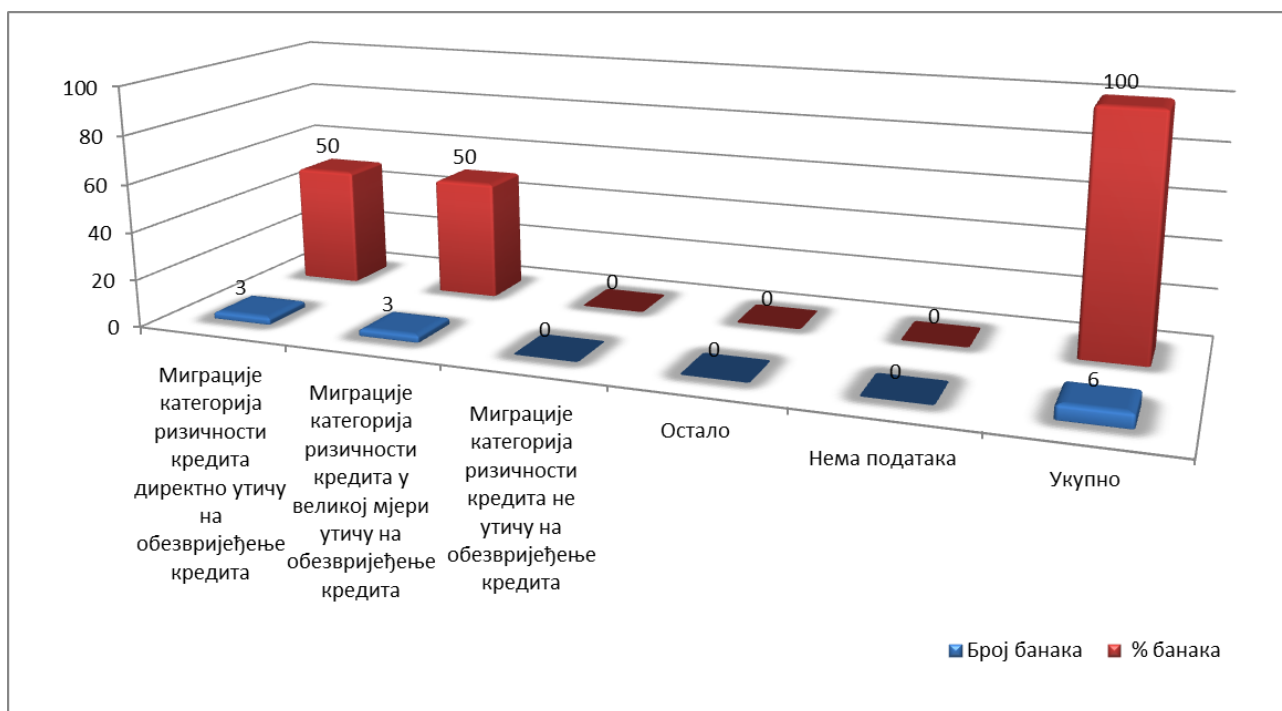
На питање да ли банка користи миграције категорија ризичности кредита, 50% банака је одговорило да користе миграције категорија ризичности кредита приликом дефинисања нивоа обезвређења кредита што је видљиво на графикону 15.

На основуведеног истраживања видљиво је следеће:

- двије банке одговориле да користе миграције категорија ризичности кредита у поступку обезвређења кредита, али уз остале параметре за израчун појединачног обезвређења кредита;
- једна банка се изјаснила да уопште не користи миграције категорија ризичности у поступку обезвређења кредита;

На основу резултата истраживања, јасно је да већина банака користи миграције категорија ризичности кредита приликом дефинисања нивоа обезвређења кредита.

Графикон 16: Утицај миграција категорија ризичности кредита на израчун обезвређења



Извор: Ауторова обрада података

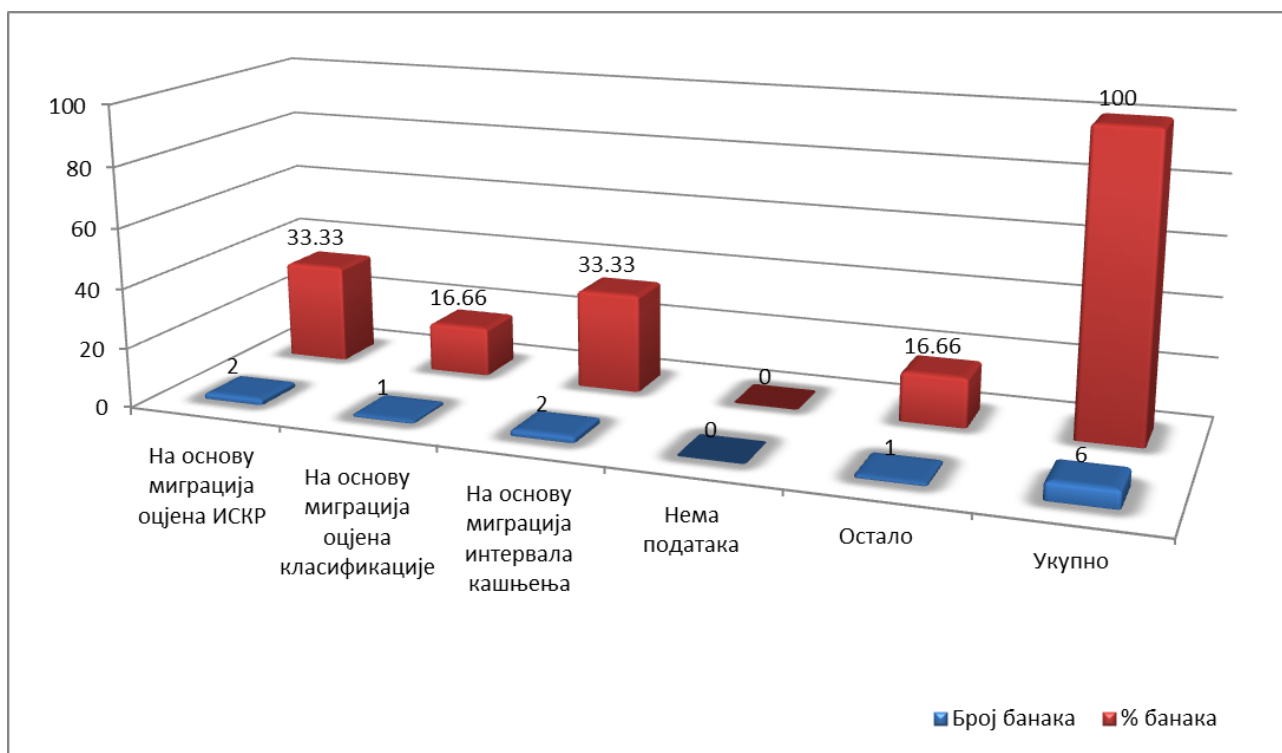
Графикон 16 нам показује у којој мјери миграције категорија ризичности кредита утичу на поузданост израчуна обезвређења кредита.

Резултативеденог истраживања показују следеће:

- 50% банака се изјаснило да миграције категорија ризичности кредита директно утичу на обезвређење кредита;
- 50% банака изјаснило да миграције категорија ризичности кредита у великој мјери утичу на обезвређење кредита.

Добијени резултати истраживања нам јасно говоре да је код свих банака из узорка јасно дефинисан утицај миграција категорија ризичности кредита на обезвређење кредита.

Графикон 17: Параметри за израчун миграција категорија ризичности кредита



Извор: Ауторова обрада података

На графикону 17 дати су резултати истраживања на питање на основу којих параметара је потребно вршити израчун миграција категорија ризичности кредита.

Резултате истраживања можемо анализирати на сљедећи начин:

- добијени резултати нам показују да је код 33,33% банака основни параметар за израчун миграција категорија ризичности кредита оцјена интерног система кредитног рејтинга;
- за двије банке кључни показатељ миграција категорија ризичности кредита јесте интервал кашњења клијената;
- за једну банку, основни параметар на основу кога се врши израчун миграција категорија ризичности кредита јесте оцјена класификације клијената.

Можемо закључити да је за већину банака интерни систем кредитног рејтинга основни параметар на основу кога се врши израчун миграција категорија ризичности кредита.

Трећа помоћна хипотеза (X3)

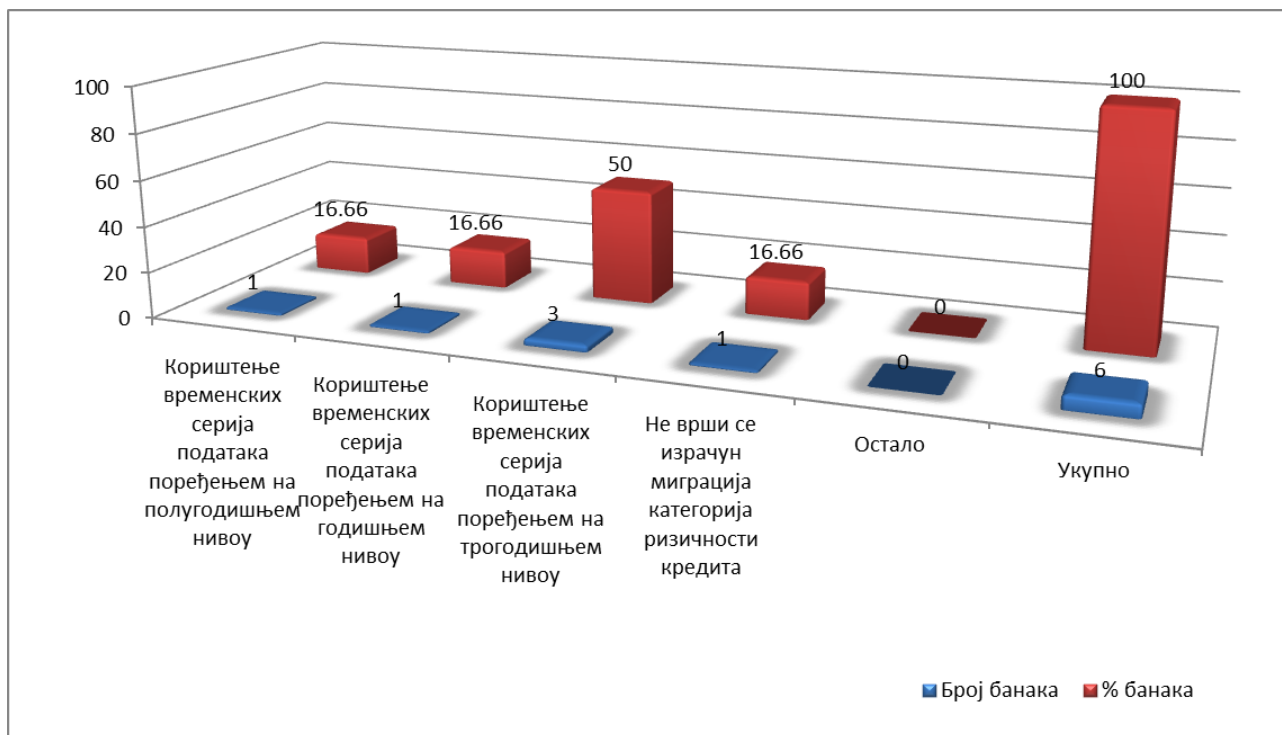
Тестирање помоћне хипотезе X3 извршиће се на основу података добијених из истраживачког упитника који се директно тиче кориштења временских серија података приликом израчуна миграција категорија ризичности кредита.

X3: Миграције категорија ризичности кредита добијене из дуже временске серије података обезбјеђују поузданију основу за обезвређење кредита и тиме успјешније пословање банке.

У циљу тестирања помоћне хипотезе X3, у наставку је дискутовано о временској серији података које се користе приликом израчуна миграција категорија ризичности кредита.

У сврху лакшег разумијевања и доказивања помоћне хипотезе X3, резултати истраживања су приказани у четири одвојена графика од којих сваки графикон приказује кориштење временских серија података приликом израчуна миграција категорија ризичности кредита, динамику израчуна миграција категорија ризичности кредита, примјену израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита, као и улогу регулаторних органа у овом процесу.

