



**МЕГАТРЕНД УНИВЕРЗИТЕТ**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА ПОСЛОВНЕ СТУДИЈЕ**  
**Б Е О Г Р А Д**

**Ранка Митровић**

**УТИЦАЈ ПРИВРЕДНОГ АМБИЈЕНТА НА ФИНАНСИЈСКЕ ПЕРФОРМАНСЕ**  
**БАНКАРСКОГ СЕКТОРА**  
**(Докторска дисертација)**

**Београд, 2014.**



**МЕГАТРЕНД УНИВЕРЗИТЕТ**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА ПОСЛОВНЕ СТУДИЈЕ**  
**Б Е О Г Р А Д**

**Ранка Митровић**

**УТИЦАЈ ПРИВРЕДНОГ АМБИЈЕНТА НА ФИНАНСИЈСКЕ ПЕРФОРМАНСЕ**  
**БАНКАРСКОГ СЕКТОРА**  
**(Докторска дисертација)**

**Београд, 2014.**

**Ментор:**

**проф. др Предраг Капор**, Мегатренд универзитет, Факултет за пословне студије, Београд

**Чланови Комисије:**

1. **проф. др Биљана Стојановић**, Мегатренд универзитет, Факултет за међународну економију, Београд

2. **проф. др Слободан Котлица**, Мегатренд универзитет, Факултет за пословне студије, Београд

Датум одбране докторске дисертације \_\_\_\_\_

Датум промоције докторске дисертације \_\_\_\_\_

## **А б с т р а к т**

*Дејство фактора који карактеришу привредни амбијент једне економије, у највећој мери могу да одреде пословање и рад компанија и институција унутар њега. Међутим, када је реч о пословању банака и других финансијских институција и поред слободе деловања менаџмента, одређено је на основу дејства макроекономских фактора. С тим у вези, евидентно је да менаџери банке делују у оквиру смерница и простора који им је одредила надлежна супервизорска и пруденциона институција. Важност надзора и контроле банкарских институција је неминован, јер би пропаст банкарског сектора, веома брзо довела до пропасти реалног сектора. Анализом утицаја макроекономских фактора као што су друштвени производ, каматне стопе, промена девизног курса доносе се закључци о томе у којој мери поједини фактори као и сет одабраних фактора утичу или не утичу на финансијске перформансе. Како би се извели закључци о њиховом дејству аналитичарима су на располагању бројне статистичке методе и методе које се најчешће базирају на моделима из области операционих истраживања. Која ће се техника или метод употребљавати зависи од више фактора, пре свега од структуре узорка, врсте узорка, временског хоризонта анализе и умешности аналитичара да користи методу и ниова његовог сазнања о моделу. За потребе оцене макроекономских фактора на финансијске перформансе банака у дисертацији користиће се модел вишекритеријумске регресионе анализе, који је најподеснији за структуру и величину узорка.*

*Кључне речи: ликвидност, солвентност, регулатива, макроекономско окружење, пруденциона контрола и супервизија*

## **A p s t r a c t**

*The effect of the factors that characterize the economic environment of an economy largely can determine the business and operation of companies and institutions within it. However, when it comes to banks and other financial institutions despite the discretion of management, determined on the basis of effects of macroeconomic factors. In this regard, it is evident that bank managers operate within the guidelines and the area which has been determined by the competent supervisory and prudential institutions. The importance of monitoring and control of banking Institution's inevitable , since the collapse of the banking sector, quickly led to the collapse of the real sector. The analysis of the impact of macroeconomic factors such as GDP, interest rates, changes in exchange rates make conclusions about the extent to which individual factors and a set of selected factors affect or do not affect financial performance . In order to draw conclusions about their effects Analysts have available a number of statistical techniques and methods that are usually based on models from the field of operations research. Which technique or method to use depends on several factors, primarily the structure of the sample, type of sample , the time horizon of analysis and skill analysts to apply the method and passed from his knowledge of the model. For the purposes of assessment of macroeconomic factors on the financial performance of banks in the thesis will be used to model multi-criteria regression analysis, which is the most suitable for the structure and size of the sample.*

*Keywords: liquidity, solvency, regulation, macroeconomic environment, prudential control and supervision*