Графикон 18: Кориштење временских серија података приликом израчуна миграција категорија ризичности кредита



Извор: Ауторова обрада података

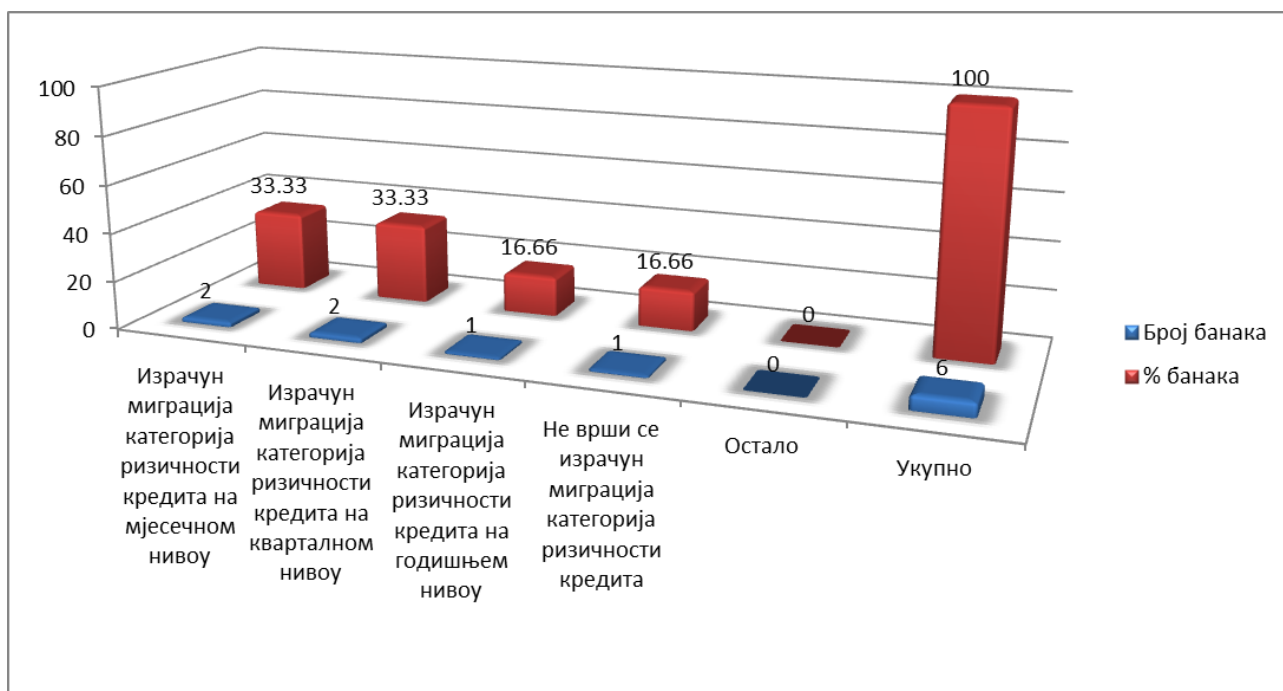
Графикон 18 нам даје одговор на питање које временске серије података банке користе приликом израчуна миграција категорија ризичности кредита.

Резултати истраживања су следећи:

- једна банка се изјаснила да користи временске серије података поређењем на полугодишњем нивоу;
- друга банка изјаснила да користи временске серије података поређењем на годишњем нивоу;
- већина банака (50%) се изјаснила да користи временске серије података на трогодишњем нивоу што представља јако поуздану методу за израчун миграција категорија ризичности кредита.

Битно је напоменути да се једна банка изјаснила да не врши израчун миграција категорија ризичности кредита.

Графикон 19: Динамика израчуна миграција категорија ризичности кредита



Извор: Ауторова обрада података

Уколико се врши израчун миграција категорија ризичности кредита, потребно је одредити колико често и којом динамиком се оне рачунају.

Одговор на то питање можемо погледати на графикону 19 гдје је видљиво какви су резултативеденог истраживања:

- двије банке су се изјасниле да се израчун миграција врши на мјесечном нивоу;
- друге двије банке изјасниле да се израчун врши на кварталном нивоу;
- једна банка се изјаснила да се израчун миграција категорија ризичности кредита врши на годишњем нивоу.
- код једне банке је на основуведеног истраживања видљиво да уопште не врши израчун миграција категорија ризичности кредита.

Графикон 20: Примјена израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита



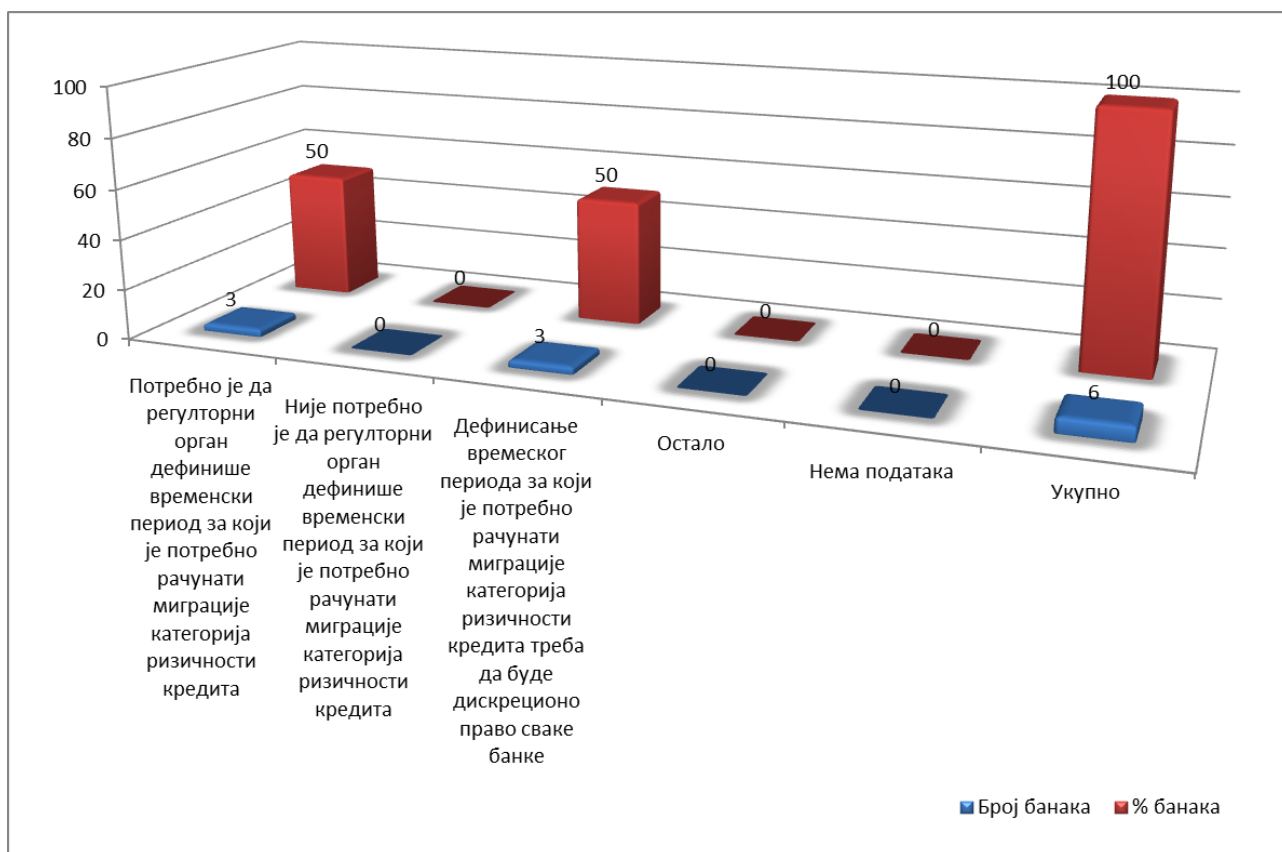
Извор: Ауторова обрада података

Реаултати истраживања примјене израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита дати су на графикону 20:

- код 66,66% банака примјена израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита се врши мјесечном нивоу;
- једна банка се изјаснила да не примјењује израчунате проценте миграција категорија ризичности кредита;
- једна банка изјаснила да уопште не врши израчун миграција категорија ризичности кредита.

Можемо закључити да већина банака изведеног истраживања примјењује миграције категорија ризичности кредита на мјесечном нивоу.

Графикон 21: Улога регулаторних органа



Извор: Ауторова обрада података

Улога регулаторног органа у процесу дефинисања временског периода за који је потребно рачунати миграције категорија ризичности кредита дата је на графикону 21:

- 50% банака изјаснило да је потребно да регулаторни органи дефинишу временски период за који је потребно рачунати миграције категорија ризичности кредита;
- 50% банака изјаснило да је дефинисање временског периода за који је потребно рачунати миграције категорија ризичности кредита треба да буде дискреционо право сваке банке.

Четврта помоћна хипотеза (X4)

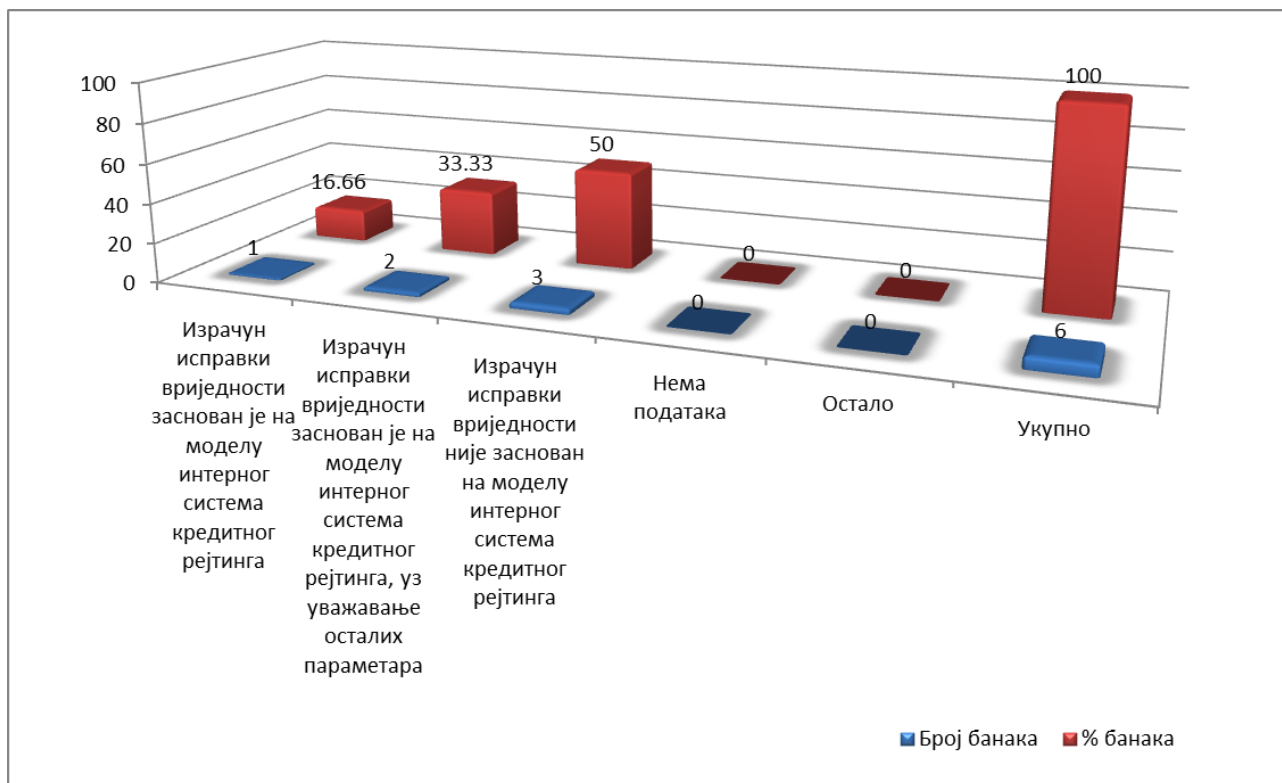
Тестирање помоћне хипотезе X4 извршићемо на основу утицаја нивоа исправки вриједности кредита заснованог на интерном систему кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке.

X4: Израчунати ниво исправки вриједности кредита утиче на параметре успјешности пословања банке (ROE).