САДРЖАЈ

АБСТРАКТ.....	2
APSTRACT.....	3
СПИСАК ДИЈАГРАМА.....	6
СПИСАК ТАБЕЛА.....	7
<b>УВОД.....</b>	<b>9</b>
<b>МЕТОДОЛОШКО – ХИПОТЕТИЧКИ ОКВИР.....</b>	<b>13</b>
<b>1. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ.....</b>	<b>14</b>
<b>2. ОСНОВНЕ ХИПОТЕЗЕ ОД КОЈИХ СЕ ПОЛАЗИ У ИСТРАЖИВАЊУ.....</b>	<b>16</b>
<b>3. МЕТОДЕ КОЈЕ СЕ У ИСТРАЖИВАЊУ ПРИМЕЊУЈУ.....</b>	<b>17</b>
<b>4. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ И НАУЧНИ ДОПРИНОС.....</b>	<b>17</b>
<b>БАНКА У САВРЕМЕНОМ ПОСЛОВНОМ ОКРУЖЕЊУ.....</b>	<b>20</b>
<b>1. ПОЈАМ И НАСТАНАК БАНКАРСТВА.....</b>	<b>21</b>
<b>2 БАНКАРСТВО У СРБИЈИ.....</b>	<b>24</b>
2.1. НАСТАНАК БАНКАРСТВА У СРБИЈИ.....	25
2.2. ЗНАЧАЈ ПРОЦЕСА ТРАНЗИЦИЈЕ ЗА БАНКАРСКИ СЕКТОР СРБИЈЕ.....	26
<b>3 МЕСТО И УЛОГА БАНАКА У САВРЕМЕНОМ ПОСЛОВНОМ АМБИЈЕНТУ.....</b>	<b>32</b>
<b>УТИЦАЈ МАКРОЕКОНОМСКИХ АГРЕГАТИ НА ПОСЛОВАЊЕ БАНАКА.....</b>	<b>36</b>
1. БРУТО ДОМАЋИ ПРОИЗВОД КАО ДЕТЕРМИНАНТА ПОСЛОВАЊА БАНКАРСКОГ СЕКТОРА.....	37
2. УТИЦАЈ ДЕВИЗНОГ КУРСА НА ПОСЛОВАЊЕ БАНАКА.....	39
3. ИНФЛАЦИЈА КАО МАКРОЕКОНОМСКА ВАРИЈАБЛА И ЊЕН УТИЦАЈ НА ПОСЛОВАЊЕ БАНАКА.....	44
4. ОСТАЛИ МАКРОЕКОНОМСКИ АГРЕГАТИ И ЊИХОВ УТИЦАЈ НА ПОСЛОВАЊЕ БАНАКА.....	47
<b>ЛИБЕРАЛИЗАЦИЈА/ДЕРЕГУЛАЦИЈА БАНКАРСКОГ ПОСЛОВАЊА.....</b>	<b>53</b>
<b>1. САВРЕМЕНИ ТРЕНДОВИ У БАНКАРСТВУ.....</b>	<b>53</b>
1.1. ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ.....	54
1.2. ГЛОБАЛИЗАЦИЈА.....	55
<b>2. ЛИБЕРАЛИЗАЦИЈА КАО САВРЕМЕНИ ТРЕНД БАНКАРСКОГ ПОСЛОВАЊА.....</b>	<b>57</b>
2.1. ОСНОВНИ ПОЈМОВИ ДЕРЕГУЛАЦИЈЕ.....	58
2.2. УТИЦАЈ ФИНАНСИЈСКЕ ЛИБЕРАЛИЗАЦИЈЕ НА ФИНАНСИЈСКЕ ПЕРФОРМАНСЕ БАНАКА.....	60
3. ПРУДЕНЦИЈАЛНА РЕГУЛАТИВА У ФУНКЦИЈИ ПОБОЉШАЊА ФИНАНСИЈСКИХ ПЕРФОРМАНСИ.....	67
3.1. ПОЈАМ И МЕТОДИ ПРУДЕНЦИОНЕ РЕГУЛАТИВЕ.....	68
3.2. ПРУДЕНЦИЈАЛНА КОНТРОЛА И ЊЕНА ПРИМЕНА У БАНКАРСКОМ СЕКТОРУ СРБИЈЕ.....	72
4. ПРИМЕНА БАЗЕЛСКИХ СПОРАЗУМА У ФУНКЦИЈИ ПОБОЉШАЊА ФИНАНСИЈСКИХ ПЕРФОРМАНСИ БАНАКА.....	74
4.1. БАЗЕЛСКИ СПОРАЗУМИ I И II.....	75
4.2. НОВИ БАЗЕЛСКИ ОКВИР III И ЊЕГОВА ПРИМЕНА.....	83
3.2.1. <i>Основни концепти новог базелског оквира.....</i>	<i>83</i>
3.2.2. <i>Значај макроруденцијалне регулативе за постизање стабилног банкарског система.....</i>	<i>87</i>
3.2.3. <i>Финансијске перформансе у оквиру новог регулаторног оквира.....</i>	<i>90</i>
<b>УПРАВЉАЊЕ БАНКАРСКИМ РИЗИЦИМА.....</b>	<b>94</b>
1. УПРАВЉАЊЕ КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ.....	95
1.1. СТРАТЕГИЈЕ УПРАВЉАЊА КРЕДИТНИМ РИЗИКОМ.....	96
1.2. МЕРЕЊЕ КРЕДИТНОГ РИЗИКА.....	98
2. УПРАВЉАЊЕ КАМАТНИМ РИЗИЦИМА.....	100
3. УПРАВЉАЊЕ ДЕВИЗНИМ РИЗИКОМ.....	103
4. УПРАВЉАЊЕ ДЕВИЗНИМ РИЗИЦИМА У БАНКАРСКОМ СЕКТОРУ СРБИЈЕ.....	105
5. УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ЛИКВИДНОСТИ.....	107

6. МЕЂУЗАВИСНОСТ ПЕРФОРМАНСИ БАНАКА, РИЗИКА И ПРИНОСА.....	110
6.1. КВАНТИФИКОВАЊЕ ВРЕДНОСТИ РИЗИКА - VAR .....	111
6.2. ПОВЕЗИВАЊЕ ПОРТФОЛИА РИЗИКА И ПРИНОСА БАНКЕ .....	113
<b>МИКРОЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ ЕФИКАСНОГ .....</b>	<b>117</b>
<b>ПОСЛОВАЊА БАНАКА .....</b>	<b>117</b>
1. ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЉИ ПОСЛОВАЊА БАНАКА .....	117
2. ПРИНЦИПИ ЛИКВИДНОСТИ БАНАКА .....	122
2.1. ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ЛИКВИДНОСТ БАНАКА .....	127
2.2. ПОКАЗАТЕЉИ ЛИКВИДНОСТИ БАНКАРСКОГ СЕКТОРА СРБИЈЕ .....	128
3. ПРИНЦИПИ СОЛВЕНТНОСТИ БАНАКА .....	132
3.1. ФАКТОРИ СОЛВЕНТНОСТИ ИЛИ АДЕКВАТНОСТИ КАПИТАЛА .....	138
3.2. ПОКАЗАТЕЉИ СОЛВЕНТНОСТИ БАНАКА.....	139
4. ПРИНЦИП РЕНТАБИЛНОСТИ - ПРОФИТАБИЛНОСТИ БАНАКА .....	142
4.1. ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ПРОФИТАБИЛНОСТ БАНАКА .....	143
4.2. ПОКАЗАТЕЉИ РЕНТАБИЛНОСТИ БАНАКА У СРБИЈИ .....	147
4.3. ПРОБЛЕМАТИЧНИ КРЕДИТИ КАО ФАКТОР ПРОФИТАБИЛНОСТИ ПОСЛОВАЊА БАНАКА .....	152
5. ПРИНЦИП ЕФИКАСНОСТИ БАНКАРСКОГ ПОСЛОВАЊА .....	157
6. КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА ФИНАНСИЈСКИХ ПЕРФОРМАНСИ БАНАКА СРБИЈЕ И ИЗАБРАНИХ ЗЕМАЉА .....	163
<b>РЕЗУЛТАТИ ЕМПИРИЈСКИХ ИСТРАЖИВАЊА .....</b>	<b>174</b>
1. ПРЕДМЕТ ИСТРАЖИВАЊА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ .....	174
2. МЕТОДИ ЗА ОЦЕНУ УТИЦАЈА ДЕТЕРМИНАНТИ НА ФИНАНСИЈСКЕ ПЕРФОРМАНСЕ БАНАКА .....	176
3. УТИЦАЈ ДЕТЕРМИНАНТИ НА ФИНАНСИЈСКЕ ПЕРФОРМАНСЕ БАНАКА У СРБИЈИ.....	180
3.1. МЕЂУСОБНА ПОВЕЗАНОСТ МИКРОЕКОНОМСКИХ ПОКАЗАТЕЉА И ФИНАНСИЈСКИХ ПЕРФОРМАНСИ БАНАКА ....	181
3.1.1. Резултати истраживања утицаја микроекономских параметара на ликвидност банана .....	181
3.1.2. Резултати истраживања утицаја микроекономских параметара на солвентност банана.....	185
Повезаност и утицај анализираних микроекономских варијабли приказано је шематски на следећи начин: .....	188
Из приказа може се закључити да дужина пословања банана не утиче на перформансе банана, са једне стране, док .....	188
3.1.3 Резултати истраживања утицаја порекла банана на њихове финансијске перформансе .....	188
3.2. МЕЂУСОБНА ПОВЕЗАНОСТ ПАРАМЕТАРА ЗЕМЉЕ ПОРЕКЛА КАПИТАЛА И ФИНАНСИЈСКИХ ПЕРФОРМАНСИ БАНАКА .....	190
3.3 УТИЦАЈ МАКРОЕКОНОМСКИХ АГРЕГАТА НА ФИНАНСИЈСКЕ ПЕРФОРМАНСЕ БАНАКА У СРБИЈИ .....	194
<b>ЗАКЉУЧАК .....</b>	<b>199</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЈА .....</b>	<b>205</b>
<b>ПРИЛОЗИ.....</b>	<b>216</b>