У циљу тестирања помоћне хипотезе X4, у наставку је дискутовано о израчуну исправки вриједности заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга, утицају модела интерног система кредитног рејтинга као основе за исправке вриједности на параметре успјешности пословања банке, параметрима успјешности пословања банке у функцији модела интерног система кредитног рејтинга, као и улози регулаторних органа.

Утицај нивоа исправки вриједности кредита заснован на интерном систему кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке дат је кроз сљедеће графиконе.

Графикон 22: Израчун исправки вриједности заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга

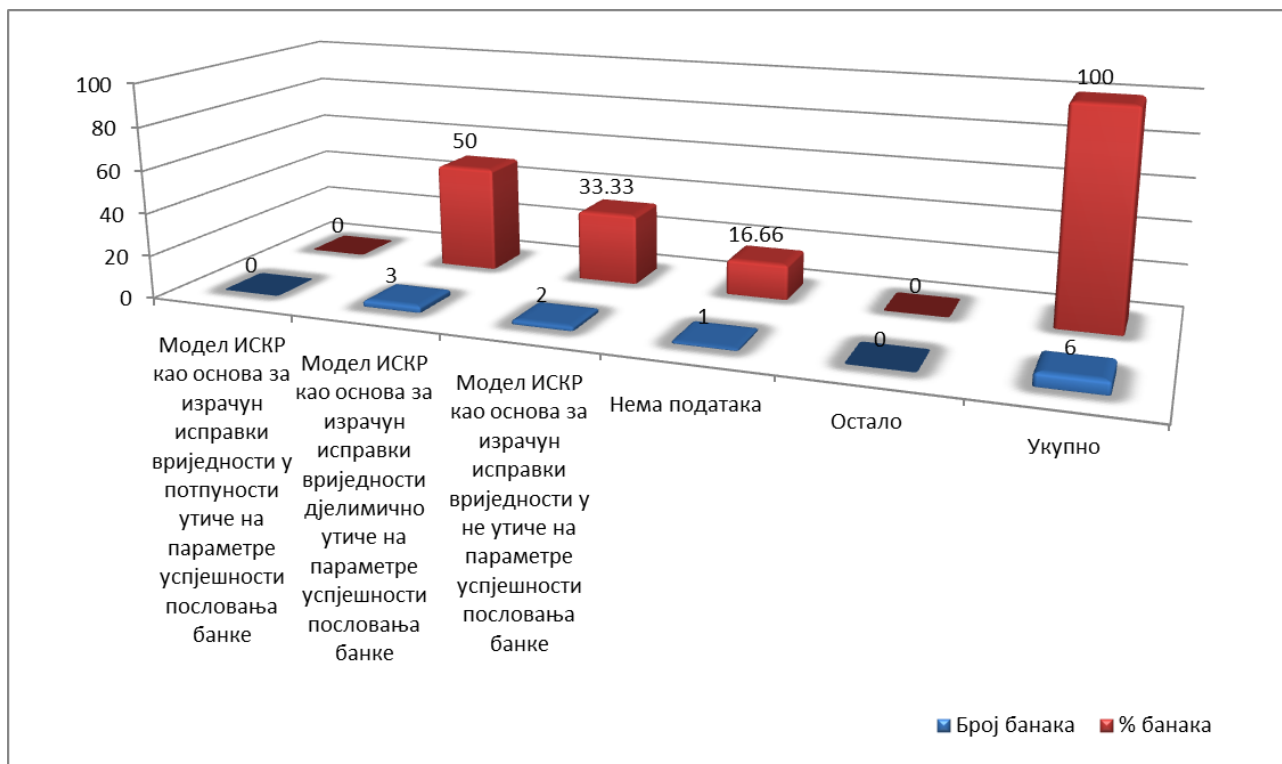


Извор: Ауторова обрада података

На графикону 22 дат је одговор на питање да ли је израчун исправки вриједности заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга, уз сљедеће резултате проведеног истраживања:

- једна банка је одговорила да је израчун исправки вриједности кредита у потпуности заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга;
- двије банке су се изјасниле да је обрачун исправки вриједности кредита заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга уз уважавање осталих параметара;
- остале три банке су се изјасниле да израчун исправки вриједности кредита није заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга.

Графикон 23: Утицај модела интерног система кредитног рејтинга као основе за исправке вриједности на параметре успјешности пословања банке

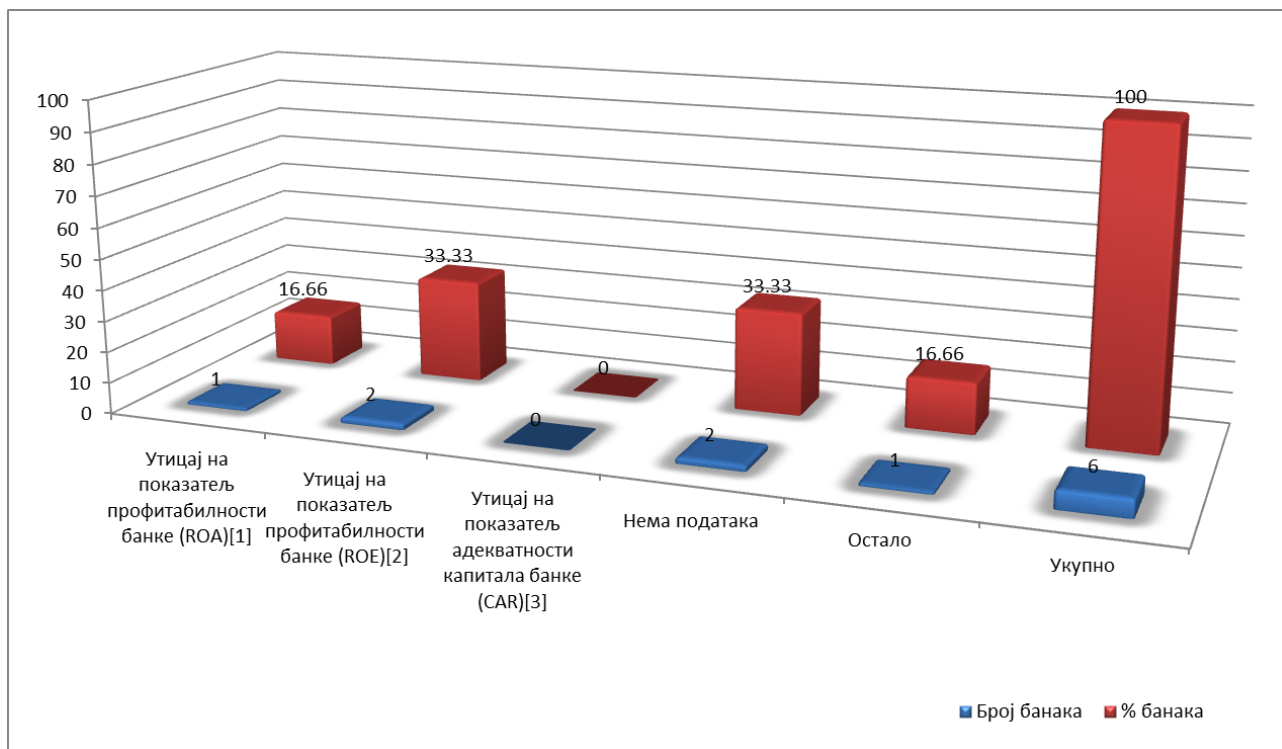


Извор: Ауторова обрада података

Графикон 23. нам показује утицај израчунатих исправки вриједности заснованих на моделу интерног система кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке, уз сљедеће резултате проведеног истраживања:

- већина банака се изјаснила да модел интерног система кредитног рејтинга као основе за израчун исправки вриједности дјелимично утиче на параметре успјешности пословања банке;
- двије банке изјасниле да модел не утиче на параметре успјешности пословања банке;
- за једну банку немамо података за утицај модела интерног система кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке.

Графикон 24: Параметри успјешности пословања банке у функцији модела интерног система кредитног рејтинга



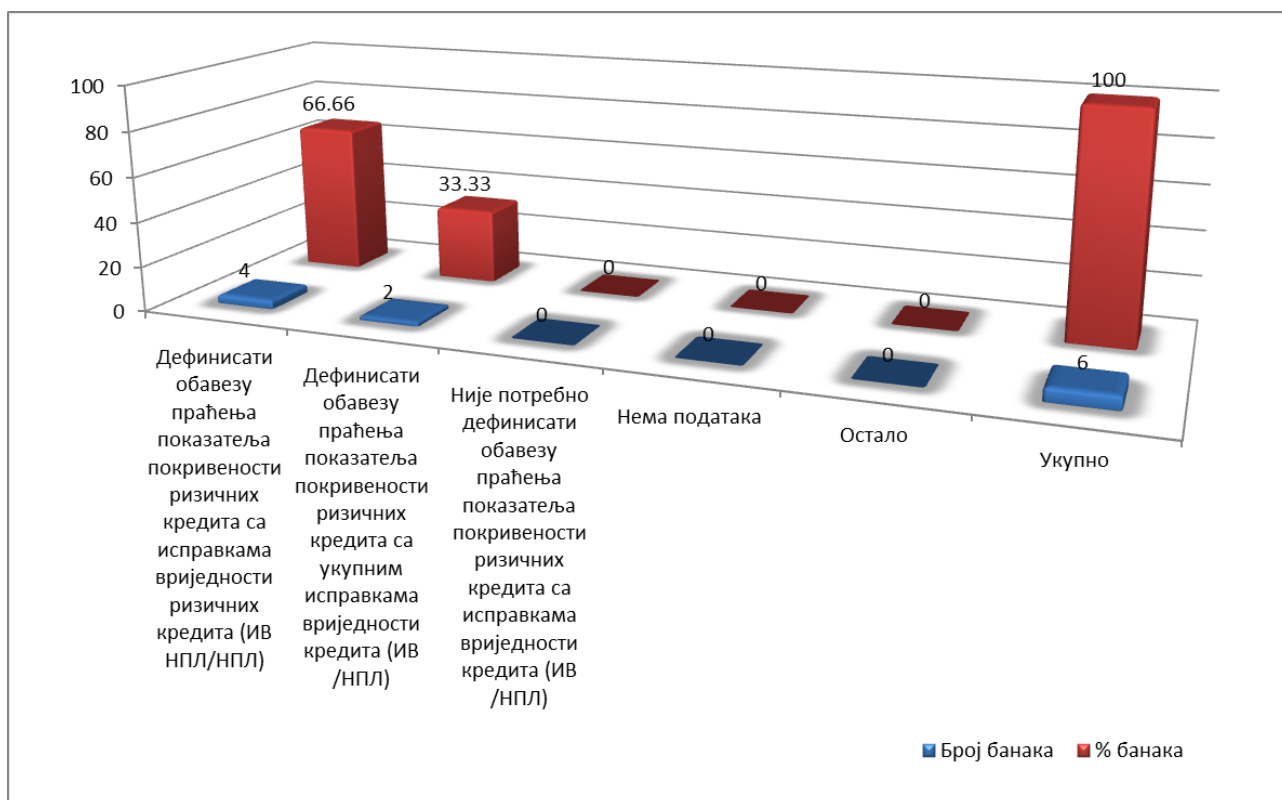
Извор: Ауторова обрада података

Према графикону 24 и на основуведеног истраживања, можемо закључити следеће:

- модел интерног система кредитног рејтинга највише утиче на показатељ профитабилности банке кроз принос на капитал (ROE);
- поред овог показатеља, модел утиче и на показатељ профитабилности кроз ROA, тј. принос на активу банке.

На основу графикана, видљиво је да нисмо добили податке за утицај на показатељ адекватности капитала.

Графикон 25: Улога регулаторних органа



Извор: Ауторова обрада података

На основу графикона 25 јасно је да је потребно да регулаторни органи пропишу обавезу праћења показатеља покривености ризичних кредита са исправкама вриједности ризичних кредита. На основуведеног истраживања, резултати су следећи:

- 66,66% банака се изјаснило да је потребно да регулаторни органи пропишу обавезу праћења показатеља покривености ризичних кредита са исправкама вриједности ризичних кредита;
- за обавезу праћења показатеља покривености ризичних кредита са укупним исправкама вриједности кредита изјаснило се 33,33% банака.