## Списак дијаграма

Дијаграм 1 Кретање реалног БДП у периоду од 2008 - 2012. године (према земљама) .....	38
Дијаграм 2 Кретања девизног курса динара према долару и еврџу .....	41
Дијаграм 3 Вредност реалног ефективног девизног курса.....	42
Дијаграм 4 Кретање референтне каматне стопе НБС .....	46
Дијаграм 5 Износ јавног дуга (у % БДП) за период од 2008 - 2012. године.....	48
Дијаграм 6 Текући биланс (у % БДП) за период од 2008-2012. године према земљама.....	49
Дијаграм 7 Међусобна зависност савремених трендова у банкарству .....	53
Дијаграм 8 Три стуба базелског споразума 2 .....	79
Дијаграм 9 Упоредни приказ кретања ликвидних позиција и бруто домаћег производа Србије .....	123
Дијаграм 10 Кретање показатеља ликвидности Л2 од 2005. до 2012. године.....	130
Дијаграм 11 Кретање параметара ликвидности Л3 банкарског сектора од 2005 - 2012. године.....	131
Дијаграм 12 Кретање показатеља С1 од 2005 2012 године.....	140
Дијаграм 13 Кретање показатеља С2 од 2005 2012 године.....	141
Дијаграм 14 Показатељ С3 према банакама од 2005 - 2012. године .....	142
Дијаграм 15 Кретање показатеља П1 према банкама за период од 2005 - 2012. .	149
Дијаграм 16 Кретање показатеља П2 према банкама за период од 2005 - 2012. .	150
Дијаграм 17 Кретање показатеља П3 према банкама за период од 2005. - 2012.	151
Дијаграм 18 Вредност нето каматне марже .....	152
Дијаграм 19 Проблематични кредити (учешће у укупним бруто кредитима, %) 155	
Дијаграм 20 Процентуално повећање проблематичних кредита.....	156
Дијаграм 21 Кретање показатеља ефикасности Е1 од 2005. до 2012. године .....	160
Дијаграм 22 Cost to Income рацио и преглед банака чији је показатељ изнад 80% .....	161
Дијаграм 23 Кретање показатеља Е2 за период од 2005 - 2012. године .....	162
Дијаграм 24 Упоредни приказ показатеља адекватности капитала за период од 2008-2012. године .....	171



## Списак табела

Табела 1 Резултати процеса транзиције банкарског сектора .....	28
Табела 2 Структура банкарског сектора Србије према врсти власништва.....	29
Табела 3 Износ динарске штедње за период 2005 - 2012 изражена у млд РСД.....	30
Табела 4 Билансна сума банака у периоду од 2008 – 2012. године.....	31
Табела 5 Пројекције раста БДП за период од 2014 - 2018. године према државама.....	39
Табела 6 Показатељ девизног ризика .....	43
Табела 7 Кретање инфлације за период од 2008 - 2012. године према државама .	45
Табела 8 Буџетски дефицит (у %БДП) за период од 2008 - 2012. године према државама.....	48
Табела 9 Међународна инвестициона позиција (од 2008 до 2012. год.) према земљама (изражено у мил ЕУР).....	50
Табела 10 Средња вредност показатеља либерализације банкарског сектора.....	63
Табела 11 Средња вредност макорекономских показатеља.....	65
Табела 13: Пондери ризика и фактори конверзије код утврђивања ризичне активе .....	77
Табела 14 Показатељи кретања минималних захтева од Базела II ка Базелу III....	85
Табела 15 Валутна структура биланси и ванбиланси позиција (у %).....	106
Табела 16 Преглед оворених девизних позиција .....	107
Табела 17 Вредности ликвидности према НБС .....	132
Табела 18 Структура капитала банкарског сектора Србије (у млн. динара).....	136
Табела 19 Капитална адекватности изражена у процентима ризико пондерисане активе у периоду од 2005. до 2012. године.....	137
Табела 20 Вредности РОА и РОЕ .....	151
Табела 21 Структура проблематичних кредита по секторима.....	154
Табела 22 Износ укупне активе и капитала банака.....	164
Табела 23 Компаративни преглед банака према земљама порекла оснивачког капитала (изражен у % од укупног броја банака).....	165
Табела 24 Учешће укупних одобрених кредита у БДПу.....	167
Табела 25 Кретање вредности показатеља РОА за период од 2008-2012. године	169
Табела 26 Кретање вредности показатеља РОЕ за период од 2008-2012. године	169
Табела 27 Вредност показатеља ефикасности - однос трошкова према приходима (изражено у %).....	171
Табела 28: Утицај микроекономских варијабли на ликвидност Л1 години .....	182
Табела 29: Утицај микроекономских варијабли на ликвидност Л2 .....	183
Табела 30 Утицај микроекономских варијабли на ликвидност Л3 .....	184
Табела 31: Утицај микроекономских варијабли на солвентности С1 .....	186
Табела 32: Утицај микроекономских варијабли на солвенсност С3 .....	187
Табела 33 Утицај порекла капитала на перформансе банака.....	189
Табела 34 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на ликвидност банака (Л1).....	190
Табела 35 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на ликвидност банака (Л2).....	191
Табела 36 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на ликвидност банака (Л3).....	192
Табела 37 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на солвентност банака (С2 и С3).....	192

Табела 38 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на профитабилност банака (П2 и П3) .....	193
Табела 39 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на ефикасност банака (Е1) .....	193
Табела 40 Утицај макроекономских показатеља на финансијске перформансе банака .....	194

## УВОД

Банке као депозитне финансијске институције, које долазе до капитала прикупљањем средстава од осталих учесника на тржишту, у условима пада привредне активности и у условима неразвијеног тржишта капитала, сусрећу се са ситуацијом изостанка остваривања жељених стопа профита, што може довести до пословања са губитцима. Уколико се оваква ситуација прелије и на остале банке, функционисање банкарског сектора може бити угрожено. Повратном спрегом, доводе реални сектор и становништво у зони смањене ликвидности и немогућности прибављања додатних извора.

Привредни амбијент, као портфолио деловања различитих макроекономских варијабли, опредељује смер кретања и стратешки правац пословања компанија и као такав, нуди обиље изазова и погодности са којима се банке суочавају. Нестабилни макроекономски услови носе са собом несигурност и неизвесност прилива инвестиција, висок ниво моралног хазарда, настанак финансијских криза и недостатак нових иновативних идеја. Стога, за правилан раст и развој банкарског сектора и привреде неопходно је створити пословни амбијент који је стабилан, са једне стране и стимулативан за све учеснике, са друге стране.

Како би се привредно окружење одликовало задовољавајућим степеном стабилности, неопходно је организовати актере и њихове међусобне односе у један конзистентан систем, који ће, *vice versa*, подстицајно деловати на усклађивање односа појединаца и институција унутар истог. У том смислу, неопходно је да држава има активну улогу у уређивању и усклађивању тих односа, путем мера које има на располагању, у функцији консолидације буџетског дефицита и инфлације, успостављања фискалне стабилности, уравнотежења каматних стопа и постизања стабилног раста друштвеног производа.