Јасно се показује да је потребно прописати јасне вриједности одређених показатеља које би банке биле у обавези да прате према одлукама регулатора, тј. Агенције за банкарство Републике Српске.

Главна хипотеза (X)

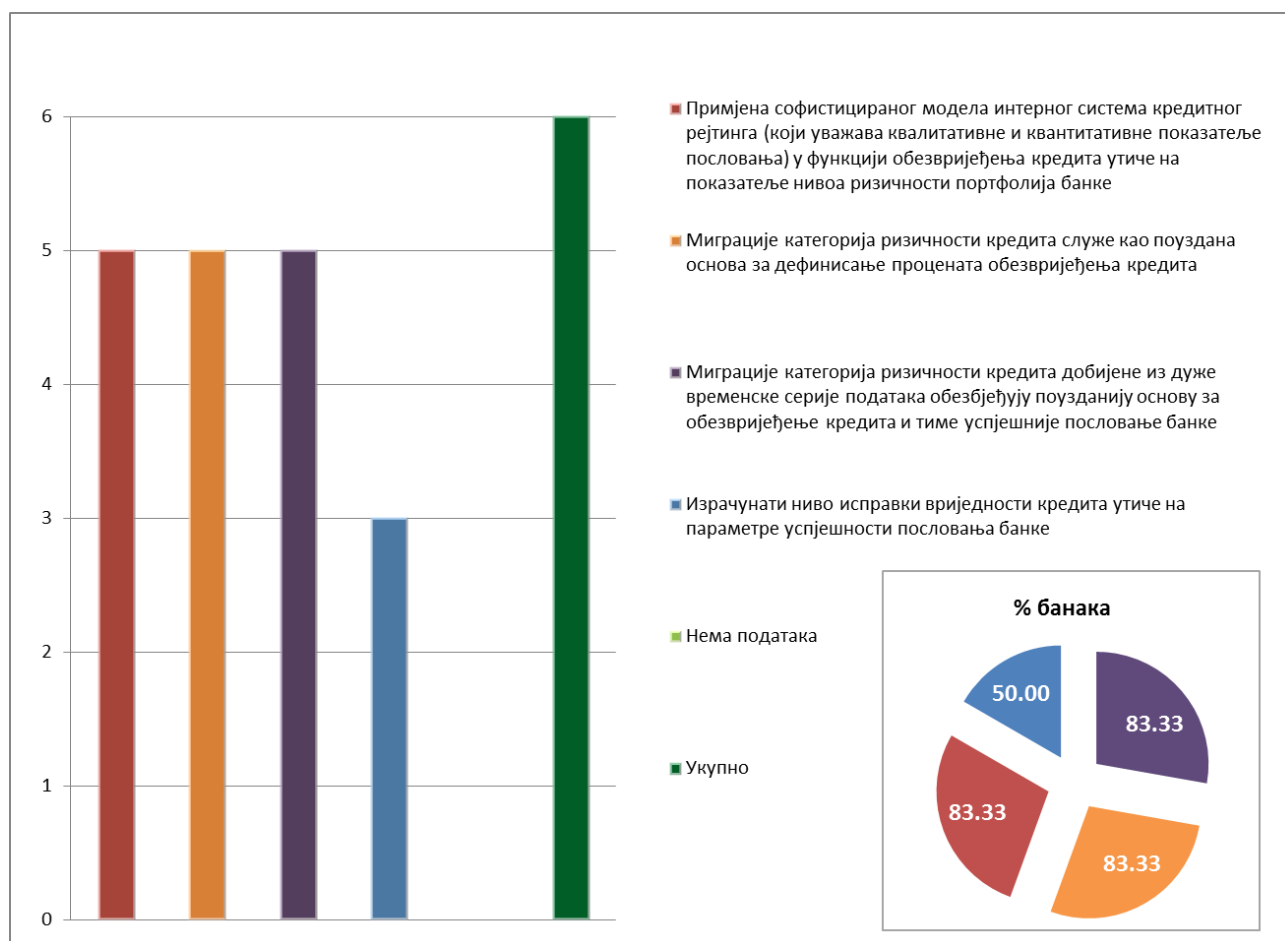
Главну хипотезу тестираћемо уз помоћ доказаних помоћних хипотеза X1, X2, X3 и X4, односно помоћу добијених резултата истраживања о утицају примјене софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље нивоа ризичности кредитног портфолија банке, миграцијама категорија ризичности кредита као поуздане основе за дефинисање нивоа обезвређења кредита, миграција категорија ризичности кредита као основе за поузданије обезвређење кредита, утицају нивоа исправки вриједности кредита заснованог на интерном систему кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке.

У сврху тестирања главне хипотезе, кроз дискусију ће се показати утицај модела интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита на параметре успјешности пословања банке.

У оквиру истраживања анализирана је примјена модела интерног система кредитног рејтинга у банкама у Републици Српској, утицај миграција категорија ризичности кредита на ниво обезвређења кредита у банкама, као и улоге регулаторних органа у наредном периоду.

X: Примјеном адекватног модела интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита утиче се на побољшање параметара успјешности пословања банке.

Графикон 26: Приказ помоћних хипотеза



Извор: Ауторова обрада података

На графикону 26 приказана је потврда свих помоћних хипотеза, а све у циљу доказивања главне хипотезе.

Прва помоћна хипотеза - примјена софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга (који уважава квалитативне и квантитативне показатеље пословања) у функцији обезвријеђења кредита утиче на показатеље нивоа ризичности портфолија банке доказана је код 5 испитаника банака, тј. у проценту 83,33%.

Друга помоћна хипотеза - миграције категорија ризичности кредита служе као поуздана основа за дефинисање процената обезвријеђења кредита доказана је код 5 испитаника банака, тј. у проценту 83,33%.

Трећа помоћна хипотеза - миграције категорија ризичности кредита добијене из дуге временске серије података обезбјеђују поузданију основу за обезвријеђење кредита и тиме успјешније пословање банке доказана је код 5 банака, тј. у проценту од 83,33%.

Четврта помоћна хипотеза - израчунати ниво исправки вриједности кредита утиче на параметре успјешности пословања банке, доказана је код 3 банке, тј. у проценту 50%.

На основу изнешених добијених резултата истраживања, теоријских сазнања, те потврде свих помоћних хипотеза, основано је утврдити да је потврђена главна хипотеза, која гласи:

Примјеном адекватног модела интерног система кредитног рејтинга са аспекта обезвређења кредита утиче се на побољшање параметара успјешности пословања банке.

5.8.2. Ограничењаведеног истраживања

У оквируведеног истраживања—анкетирања компетентних испитаника, тј. банака, упитник је достављен у 8 банака које имају сједиште у Републици Српској, од којих је 6 банака⁶⁹ одговорило на упитник, док 2 банке⁷⁰ нису.

Од 6 испитаника-банка, њих 5 је одговорило да примјењују модел интерног система кредитног рејтинга, док је једна банка одговорила да не примјењује модел интерног система кредитног рејтинга.

Од 8 испитаника-банка којима је постављено питање да ли модел интерног система кредитног рејтинга који користе утиче на ниво обезвријеђења кредита и параметре успјешности пословања банке, 5 банака је одговорило да модел утиче на ниво обезвређења кредита, док је једна банка одговорила да не користи модел интерног система кредитног рејтинга и да нема утицај на ниво обезвређења кредита нити параметре успјешности пословања банке.

Ограничења која су се појавила приликом истраживања су објективне чињенице да су банке у Републици Српској још увијек у фази имплементације базелских стандарда. Овоме у прилог иду и чињенице да још увијек постоји недовољна едукованост особља банака као и ограниченост ресурса и пројектованих буџета намијењених за ову сврху.

⁶⁹ На достављени упитник су одговориле следеће банке: НЛБ банка ад Бања Лука, Комерцијална банка ад Бања Лука, Нова банка ад Бања Лука, Сбер банка ад Бања Лука, МФ банка ад Бања Лука, Павловић банка ад Бијељина.

⁷⁰ На достављени упитник нису одговориле следеће банке: Хипо банка ад Бања Лука и Уникредит банка ад Бања Лука.

Поред овога, битно је нагласити и чување пословне тајне која се тиче формирања и примјене модела интерног система кредитног рејтинга у свакој банци и ограниченост њиховог публикувања.

Једно од ограничења које се појавило у току истраживања јесте и чињеница да двије банке нису одговориле на упитник, међутим битно је нагласити да се ради о банкама које су дио система банака које послују ван граница Босне и Херцеговине, тј. имају своје матичне банке у иностранству.

У току истраживања нису постојала нека друга значајнија ограничења или евентуални проблеми који су могли на директан или индиректан начин да онемогуће добијање одговора на постављена питања из упитника.

5.9. Утицај нивоа обезвређења кредита као посљедице интерног система кредитног рејтинга на показатеље успјешности пословања банке

Један од основних циљева банке јесте максимизирање профита, што са агресивном кредитном политиком и без адекватно постављеног интерног система кредитног рејтинга, може у каснијој фази рада банке сигурно довести до ситуације када одређени дио кредитног портфолија банке неминовно долази у фазу када треба бити адекватно обезвријеђен.

У складу са овом констатацијом, и на основу резултата спроведеног истраживања, види се јасна веза између процеса обезвређења кредита и показатеља пословања банке, при чему кључну улогу има интерни систем кредитног рејтинга као највећи филтер који служи за максимално подизање квалитета кредитном портфолија банака.

Уколико је управљање кредитним ризиком банке неадекватно, биће угрожени сви параметри пословања банке, стопе адекватности капитала банке, стопе покривености ризичних кредита са исправкама вриједности, укупан износ недостајућим резерви за потенцијалне губитке (што директно утиче на висину капитала банке), као и проценат удјела ризичних кредита у укупном кредитном портфолију банака.

Као највећа директна посљедица додатног обезвређења кредита које настаје услед неадекватног управљања кредитним ризиком банке, долази до значајног повећања исправки вриједности што директно утиче на биланс успјеха банке, тј. умањује се профитабилност банке.

Лоше пројектован интерни систем кредитног рејтинга тј. ниво обезвређења кредита, доводи до умањења капитала банке, осим уколико банка није створила додатне резерве из добити пословања из ранијих година.

Дакле, ако банка у одређеном периоду не изврши адекватно обезвређење ризичних и потенцијално ризичних кредита, а са привременим циљем минимизирања трошкова исправки вриједности и исказивања вишег резултата, дугорочно гледано, уколико губици заиста настану, банка ће имати изненадан и енорман раст трошкова исправки вриједности који не само да могу да значајно угрозе профитабилност банке, него могу да доведу у питање и њену адекватност капитала.

На основу свега реченог, јасно је колики је утицај нивоа обезвређења кредита као посљедице интерног система кредитног рејтинга на параметре пословања банке, а посебно на показатеље успјешности пословања банке.

6. ДИСКУСИЈА О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА

6.1. Резултати истраживања

На бази цјелокупногведеног истраживања и добијених укупних резултата и закључака у наставку ћемо изнијети одређене ставове, те дати и конкретне приједлоге за формирање новог модела интерног система кредитног рејтинга који ће кроз процес обезвређења кредита у највећој мјери утицати на побољшање параметара успјешности пословања у банкама. Предложени модел интерног система кредитног рејтинга узима у обзир узроке потенцијалних проблема са којима се банке суочавају у своме пословању, услове пословања на финансијском тржишту, те макроекономску ситуацију у Републици Српској и Босни и Херцеговини.

Овако предложени модел има за крајњи исход адекватно исказивање параметара успјешности пословања банака. Резултати истраживања су везани за узорак банака које послују на подручју Републике Српске (укупно 8 банака) и произилазе из јасно дефинисаних циљева. Сви резултати истраживања треба да потврде постављену главну и помоћне хипотезе.

На основу недовољно истражене корелације између адекватног модела интерног система кредитног рејтинга, с једне, и параметара успјешности пословања банке, стратешких пословних одлука и финансијских перформанси које и произилазе из њих, с друге стране, утврђени су ограничавајући фактори који се јављају у банкама приликом самог избора модела, тј. да ли се модел уопште разматра као опција за имплементацију, као и током спровођења процјене успјешности пословања банке. Истраживање се свакако може сматрати научним изазовом који ће омогућити стварање комплетније представе о успјешности пословања банака, улози регулаторних органа државе која регулише ову област пословања, као и доприноса развоју науке у подручју банкарског пословања.