Приликом обављања основне функције примања новчаних депозита и одобравања кредита, тј. посредовањем између дефицитних и суфицитних јединица, банкарски послови су исти или слични, док се улога и функција банкарских институција битно разликује у различитом друштвеном и привредном амбијенту. У овом смислу мисли се

на услове привређивања који се разликују у земљама тржишне економије, земљама у транзицији или у банкарском сектору неразвијених земаља.

У складу са тим, а полазећи од односа друштвеног и привредног окружења банке можемо поделити према власничкој структури на банке које су основане државним, иностраним или мешовитим капиталом. Волатилност валута има своје директне или индиректне репрекусије на промене у вредности активе банке и њених обавеза. Даље, банке се задужују код својих матичних банака, чије је седиште у европским земљама, тако да се даље излажу ефекту промене девизног курса валуте везивања на глобалном нивоу. Даље, стабилност банкарског сектора зависи и од стабилности доминантног капитала који може бити домаћи или инострани. Уколико је доминантан инострани капитал утолико ликвидност банака у већој мери зависи од стабилности мајки банака. Супротна је ситуација када је већински капитал пореклом из домаће земље, при чему ће ликвидност и остали параметри у већини зависити од дејства макроекономских и микроекономских фактора који долазе из окружења.

Повећање ионако колебљивих каматних стопа представља најзначајнију промену у економском окружењу. Велике флукуације каматних стопа могу да проузрокују високу капиталну добит, али и губитке, као и појачану неизвесност у вези са приносом на инвестиције. Ризик који се односи на ову појаву назива се каматни ризик и повезан је са неизвесношћу кретања каматних стопа. Овакве промене стимулишу финансијске институције да трагају за профитабилним модусом који би задовољио тражњу и креирао нове производе који би смањили ризик уз дату стопу профитабилности. Даље, осцилације каматних стопа умногоме утичу на финансијске перформансе банака, те из тог разлога одређивање степена значајности утицаја колебљивости истих на финансијске перформансе игра битну улогу.

Слична ситуација је и код утицаја девизног курса на финансијске перформансе банака и банкарског сектора. Уколико постоји већа валутна нестабилност, тј. нестабилност девизног курса, као што је ситуација са земљама у развоју, тада се приликом закључивања уговора са комитентима, уводи валутна клаузула, како би се банке заштитиле од ризика девизног курса, тако што ће се ризик превалити са банке на компаније или становништво.

Паралелно праћење и анализа утицаја макроекономских и микроекономских фактора појављује се као нужност за банке, како би се предвидели и спречили

поремећаји у континуитету пословања. С тим у вези, идентификовање значаја и степена утицаја појединих фактора на пословање банке, доприноси стабиловању и побољшању њених финансијских перформанси.

У функцији доказивања основне и појединачних хипотеза, дисертација је конципирана из неколико делова. Поред увода, закључка, списка табела, слика и графикона, као и осталих прилога, рад се састоји из шест поглавља.

*Први део* се односи на дефинисање места и улоге банке у савременом економском окружењу. Полази се од дефинисања банака и банкарског система, као и историјског настанка и развоја банака у свету. Даље, даје се приказ развоја банкарства у Србији као и компаративна анализа са банкарским системом у земљама у региону. Затим, објасниће се основни појмови и трендови који су довели до брзог развоја банкарства како у свету тако и у Србији са посебним освртом утицаја трендова на раст ризика са којима са банка суочава и могућностима које се налазе пред банкама у функцији очувања и побољшања финансијских и пословних перформанси.

*Други део* објашњава кључне макроекономске агрегате који ограничавају или доприносе побољшању перформанси банака и банкарског система уопште. Када је реч о макроекономским факторима разматра се утицај промене и кретања: бруто друштвеног производа, девизног курса, референтне каматне стопе Народне банке Србије и инфлације на пословање банака.

У оквиру *трећег дела* појмовно се дефинишу кључни трендови у банкарству, при чему се посебан осврт даје на појмовно дефинисање финансијске либерализације. Такође, у овом делу се дефинишу кључни појмови пруденцијалне контроле банака као и примена минималних захтева од стране базелског комитета. На крају испитаће се утицај финансијске либерализације на перформансе банака чиме ће се потврдити друга помоћна хипотеза.

*Четврти део* посвећен је појмовном одређивању кључних ризика којима су банке изложене, пре свега се мисли на кредитни, валутни и ризик ликвидности. У оквиру овог поглавља, квантитативно се одређују ризици применом VAR (Value at Risk) методе и утврђује колико је значајно да банка правилно управља портфолиом ризика и самим тим дефинише оптималан ниво ризика и приноса како не би угрозила стабилност пословања. На крају поглавља, а на основу теоријског прегледа односа ризика и приноса потврдиће се трећа помоћна хипотеза.

*Пето поглавље* се односи на приказ принципа банкарског пословања као и на приказ показатеља финансијског стања банке. У оквиру овог поглавља акценат је на принципима: ликвидности, солвентности, профитабилности и ефикасности.

У *шестом делу* приказани су добијени резултати применом вишефакторске регресионе анализе. Такође, дат је краћи приказ методе и њене примене у овом домену. Резултати истраживања су подељени у три целине: утицај микроекономских варијабли на пословање банака и утицај макроекономских варијабли земаља порекла и на крају утицај макроекономског амбијента Србије на финансијске перформансе.

**МЕТОДОЛОШКО – ХИПОТЕТИЧКИ ОКВИР**

## **1. Предмет и циљ докторске дисертације**

Банкарски сектор Србије, али и већине других земаља у транзицији, до избијања глобалне финансијске кризе 2008. године, бележио је углавном убрзани раст понуде кредита, чији су носиоци преваходно биле банке основане са страним капиталом, као и путем директног прекограничног кредитирања од стране иностраних банака. Велики број, пре свега иностраних банака у Србији мотивисане су великим разликама у каматним стопама на тржишту Србије. Обавезе пословних банака у Србији према иностранству (али и предузећа која су се директно задуживала код иностраних банака) забележиле су осетан раст, паралелно са порастом износа кредита домаћим привредним субјектима (предузећима, држави и становништу), што је било праћено знатно споријим растом домаће депозитне базе банкарског сектора, док је профитабилност банака (уз одређене изузетке) углавном била на задовољавајућем нивоу. Међутим, од почетка кризе кредитна активност банкарског сектора у Србији се знатно успорила, праћена растом неизмирених обавеза по одобреним кредитима (тзв. непреформансни кредити, кредити у неизвршењу или доцњи) и слабљењем њихове профитабилности.

У ситуацији волатилног окружења, када се привреде великог броја земаља боре са последицама финансијске кризе, улога банака, као интермедијарних финансијских институција је кључна у процесу мобилизације, концентрације и алокације финансијских средстава. Међутим, да би банкарски сектор могао да обавља своју улогу и да води пословну политику континуираног прикупљања и расподеле слободних новчаних средстава, неопходно је да остварује добре пословне резултате и да је стабилан. Да би банке постигле и одржале профитабилно пословање и добре финансијске перформансе неопходно је да општи привредни амбијент земље буде стабилан и повољан, као и да реални сектор бележи раст. Макроекономско окружење или амбијент у којем банка послује је пресудан за успех пословања банака, јер уколико су нестабилни макроекономски услови, долази до раста системског ризика и смањења профитабилности банака, али и погоршања осталих показатеља пословања.

Поремећаји у пословању банака могу настати по више основа, највише се издваја утицај разних ризика, пре свега кредитног ризика, тржишног ризика, ризика ликвидности, ризика девизног курса, оперативног ризика и других. Додатни фактор



нестабилности у Србији је висок степен тзв. евроизације тј. велико учешће кредита индексираних за евро и швајцарски франак одобрених становништву и предузећима, чија примања су преодминантно у динарима, што доводи до њихове индиректне изложености ризику девизног курса, уз врло скромне могућности да се од истог заштите, као и депозитна структура која је углавном деноминирана у страниј валути (еврима).

Релативно високе стопе привредног раста (мерене растом бруто домаћег производа) у Србији у периоду до 2009. године, погодовале су снажној кредитној експанзији банака, али и порасту задужености домаћих привредних субјеката, што је подстакнуто и интензивнијим задуживањем државе ради финансирања буџетског дефицита од 2009. године. Са снажнијим испољавањем ефеката светске кризе у Србији, праћених падом привредне активности и општим погоршањем привредног амбијента указала се потреба да се већа пажња посвети анализи и праћењу ефеката општег привредног амбијента на пословање банкарског сектора у Србији.