На бази извршених тестирања, предложен је одговарајући модел са укључивањем свих утицаја кроз обезвређење кредита и уважавањем узрока потенцијалних проблема у банкама који показује најбоље резултате приликом одређивања параметара успјешности пословања банака које послују у условима економске кризе и нестабилног банкарског тржишта.

На основуведеног истраживања и попуњених упитника банака, јасно је да су недовољно дефинисани захтјеви регулатора у дијелу минималних захтјева за покривеношћу ризичних кредита исправкама вриједности ризичних кредита и укупних кредита укупним исправкама вриједности узрок несразмјери укупних исправки вриједности и укупних одобрених кредита банкарског сектора Републике Српске. Све ово омогућава банкама велики маневарски простор

у исказивању нижег ниво исправки вриједности које неминовно у каснијој фази рада банке доводи до нереално исказаних профита банке.

Само јасно дефинисане одредбе регулаторних органа у дијелу који се тиче обавезе за имплементацију методологија за одмјеравање односа ризика и обезвријеђење портфолија, тј. увођење адекватног модела интерног система кредитног рејтинга у потпуности се контролише и утиче на показатеље успјешности пословања банака.

Као и код сваког другог истраживања овог типа, поред научног, рад пружа и прагматични допринос. С обзиром на предмет и проблем истраживања реално је очекивати прагматичан допринос рада за управу банке и организационе дијелове банке који се баве управљањем ризицима, те за академску заједницу. За управу банке корисно ће бити упознавање са значајем и доприносом интерног система кредитног рејтинга за обезвређење кредита на успјешност пословања банке, као и побољшање параметара успјешности пословања банке кроз адекватније управљање кредитним ризиком.

За менаџери који управљање ризицима банке корисна ће бити едукација за ефикасније управљање ризицима о начинима формирања модела интерног система кредитног рејтинга, његовој улози у поступку обезвређења кредита и унапређењу управљања кредитним ризиком банке, као и јачање улоге менаџера за управљање ризицима у процесу управљања кредитним ризиком банке.

Што се тиче академске заједнице дат је допринос у објашњењу значаја и улоге интерног система кредитног рејтинга у циљу побољшања пословних резултата са аспекта постизања конкурентске предности банке и стварање полазне основе за даља истраживања у области управљања кредитним ризиком банке.

6.2. Препоруке за примјену дефинисаног модела у пракси

Адекватно развијен модел интерног система кредитног рејтинга као основни алат у идентификацији, мјерењу и управљању кредитним ризиком у банкама, у директној је вези са параметрима успјешности пословања банака. С тим у вези, може се рећи да адекватно развијен и имплементиран модел интерног система кредитног рејтинга омогућава банкама да јасно изврше селекцију ризика који је прихватљив за њих, наспрам очекиваног профита. На овај начин, очигледно је да модел интерног система кредитног рејтинга директно утиче на успјешност пословања банака.

Када се пажљиво анализирају биланси банака и одређени параметри ризичности кредитног портфолија (укупне исправке вриједности, покривеност ризичних кредита са исправкама вриједности и слично), поставља се питање, да ли овакве односе појединим банкама

омогућавају изузетно добро развијени модели интерног система кредитног рејтинга као адекватни алати које се користе у управљању ризиком како у самом поступку одобравања кредита, тако и у поступку управљања кредитима са идентификованим нивоом ризика и обезвређења истих.

Са друге стране, може се говорити и о недовољно дефинисаним захтјевима регулаторних органа у дијелу показатеља потребних исправки вриједности наспрам нивоа ризичних кредита. Обзиром да је кроз истраживање утврђено да се ради о недовољно дефинисаним захтјевима регулаторних органа у дијелу минималних захтјева за покривеност ризичних кредита исправкама вриједности ризичних кредита и укупних кредита укупним исправкама вриједности, што омогућава банкама велики маневарски простор у исказивању нереалних добитака. Без јасно дефинисаних модела интерног система кредитног рејтинга, банкама се оставља широк простор за креирање сопствених методологија за одмјеравање односа ризика и обезвређење кредитног портфолија, а самим тим и да директно утичу на показатеље успјешности пословања банке.

Основна препорука се састоји у чињеници да би јасно и адекватно постављен модел интерног система кредитног рејтинга олакшао регулаторним органима лакше и једнообразније праћење ризичности кредитног портфолија банака, док би банкама са друге стране било омогућено да врше адекватну селекцију потенцијалних нових кредита, односно да примјеном оптималног модела интерног система кредитног рејтинга врши адекватну селекцију ризика којима је банка изложена у своме пословању и профита који се очекује.

6.3. Смјернице за предузимање активности у циљу превазилажења постојећих проблема у банкама

Као основни проблеми који се појављују у банкама јесу још увијек високи нивои ризичних кредита који могу да доведу до великих проблема у пословању банака. Поред проблема који могу настати у банкарском сектору, овај проблем може се прелити и на остале секторе, а у ширем контексту и на друштвену заједницу у цјелини.

За банке које су развијале и примијениле адекватне моделе интерног система кредитног рејтинга, постоји мања вјероватноћа за исказивање лошијих резултата или у екстремном сценарију негативних резултата и негативних мишљења екстерних ревизора.

Резултати банака који су исказани на овакав начин, тј. са примјеном адекватног модела утичу на све параметре пословања банака од којих су најбитнији следећи:

- принос на активу банке;

- принос на капитал банке;
- адекватност капитала банке;
- остале показатеље.

Међутим, оно што је најбитније нагласити јесте да је на овакав начин потпуно реално исказана вриједност кредитног портфолија банке и то преко покривености ризичних кредита са исправкама вриједности. Модел посебно апострофира потребу јасног дефинисања ризичних кредита и њиховом третману у свакој појединачној банци. Овдје морамо посебно нагласити значај исправки вриједности кредита и њиховом директном утицају на пословање банке.

С обзиром да је истраживањем и анализом биланса банака уочено да су несразмјерна учешћа појединих банака у исправкама вриједности банкарског сектора које се односе на дате бруто кредите, наспрам њиховог учешћа у бруто кредитима банкарског сектора и да су у великој несразмјери износ формираних исправки вриједности са износима резерви за кредитне губитке по регулаторном захтјеву, јасно је да се у наредном периоду мора строго водити рачуна о овом односу, како са нивоа контроле регулаторних органа, тако и унутар самих банака. Посљедица овог процеса јесте да банке исказују висок износ недостајућих резерви као разлике резерви за кредитне губитке умањене за трошкове исправки вриједности билансне активе и резервисања за губитке по ванбилансним ставкама умањене за формирану резерву из добити, што директно утиче на параметре пословања банке. Примјеном адекватног модела интерног система кредитног рејтинга значајно се смањује ризик од оваквих нежељених посљедица, како у иницијалној фази одобрења кредита, тако и у фази када он постане ризичан, јер ће бити реално исказано његово обезвређење.

6.4. Правци даљих истраживања

Сходно добијеним резултатима истраживања, те теоретској основи изведеној на основу претходних истраживања која су нам послужила за извлачење закључака, може се рећи да постоје евидентни проблеми са којима се банке срећу у свом пословању. Ово се посебно односи на актуелну ситуацију у банкарском сектору Републике Српске, тј. Босне и Херцеговине, а и шире које има одређена обиљежја која нису уобичајена за ову врсту пословања. Економска криза чије посљедице се осјећају и данас, суочила је банке са повећањем тренда ризичних кредита и проблема њиховог рјешавања. Са друге стране, као посљедица оваквих дешавања, све банке су знатно поопштриле критеријуме одобравања кредита и смањиле кредитне активности. На примјер, за одређене врсте клијената банке

примјењују најстрожа правила и процедуре одобравања управо из разлога што је на овој групи клијената и проценат ризичних кредита највећи.

Поред овога, тренутна карактеристика банкарског сектора јесте велика ликвидност банака и веома мали број квалитетних пројеката који би били финансирани од стране банака. У недостатку квалитетних пројеката који би били финансирани, банке посежу за пласирањем слободних новчаних средстава у државне хартије од вриједности и пројекте финансиране од стране државе, чак и у случајевима када су каматне стопе на јако ниском нивоу.

Овакав тренд финансирања пројеката требао би у наредном периоду бити помјерен у правцу финансирања малих и средњих предузећа који чине замајак привреде цијеле државе. Међутим, овдје се наилази на проблем овог рада а то је како препознати квалитетан пројекат и како извршити његово финансирање, а да банка буде у потпуности заштићена од ризика потенцијалних проблема и нових ризичних кредита. Одговор на ово питање јасно даје имплементација адекватног модела интерног система кредитног рејтинга који ће омогућити јасну селекцију квалитетних пројеката, а уколико се теоретски и деси да клијент у некој фази кориштења кредита има проблеме са измиривањем обавеза, модел ће бити сигурна подршка за његово обезвређење. На овај начин банка ће бити заштићена и неће бити изненађења у нивоу исправки вриједности које могу да угрозе пословање банке.

У складу са динамичним окружењем, потребно је правац даљих истраживања усмјерити ка даљем развоју модела интерног система кредитног рејтинга, имајући у виду континуираног побољшање квалитативних и квантитативних параметара који улазе у израчун интерног система кредитног рејтинга, уз подршку регулаторних органа државе, што ће обавезати све банке да примјењују моделе који ће их заштитити од свих врста ризика, да треба да дефинишу јасне минималне захтјеве и стандарде које све банке треба да користе у сопственим моделима интерног система кредитног рејтинга, те регулаторне захтјеве стандарде у погледу показатеља покривености ризичних кредита формираним исправкама вриједности, укључујући и објелодањивање тих показатеља, као и да се осигура адекватна валидација модела интерног система кредитног рејтинга од стране регулатора или екстерних независних ревизора.

ЗАКЉУЧАК

Банкарско пословање представља дјелатност која за циљ има остваривање прихода, али и преузимање одређених врста ризика. Структура кредитних портфолија банака мора бити таква да у потпуности обезбједи циљани ниво профита који може да покрије сав преузети ризик. Ова активност представља највећи изазов за све банке, посебно у околностима велике понуде ликвидних новчаних средстава на тржишту, као и недостатка квалитетних пројеката који би били финансирани. У складу са регулаторним захтјевима, осигурањем прихватљивог нивоа приноса за акционаре банке и заштите интереса њених депонената банке морају обезбиједити да њихов кредитни портфолио доноси константне приносе који ће бити довољни за покриће ризика. Индивидуални кредити и сегменти кредитног портфолија се морају рационално утврђивати како би обезбиједили адекватне приносе акционарима, уз одржавање задовољавајуће стопе адекватности капитала. Каматне стопе које се наплаћују за појединачне кредите морају покривати трошкове извора средстава, административне трошкове, захтијевану маргину профита и кредитни ризик који представља најзначајнији сегмент цијене. Најновији модели који се односе на праћење и мјерење кредитног ризика значајно су побољшали могућност банке за мјерење и оцјену кредитног ризика. Поред овога, интерни систем кредитног рејтинга такође побољшава и управљање капиталом банке и исправкама вриједности за покриће кредитног ризика.

Динамично макроекономско, регулаторно и тржишно окружење тражи ефикасан, брз и јасан процес развоја, редизајна и одржавања интерних модела кредитног рејтинга у свакој банци. Основни мотив оваквог приступа лежи у што бољем прегледу ризичних позиција у кредитном портфолију банке и заштити свих његових позиција. Након временског периода у коме су банке развијале почетне верзије интерних модела усклађених према Баселу II, долази вријеме рекапитулације и премјештања ове активности из пројектне фазе у редовну активност. Банке данас приступају моделима интерног система кредитног рејтинга из шире перспективе и пројекција заштите банке од кредитног ризика. У складу са тим, мијења се и фокус њиховог дјеловања, од задовољавања регулаторних захтјева, до интерне потребе банке које намећу потребе са тржишта.

Ефикасно и континуирано кориштења модела интерног система кредитног рејтинга у кредитном процесу омогућава банкама низ компаративних предности од којих су најбитније:

- ❖ прикупљање кредитно способних клијената;
- ❖ ефикасно израчунавање прихватљивог нивоа до кога се могу кредитирати клијенти банке;

- ❖ израчунавање трошкова кредитног ризика за банку за сваку категорију интерног система рејтинга;
- ❖ утврђивање цијене кредитних производа;
- ❖ прецизније израчунавање исправки вриједности за кредитни ризик;
- ❖ повећање стопе одобравања кредита уз исти “дифолт”;
- ❖ управљање банком уз најмањи степен ризичности кредитног портфолија;
- ❖ повећање профитабилности пословања банке.

Општа неликвидност предузећа, успоравање економског раста привреде у цјелини, потпомогнуто осталим ефектима финансијске кризе, кључни су разлози за повећање нивоа ризичних кредита (NPL) што за посљедицу има неизмиривање обавеза према банкама.

Једна од највећих проблема са којим се банке сусрећу у своме пословању јесте висок проценат ризичних кредита у укупном кредитном портфолију. Ризични кредити представљају све кредите које имају кашњења у измиривању обавеза према банци дуже од 90 дана и код којих су уочене одређене промјене које могу значајно утицати на могућност клијента да измирује обавезе према банци.

И поред чињенице да банкарски сектор Републике Српске остварује позитивне резултате, уочава се да је присутан и растући тренд ризичних кредита у банкама што значајно угрожава стабилност цјелокупног финансијског система. Овдје посебно треба имати у виду и чињеницу да је од укупног броја од 10 банака, у двије банке дошло до проблема у пословању (стечај, ликвидација), што јасно указује да је потребно увести додатне мјере опреза и контроле банкарског сектора у цјелини. Иако се из званичних извјештаја Агенције за банкарство Републике Српске о стању у банкарском сектору види да је рентабилност банкарског сектора задовољавајућа, постоји континуирана потреба да се покривеност кредита резервама по регулаторном захтјеву, као и покривеност кредита са исправкама вриједности посматрано на агрегатном нивоу укупно за банкарски сектор Републике Српске континуирано одржава на задовољавајућем нивоу, тј. стопа адекватности капитала мора бити одржавана на нивоу вишем од прописаног (законска стопа адекватности капитала у Републици Српској износи минимално 12%).

У циљу предупређења нежељених посљедица на финансијски сектор, проблем ризичних кредита се мора рјешавати благовремено, уз јасну стратегију за рјешавање истог, тако да је један од најважнијих задатака руководства банке да ублажи непредвидиве губитке који се тичу укупног пословања банке. Имајући у виду показатеље пословања банкарског сектора Републике Српске 2016. године, посебно показатељ капиталне адекватности и нивоа ризичних

кредита, видљиво је да је ниво ризичних кредита у порасту али је још увијек мањи у односу на земље у окружењу.

Као адекватна заштита од кредитног ризика, модели интерног система кредитног рејтинга представљају адекватне инструменте за обликовање појединачних одлука и процјењивање нивоа ризика сваког појединачног кредита. Поред овога, ови модели представљају и поуздану основу за анализу цјелокупног кредитног портфолија банке, као и подршку приликом дефинисања одређених лимита и одобрења кредита банке.

Модели интерног система кредитног рејтинга служе и као подршка у поступку обезвређења кредита и процјене резервисања за губитке по ванбилансним позицијама у циљу рангирања нивоа ризичности кредита што значајно штити банку од кредитног ризика али и јасно успоставља систем праћења параметара успјешности пословања банке.

Имајући у виду очекиване измјене законске регулативе са циљем усклађивања са базелским стандардима, досадашња искуства у банкарском сектору Републике Српске, гдје је и поред супервизије од стране регулатора и ревизија од стране екстерних независних ревизора евидентно угрожено пословање појединих банака, те улогу и значај интерног система кредитног рејтинга у свим процесима у банци, важно је да регулатор дефинише минималне захтјеве и стандарде које све банке треба да користе у сопственим моделима интерног система кредитног рејтинга. Ове захтјеве и стандарде у погледу показатеља покривености ризичних кредита формираним исправкама вриједности, потребно је испунити јер директно утичу на профитабилност и сигурност пословних банака. На основу тога, корисници финансијских извјештаја имаће јасну слику о сигурности пословања конкретне банке, укључујући и регулаторне захтјеве у погледу објелодањивања показатеља покривености ризичних кредита исправкама вриједности. Поред овога, биће осигурана и адекватна валидација модела интерног система кредитног рејтинга од стране регулатора или екстерних независних ревизора.

Наравно, у цјелокупном процесу имплементације интерног система кредитног рејтинга у банкама битно је узети у обзир и чињенице које се тичу трошкова који настају увођењем ових модела и њихову прилагођеност пуној имплементацији базелских стандарда у банкама Републике Српске.

ЛИТЕРАТУРА

Књиге:

- Allen, L; Saunders, A. (2002). Credit risk measurement. New York: John Wiley & Sons, pp. 191-201.
- Alastair, Day. (2003). Mastering Risk Modelling. England: First Edition
- Alexander, C. and E. Sheedy. (2004). The Professional Risk Managers Handbook. Willmington: Volume III, Premia Publications
- Woo, David. (2000). Two Approaches to Resolving Nonperforming Assets during Financial Crisis. IMF working paper
- Базел 2. (2007). Међународна сагласност о мјерењу капитала. Београд: Удружење банака Србије,
- Базелски одбор за надзор банака (2004). Међународни споразум о мјерењу капитала и стандардима капитала. Загреб
- Basel Committee on Banking Supervision, Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems, December 2010.
- Basel Committe on Banking Supervision: Final report on the assessment of the macroeconomics impact of the transition to of the stronger capital and the liquidity requirements, December 2010.
- Башић, Д. Савремено банкарство. Економски факултет Универзитета у Бања Луци, Бања Лука, 2012.
- Bammister, Rosella (1996). Financial Planing for Bankers. Washington: American Bankers Association
- Basel Committee on Banking Supervision. (2000). Range of Practice in Banks Internal Rating System.
- Basel Committee on Banking Supervision. (2005). Studies on the Validation of Internal Rating Systems, Revised version.
- Bessis, Joel. (2002). Risk management in banking. John Wiley&Sons
- Bluhm, Christian; Overbeck, Ludger; Wagner, Christoph. (2003). An introduction to credit risk modeling. Chapman&Hall
- Brigo, Damiano; Pallavicini, Andrea; Torresetti, Roberto (2010). Credit models and crisis.Wiley
- Вујновић, Милош. (2004). ВАР анализа кредитног портфолија банке. Београд: Траг.
- Glantz, Morton; Mun, Johnatan. The bankers handbook of credit risk-implementing Basel II, pp. 293-307.
- Greuning, Hannie; Brajović, Sonja. (2009). Analyzing banking risk. Washington: The world bank
- Duffie, Darell; Singleton, Kenneth. (2003). Credit risk. Princeton university press

- Душанић, Јован. (2002). Пословно банкарство. Београд: Консессо институт
- Ђукић, Ђорђе; Бјелица, Војин; Ристић, Живота. (2003). Банкарство. Београд
- Ђукић, Ђорђе. (2011). Управљање ризицима и капиталом у банкама. Београд, стр. 185
- Ерић, Дејан. (2003). Финансијска тржишта и инструменти. Београд
- Engelmann, B; Rauhmeier, R. (2006). The Basel II risk parameters estimation, validation and stress testing. Barlin Springer
- Lutkebohmert, Eva. (2009). Concentration risk in credit portfolios. Springer
- Matthews, Martin; Thompson, John. (2005). The economics of banking. John Wiley&Sons
- Мекињић, Б. Оптимизација интерног система рејтинга у функцији управљања кредитним ризиком банке у контексту базелских принципа. Магистарски рад, Бања Лука, 2014.
- Плакаловић, Ново. (2004). Монетарна економија. Српско Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства
- Platt, H., Platt, M. (2006), "Understanding Differences between Financial Distress and Bankruptcy", Review of Applied Economics, Vol. 2, No. 2, 141–157.
- Rose, Peter. (2005). Menadžment komercijalnih banaka. Zagreb: Mate doo, pp. 495.
- Roy van, P. (2005). Credit ratings and the standardised approach to credit risk in Basel II. ECB, Working Paper, No.517
- Ровчанин, А. Финансијски показатељи пословања банака, часопис Банке, 1998
- Stiglitz, J; Weiss, A. Credit rationing with many borrowers“ American Economic Review, pp.228-231.
- Servigny de A, and O.Renault. Ibid.
- Siddiqi, Naeem. (2006). Credit risk scorecards developing and implementing intelligent credit scoring. John Wiley
- Somasher, N.T. (2009). Banking. New age international publisher
- Sinhal, A. Financial Sector Regulation and Implications for Growth. // Financial sector regulation for growth, equity and stability. BIS Paper No.62.January, 2012
- Trueck, Stefan; Rachen, Svetlozar. (2009). Rating based modeling of credit risk. Elsevier, pp.11-31.
- Thomas, LC, Endelman, DB, Crook, J.N. (2002). Credit scoring and its applications. SIAM
- Treacy, W.F, M.Carey. (2000). Credit risk rating systems at large US banks. Journal of Banking & Finance 24
- Ђировић, Милутин. (2001). Банкарство. Београд
- Freixas, Xavier; Rochet, Jean. (2008). Macroeconomics of banking. London: Cambridge

Henser, David. Advances in credit risk modelling and corporate bankruptcy prediction. Cambridge, pp. 137-154.

Hefferman, Shelagh. (2005). Modern banking. London: John Wiley&Sons, pp. 173-219.

Hibbeln, Martin. (2010). Risk management in credit portfolios. Physica-Verlag, pp. 39-43.

Caurana, J. Bazel III: Према сигурнијем финансијском систему, 2010.

Connor, Gregory; Goldberg, Lisa; Korajczyk, Robert. (2010). Portfolio risk analysis. New Jersey: Princeton university press

Crouhy, M. Galai, D. Mark, R. (2001). Risk Management. New York: McGraw-Hill

Chavas, Jean. (20014). Risk analysis in theory and practice. Elsevier academic press

Chapman, J. Robert. (2006). Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management. John Wiley&Sons, Ltd, England

Chong, Yen. (2004). Investment risk management. John Wiley&Sons

Шошкић, Дејан; Живковић, Бошко. (2011). Финансијска тржишта и институције. Београд: Центар за истраживачку дјелатност-Економски факултет Београд

Научни и стручни радови:

Башић, Д. Мекињић, Б. Модели управљања проблематичним кредитима у банкарском сектору Републике Српске. Финансинг, 2015

Ивичић, Лана; Церовац, Саша. Процјена кредитног ризика предузећа у Хрватској// Хрватска народна банка

Јовић, Жељко. (2012). Интегрисани систем за управљање кредитним ризиком/Рачуноводство

Кондић, Срђан. (2010). Утицај имплементације Базела 2 на банкарски сектор Босне и Херцеговине// Финрар

Матић, Весна. (2009). Базел II - стандардизовани приступ кредитном ризику//Банкарство

Матић, Весна. (2010). Базел II-високи принципи за прекограничну примјену новог споразума//Еколекс

Матић, Весна. (2008). Кредитни ризик//Еколекс

Мишић, Викторија. (2012). Интерни модели управљања кредитним ризиком//Банкарство

Мекињић, Б. Улога интерног система рејтинга у процесу управљања кредитном ризиком банке. Финрар, 2014.

Мекињић, Б. Плакаловић, Н. Управљање кредитним ризиком у банкама Републике Српске у контексту Базел II стандарда. Тржиште, новац, капитал. Привредни преглед, Београд, 2015.

Спасојевић, Јана. (2013). Кредитни ризик и кредитни деривати//Банкарство

Остале публикациије и извори:

Агенција за банкарство Републике Српске. Стратегија за увођење базела III. Фебруар 2016.

Закон о банкама Републике Српске („Сл.гласник Републике Српске“ број: 44/03)

Закон о супервизији банака („Сл.гласник Републике Српске“ број: 12/03)

Одлука о минималним стандардима за документовање кредитних активности банака („Сл.гласник Републике Српске“ број: 12/03)

Одлука о минималним стандардима за управљање капиталом банке („Сл.гласник Републике Српске“ број: 12/03, 29/03, 115/06, 61/08, 136/10, 91/11, 127/11)

Одлука о минималним стандардима за управљање концентрацијом ризика банака („Сл.гласник Републике Српске“ број: 12/03, 31/04, 01/06, 115/06, 70/11, 91/11, 127/11, 49/13)

Одлука о минималним стандардима за управљање кредитним ризиком и класификација активе банака („Сл.гласник Републике Српске“ број: 49/13)

Одлука о супервизији банака („Сл.гласник Републике Српске“ број: 12/03)

Одлука о управљању ризицима („Службени гласник Републике Србије“ број: 45)

Међународни рачуноводствени стандард-39, СРРРС, 2010.

Међународни рачуноводствени стандард-37, СРРРС, 2010.

Стратегија за увођење „Међународног споразума о мјерењу капитала и стандардима капитала“ АБРС, 2009.

Резултати студије квантитативног утицаја примјене стандардизованог приступа за израчунавање капиталних захтјева за кредитни ризик у Републици Српској, АБРС, 2013.

<http://www.abrs.org>

<http://www.bankamagazine.hr>

<http://www.baselcommittee.org>

<http://www.bis.org>

<http://www.cbbh.ba>

<http://www.ebrd.org>

<http://www.ecb.int>

<http://www.eurofinas.org>

<http://www.euromoney.com>

<http://www.nbs.rs>

<http://www.worldbank.org>

ПОПИС ТАБЕЛА

- Табела 1:** Појачани капитални оквир са Базела II на Базел III
- Табела 2:** Захтјеви за капиталом и бафером према конвенцији Базела III у процентима
- Табела 3:** Примјер 2 рејтинг скале
- Табела 4:** Докази за признавање обезвређења у складу са MPC-ом 39: „Финансијски инструменти – признавање и одмјеравање
- Табела 5:** Адекватност капитала
- Табела 6:** Класификација укупне активе
- Табела 7:** Систем категоризације кредита
- Табела 8:** Дефиниције НПЛ према IFRS, US-GAAP, Local GAAP
- Табела 9:** Дефиниције НПЛ у различитим земљама
- Табела 10:** Дефиниције НПЛ у Италији и Шпанији
- Табела 11:** Дефиниција перформансних и непоерформансних изложености
- Табела 12:** Неквалитетни кредити
- Табела 13:** Ниво НПЛ у упоредивим земљама региона у периоду 2006-2015.године
- Табела 14:** Ниво НПЛ у осталим земљама у периоду 2006-2015.године
- Табела 15:** Стопа покривености кредита
- Табела 16:** Резерве за потенцијалне губитке
- Табела 17:** Превођење нумеричке вриједности у категорије ризика
- Табела 18:** Миграције готовинских кредита _ прва година
- Табела 19:** Миграције готовинских кредита _ друга година
- Табела 20:** Миграције готовинских кредита _ трећа година
- Табела 21:** Миграције готовинских кредита _ трећа година
- Табела 22:** Упоредни преглед пословања банака у Републици Српској
- Табела 23:** Рангирање банака према нивоу тржишног учешћа
- Табела 24:** Рангирање банака према нивоу учешћа ИВ датих кредита у ИВ банкарског сектора Републике Српске
- Табела 25:** Преглед показатеља (ROA и ROE) пословних банака уз уважавање тржишног учешћа

-Табела 26: Утицај примјене софистицираног модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље нивоа ризичности кредитног портфолија банке

-Табела 27: Миграције категорија ризичности кредита⁷¹ као поуздана основа за дефинисање нивоа обезвређења кредита

-Табела 28: Миграције категорија ризичности кредита као основа за поузданије обезвређење кредита

-Табела 29: Утицај нивоа исправки вриједности кредита заснованог на интерном систему кредитног рејтинга на параметре успјешности пословања банке

⁷¹ Миграције категорија ризичности кредита представљају систематизоване прегледе који приказују износ пласмана који је мигрирао из добре бонитетне групе (нпр. одређене категорије интерног рејтинга, одређене категорије класификације АБРС, одређеног нивоа кашњења мање од 90 дана) у статус неизмиривања обавеза дужника (PD).

ПОПИС ГРАФИКОНА

- **Графикон 1:** *Класификација билансне и ванбилансне активе*
- **Графикон 2:** *Кориштење модела интерног система кредитног рејтинга*
- **Графикон 3:** *Усклађеност модела ИСКР са базелским стандардима*
- **Графикон 4:** *Скоровање оцјена интерног система кредитног рејтинга*
- **Графикон 5:** *Кориштење различитих матрица за различиту врсту клијената*
- **Графикон 6:** *Квалитативни параметри за одређивање ИСКР за правна лица*
- **Графикон 7:** *Квантитативни параметри за одређивање ИСКР за правна лица*
- **Графикон 8:** *Квалитативни параметри за одређивање ИСКР за физичка лица*
- **Графикон 9:** *Квантитативни параметри за одређивање ИСКР за физичка лица*
- **Графикон 10:** *Утицај параметара на формирање ИСКР правних лица*
- **Графикон 11:** *Утицај параметара на формирање ИСКР физичких лица*
- **Графикон 12:** *Утицај ИСКР на ниво ризичности кредитног портфолија*
- **Графикон 13:** *Оцјена ризичности (рангирано по приоритету од 1-3)*
- **Графикон 14:** *Улога регулатора у дефинисању примјене модела ИСКР*
- **Графикон 15:** *Примјена миграција категорија ризичности кредита*
- **Графикон 16:** *Утицај миграција категорија ризичности кредита на израчун обезвређења*
- **Графикон 17:** *Параметри за израчун миграција категорија ризичности кредита*
- **Графикон 18:** *Кориштење временских серија података приликом израчуна миграција категорија ризичности кредита*
- **Графикон 19:** *Динамика израчуна миграција категорија ризичности кредита*
- **Графикон 20:** *Примјена израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита*
- **Графикон 21:** *Улога регулаторних органа*
- **Графикон 22:** *Израчун исправки вриједности заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга*

- **Графикон 23:** Утицај модела интерног система кредитног рејтинга као основе за исправке вриједности на параметре успјешности пословања банке
- **Графикон 24:** Параметри успјешности пословања банке у функцији модела интерног система кредитног рејтинга
- **Графикон 25:** Улога регулаторних органа
- **Графикон 26:** Приказ помоћних хипотеза

ПОПИС ДИЈАГРАМА

- **Дијаграм 1:** Циљеви интерног система кредитног рејтинга
- **Дијаграм 2:** Мјерење кредитног ризика помоћу интерног система кредитног рејтинга на нивоу појединачног кредита
- **Дијаграм 3:** Мјерење и идентификација кредитног ризика помоћу интерног система кредитног рејтинга на нивоу цјелокупног портфолија банке
- **Дијаграм 4:** Примјер 1 рејтинг скале
- **Дијаграм 5:** Интерни систем кредитног рејтинга у функцији мониторинга кредитног портфолија банке
- **Дијаграм 6:** Обезвређење кредита
- **Дијаграм 7:** Основни принципи обезвређења кредита
- **Дијаграм бр. 8:** Накнадно мјерење кредита
- **Дијаграм 9:** Садржај Записника о обезвређењу кредита
- **Дијаграм 10:** Груписање кредитног портфолија правних лица
- **Дијаграм 11:** Груписање кредитног портфолија физичких лица
- **Дијаграм 12:** Израчун кориговане вриједности колатерала у поступку израчунавања обезвређења кредита
- **Дијаграм 13:** Фазе (итерације) формирања модела интерног система кредитног рејтинга
- **Дијаграм 14:** Квалитативни показатељи правних лица
- **Дијаграм 15:** Квалитативни параметри интерног система кредитног рејтинга физичких лица
- **Дијаграм 16:** Анализа квантитативних показатеља
- **Дијаграм 17:** Технике и модели за анализу финансијских извјештаја
- **Дијаграм 18:** Рацио анализа
- **Дијаграм 19:** Анализа токова готовине
- **Дијаграм 20:** Анализе токова готовине
- **Дијаграм 21:** Анализа пословног плана
- **Дијаграм 22:** Квантитативни параметри интерног система кредитног рејтинга правних лица

- **Дијаграм 23:** *Квантитативни параметри интерног система кредитног рејтинга физичких лица*
- **Дијаграм 24:** *Модалитети кашњења*
- **Дијаграм 25:** *Критеријуми упозорења за одређивање интерног система кредитног рејтинга правних лица*
- **Дијаграм 26:** *Критеријуми упозорења за одређивање интерног система кредитног рејтинга физичких лица*
- **Дијаграм 27:** *Методологија за утврђивање интерног система кредитног рејтинга*
- **Дијаграм 28:** *Шематски приказ формирања и функционисања модела интерног система кредитног рејтинга*
- **Дијаграм 29:** *Улога интерног система кредитног рејтинга као идентификатора кредитног ризика у различитим процесима*
- **Дијаграм 30:** *Груписање кредита и потраживања у бонитетне групе према сличним карактеристикама у погледу кредитног ризика*
- **Дијаграм 31:** *Интерни систем кредитног рејтинга у функцији израчуна миграција категорије ризичности и процеса обезвређења*
- **Дијаграм 32:** *Примјена % миграција категорија ризичности у поступку групног обезвређења (обезвређења мање материјално значајних кредита)*
- **Дијаграм 33:** *Примјена % миграција категорија ризичности у одлучивању (стратегија кредитирања)*
- **Дијаграм 34:** *Примјена % миграција категорија ризичности приликом одређивања активне каматне стопе*
- **Дијаграм 35:** *Утицај модела интерног система кредитног рејтинга на показатеље успјешности пословања банке*
- **Дијаграм 36:** *Преглед обрачуна недостајућих резерви*

ПРИЛОГ 1.

УПИТНИК

**МОДЕЛИРАЊЕ ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ
РЕЈТИНГА КАО ДЕТЕРМИНАНТЕ УСПЈЕШНОСТИ
ПОСЛОВАЊА БАНАКА⁷²**

⁷² Упитник попунити на начин се у квадратиће унесе знак *X* и да се у празна поља упишу додатна образложења по појединим питањима из Упитника уколико сматрате да је то потребно.

I. УТИЦАЈ ПРИМЈЕНЕ СОФИСТИЦИРАНОГ МОДЕЛА ИНТЕРНОГ СИСТЕМА КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА НА ПОКАЗАТЕЉЕ НИВОА РИЗИЧНОСТИ КРЕДИТНОГ ПОРТФОЛИЈА БАНКЕ

1. Да ли Ваша банка користи модел интерног система кредитног рејтинга приликом одређивања кредитне способности правних и физичких лица?

- ☐ да;
- ☐ да, али само правних лица;
- ☐ да, само правних лица, али у комбинацији са другим параметрима;
- ☐ не, наша банка не користи модел интерног система кредитног рејтинга приликом одређивања кредитне способности правних и физичких лица;

2. Да ли је модел интерног система кредитног рејтинга који користи Ваша банка усклађен са базелским стандардима?

- ☐ да;
- ☐ дјелимично;
- ☐ не;
- ☐ немамо информацију;
- ☐ у току су активности усклађивања;

3. На који начин модел интерног система кредитног рејтинга који користи Ваша банке врши скоровање оцјена интерног рејтинга?

- ☐ користи комбинацију квалитативних и квантитативних података;
- ☐ користи само квантитативне (финансијске) податке;
- ☐ користи само квалитативне (нефинансијске) податке;
- ☐ _____ (дописати);

4. Да ли Ваш модел интерног система кредитног рејтинга захтијева кориштење различитих матрица за различиту врсту клијента банке?

- ☐ да, минимално правна лица, физичка лица, као и друге врсте субјеката;
- ☐ не, користи се један модел за све клијенте;
- ☐ _____ (дописати);

5. Које квалитативне параметре користите за одређивање интерног система кредитног рејтинга за правна лица?

Квалитативни параметри	Да	Не
Менаџмент		
- квалитет менаџмента	☐	☐
- број власника компаније	☐	☐
- квалификациона структура запослених	☐	☐
Тржишна позиција		
- године пословања привредног субјекта	☐	☐
- врста дјелатности	☐	☐
- утицај сезоналности	☐	☐
- промјене у дјелатности	☐	☐
- тржишни положај и конкуренција	☐	☐
- однос са повезаним лицима	☐	☐
- диверзификација купаца	☐	☐
- диверзификација добављача	☐	☐
Ризици посла		
- ризици посла	☐	☐
- осјетљивост на еколошке ризике	☐	☐
- кредитно девизни ризик	☐	☐
- однос клијента и банке	☐	☐
- рачуноводствена функција предузећа	☐	☐
- планови и стратегије	☐	☐
- адекватност пројектованог „cash flow“ (за нове субјекте)	☐	☐
Други квалитативни параметри (молимо допуните):	☐	☐
а)		
б)		
ц)		

6. Које квантитативне параметре користите за одређивање интерног система кредитног рејтинга правних лица?

Квантитативни параметри	Да	Не
Пословање у претходном периоду	☐	☐
Рочна усклађеност	☐	☐
Токови готовине	☐	☐
Тренд прихода	☐	☐
Сензитивност пословања (осјетљивост на раст расхода)	☐	☐
„Cash flow“ (пројектовани)	☐	☐
Профитабилност	☐	☐
- стопа пословне добити	☐	☐
- стопа нето добити	☐	☐
- учешће нето у пословној добити	☐	☐
- промјена пословног резултата	☐	☐
- промјена нето резултата	☐	☐
Ликвидност	☐	☐
- општи рацио ликвидности	☐	☐
- ригорозни рацио ликвидности	☐	☐
Задуженост	☐	☐

- рацио задужености (однос кредита и укупних извора)	☐	☐
- задуженост код банака	☐	☐
- финансијски циклус	☐	☐
Инвестиције	☐	☐
Критеријуми -сигнали упозорења	☐	☐
Други квантитативни параметри (молимо допуните):	☐	☐
а)		
б)		
ц)		

7. Које квалитативне параметре користите за одређивање интерног система кредитног рејтинга за физичка лица?

Квалитативни параметри	Да	Не
Пол	☐	☐
Године старости	☐	☐
Регија подносиоца захтјева	☐	☐
Регија послодавца	☐	☐
Сектор у коме послује послодавац	☐	☐
Број година пословања предузећа у коме је клијент запослен	☐	☐
Послодавац је клијент Банке	☐	☐
Рејтинг послодавца	☐	☐
Број запослених радника у фирми послодавца	☐	☐
Величина предузећа	☐	☐
Врста предузећа	☐	☐
Облик својине послодавца	☐	☐
Послодавац је тренутно у блокади	☐	☐
Укупан броја дана у блокади у протеклих годину дана	☐	☐
Максималан број дана у блокади послодавца у континуитету у протеклих годину дана	☐	☐
Статус запослења клијента	☐	☐
Позиција клијента у предузећу	☐	☐
Занимање клијента	☐	☐
Школска спрема клијента	☐	☐
Дужина укупног радног стажа	☐	☐
Дужина радног стажа код тренутног послодавца	☐	☐
Фиксни/мобилни телефон	☐	☐
Користи интернет код куће	☐	☐
Брачни статус	☐	☐
Број чланова домаћинства	☐	☐
Број запослених чланова домаћинства	☐	☐
Стамбени статус	☐	☐
Расположива средства домаћинства	☐	☐
Посједује возила	☐	☐
Посједује некретнине	☐	☐
Поседује остале вриједности	☐	☐
Клијент Банке	☐	☐
Редовна мјесечна примања	☐	☐

Укупна мјесечна примања	☐	☐
Други квалитативни параметри (молимо допуните):	☐	☐
а)		
б)		
ц)		

8. Које квантитативне параметре користите за одређивање интерног система кредитног рејтинга за физичка лица?

Квантитативни параметри		
Дани кашњења	☐	☐
Кредитна способност дужника	☐	☐
Могућност успостављања административне забране	☐	☐
Кредитна историја дужника	☐	☐
Квалитет колатерала	☐	☐
Други квантитативни параметри (молимо допуните):	☐	☐
а)		
б)		
ц)		

9. Који параметри према Вашем мишљењу треба да имају доминантан/ кључни утицај у формирању оцјене интерног система кредитног рејтинга (заокружите три параметра)?

Правна лица	
Профитабилност	☐
Ликвидност	☐
Задуженост	☐
Рочна усклађеност (дугорочна финансијска стабилност)	☐
Историјски токови готовине	☐
Пројектовани токови готовине	☐
Тренд прихода	☐
Колатерал	☐
Кредитна историја	☐
Остало	☐
Физичка лица	
Могућност успостављања административне забране	☐
Колатерал	☐
Кредитна историја	☐
Квалитативне информације	☐
Остало	☐

10. Да ли оцјена интерног система кредитног рејтинга утиче на ниво ризичности кредитног портфолија у Вашој банци?

- ☐ да, утиче у потпуности;
- ☐ да, утиче у одређеној мјери;
- ☐ не, не утиче;

11. Уколико оцјена интерног система кредитног рејтинга утиче на ниво ризичности кредитног портфолија у Вашој банци, на које параметре ризичности кредита највише утиче (рангирајте понуђене одговоре од 1 до 3: 1 најмања оцјена утицаја, 3 највиша оцјена утицаја)?

	1	2	3
Показатељ нивоа ризичних кредита у банци (НПЛ) ⁷³	☐	☐	☐
Износ укупних исправки вриједности кредита(ИБ) ⁷⁴	☐	☐	☐
Износ исправки вриједности ризичних кредита (НПЛ)	☐	☐	☐
Износ исправки вриједности које се односе на материјално значајне пласмана	☐	☐	☐
Износ исправки вриједности које се односе на пласмане који нису материјално значајни	☐	☐	☐
Показатељ покривености ризичних кредита са исправкама вриједности ризичних кредита(ИБ НПЛ/ НПЛ) ⁷⁵	☐	☐	☐
Показатељ покривености ризичних кредита са укупним исправкама вриједности (ИБ / НПЛ) ⁷⁶	☐	☐	☐
Трошкови ризика у банци (RISK COSTS) ⁷⁷	☐	☐	☐

12. Да ли је по Вашем мишљењу потребно јачање регулаторних захтјева у смислу да АБРС⁷⁸ као регулатор дефинише додатне захтјеве које треба да уважава интерни модел рејтинга сваке појединачне банке?

- ☐ да;
- ☐ не;
- ☐ _____ (дописати);

⁷³ НПЛ (Non Performing Loans)-ризични кредит који имају кашњења у отплати преко 90 дана.

⁷⁴ Исправка вриједности представља износ обезвријеђених билансних потраживања према МРС 39.

⁷⁵ ИБ НПЛ / НПЛ -ниво покривености ризичних кредита са исправкама вриједности ризичних кредита.

⁷⁶ ИБ / НПЛ- ниво покривености ризичних кредита са укупним исправкама вриједности кредита.

⁷⁷ RISK COSTS-овај показатељ представља однос између исправки вриједности обрачунатих у складу са МРС и просјечне понедерисане ризичне активе.

⁷⁸ Агенција за банкарство Републике Српске.

II. МИГРАЦИЈЕ КАТЕГОРИЈА РИЗИЧНОСТИ КРЕДИТА⁷⁹ КАО ПОУЗДАНА ОСНОВА ЗА ДЕФИНИСАЊЕ НИВОА ОБЕЗВРЕЂЕЊА КРЕДИТА

1. Да ли Ваша банка користи миграције категорија ризичности кредита приликом дефинисања нивоа обезвређења кредита?

- ☐ да;
- ☐ да, али уз остале параметре за израчун појединачног обезвређења кредита;
- ☐ не;
- ☐ _____ (дописати);

2. Како по Вашем мишљењу миграције категорија ризичности кредита утичу на поузданост израчуна обезвређења кредита?

- ☐ директно утичу на ниво обезвређења кредита;
- ☐ у великој мјери утичу на ниво обезвређења кредита;
- ☐ не утичу на ниво обезвређења кредита;

3. На основу којих параметара вршите / сматрате да је потребно вршити израчун миграција категорија ризичности (уколико користите истовремено више параметара, заокружите све које користите)?

- ☐ на основу миграција оцјена интерног система кредитног рејтинга клијената;
- ☐ на основу миграција оцјена класификације;
- ☐ на основу миграција интервала кашњења клијената;
- ☐ _____ (дописати);

⁷⁹ Миграције категорије ризичности кредита представљају систематизоване прегледе који приказују износ пласмана који је мигрирао из добре бонитетне групе (нпр. одређене категорије интерног рејтинга, одређене категорије класификације АБРС, одређеног нивоа кашњења ≤ 90 дана) у статус неизмиривања обавеза („default“), а које се користе за израчунавање вјероватноће настанка статуса неизмиривања обавеза дужника (PD).

III. МИГРАЦИЈЕ КАТЕГОРИЈА РИЗИЧНОСТИ КРЕДИТА КАО ОСНОВА ЗА ПОУЗДАНИЈЕ ОБЕЗВРИЈЕЋЕЊЕ КРЕДИТА

1. Које временске серије података користи Ваша банка приликом израчуна миграција категорија ризичности кредита ?

- ☐ поређењем на полугодишњем нивоу;
- ☐ поређењем на годишњем нивоу;
- ☐ поређењем на трогодишњем нивоу;
- ☐ не врши се израчун миграција категорија ризичности кредита у нашој банци;

2. Уколико рачунате миграције категорија ризичности, колико често тј. којом динамиком их рачунате?

- ☐ на мјесечном нивоу;
- ☐ на кварталном нивоу;
- ☐ на годишњем нивоу;
- ☐ не врши се израчун миграција категорија ризичности кредита у нашој банци;

3. У којим временским периодима се врши примјена израчунатих процената миграција категорија ризичности кредита на кредитни портфолио у Вашој банци?

- ☐ на мјесечном нивоу;
- ☐ на кварталном нивоу;
- ☐ на полугодишњем нивоу;
- ☐ на годишњем нивоу;
- ☐ не врши се примјена;
- ☐ не врши се израчун процената миграција категорија ризичности кредита;

4. Да ли је по Вашем мишљењу потребно да АБРС као регулатор дефинише временски период за који је потребно рачунати миграције категорија ризичности?

- ☐ да;
- ☐ не, треба да буде дискреционо право сваке Банке;

IV. УТИЦАЈ НИВОА ИСПРАВКИ ВРИЈЕДНОСТИ КРЕДИТА ЗАСНОВАНОГ НА ИНТЕРНОМ СИСТЕМУ КРЕДИТНОГ РЕЈТИНГА НА ПАРАМЕТРЕ УСПЈЕШНОСТИ ПОСЛОВАЊА БАНКЕ

1. Да ли се израчун исправки вриједности кредита у Вашој банци заснива на моделу интерног система кредитног рејтинга?

- ☐ да;
- ☐ да, уз уважавање осталих параметара;
- ☐ не;
- ☐ немамо информацију;
- ☐ _____ (допунити);

2. Уколико је израчун исправки вриједности у Вашој банци заснован на моделу интерног система кредитног рејтинга, у коликој мјери утиче на параметре успјешности пословања Ваше банке?

- ☐ у потпуности;
- ☐ дјелимично;
- ☐ не утиче;
- ☐ _____ (допунити);

3. На које параметре пословања Ваше банке у највећој мјери утиче модел интерног система кредитног рејтинга (рангирајте понуђене одговоре од 1 до 3: 1 најмања оцјена утицаја, 3 највиша оцјена утицаја)?

	1	2	3
Показатељ профитабилности банке (ROA) ⁸⁰	☐	☐	☐
Показатељ профитабилности банке (ROE) ⁸¹	☐	☐	☐
Показатељ адекватности капитала банке (CAR) ⁸²	☐	☐	☐

⁸⁰ ROA (Return on Assets)- представља основно мјерило профитабилности банке, тј. поврат на имовину банке.

⁸¹ ROE (Return on Equity)-представља показатељ профитабилности банке тј. поврат на капитал банке.

⁸² CAR (Capital Adequacy Ratio)-коэффициент адекватности капитала представља однос укупног капитала банке и ризиком пондерисане активе.

4. За које од показатеља је по Вашем мишљењу пожељно да регулатор дефинише обавезу праћења и извјештавања:

☐ показатељ покривености ризичних кредита са исправкама вриједности ризичних кредита(ИВ НПЛ/ НПЛ)

☐ показатељ покривености ризичних кредита са укупним исправкама вриједности кредита (ИВ / НПЛ)

☐ _____