Имајући у виду значај стабилности банкарског сектора за раст и развој економије једне земље, предмет истраживања јесте одређивање нивоа значаја и степена утицаја појединих макроекономских и микроекономских фактора, којима су банке изложене, и одређивања њиховог ефекта на финансијске перформансе банке, односно банкарског сектора. На основу анализе извешће се основне релације и међузависности између макроекономских и микроекономских параметара, са једне стране, и успешности пословања банака, са друге стране. Анализа ће се спровести на узорку од 28 банака које послују на територији Републике Србије у периоду од 2005. године до 2012. године. Финансијске перформансе оцењиваће се преко показатеља ликвидности, ефикасности, профитабилности, као и адекватности капитала, уз посебан корективни сегмент тзв. кредите у доцњи и неизвршењу, који је индикатор кумулирања ризика који може угрозити пословање банке у наредном периоду.

Предмет анализе испитаће се кроз анализу детерминанти које утичу на пословање банака, а које су груписане на макроекономске и микроекономске. Као кључне макроекономске детерминанте за пословање банака, уже и условно схваћено, испитаће се утицај привредног раста мереног преко показатеља бруто домаћег производа, као и утицај монетарних фактора (пре свега, инфлације, референтне каматне стопе, девизног курса,) промене у регулаторном окружењу (пре свега пуна имплементација правила Базелског споразума 2 и почетак имплементације правила Базелског споразума 3).

Код микроекономских варијабли фокус би требало да буде усмерен на висину билансних и ванбилансних позиција, дужина пословања, порекло капитала и тржишно учешће. Анализом утицаја конкуренције и концентрације у банкарском сектору Србије на пословање појединих банака, стиче се целовитији увид у ситуацију банкарског сектора.

**Циљ истраживања** у дисертације је да се помоћу економетријских и дескриптивних метода дође до сазнања о карактеристикама пословања банка у Србији за период од 2005- 2012. године помоћу вишекритеријумског модела и да се утврди у којој мери специфичне карактеристике банке, као и макроекономски фактори (односно поједине детерминанте), утичу на финансијске перформансе банака у Србији.

Поред основног циља, дисертација има још неколико споредних циљева, који су везани за испитивање фактора успешности пословања банака. Један од ових циљева јесте и анализа улоге централне банке у регулисању и контроли пословања банка и примене Базелског споразума у побољшању пословних перформанси банака. Осим овог циља, испитаће се и адекватност домаће законске регулативе која представља оквир за пословање банака, као и усклађеност регулативе са регулативом у развијеним земљама и ЕУ.

## **2. Основне хипотезе од којих се полази у истраживању**

### **ГЛАВНА ХИПОТЕЗА:**

"СА ПОГОРШАВАЊЕМ ПРИВРЕДНОГ АМБИЈЕНТА ПОГОРШАВАЈУ СЕ И ФИНАНСИЈСКЕ ПЕРФОРМАНСЕ БАНКЕ"

### **ПОМОЋНЕ ХИПОТЕЗЕ:**

1. Са повећањем степена либерализације банкарског пословања, побољшавају се и финансијске перформансе банака.
2. Уколико банке имају веће тржишно учешће утолико су профитабилније
3. Ако се банка у свом пословању суочава са већим ризицима који прате веће могућности за додатну зараду, али и губитак, то су и веће потребе да банка успостави одговарајући баланс ризика и приноса, путем одговарајућих техника, поступака и модела управљања ризиком.

### **3. Методе које се у истраживању примењују**

С обзиром на природу истраживања за мерење перформанси, користиће се модел који се темељи на вишекритеријумској анализи путем регресије. У овом домену истраживања срећу се такође и остале методе као што су метода омеђавања података (DEA), аналитички хијерархијски процес (АНП) као и друге методе које се заснивају на вишекритеријумској анализи. Међутим, наведене методе неће бити примењене у самој дисертацији из разлога појединих ограничености модела као и због релативно веће сложености обраде података и самих анализа.

На основу вишефакторске регресионе анализе утврдиће се статистички утицај појединих микроекономских и макроекономских детерминанти на пословање банака. Код ове оцене, у првом реду се утврђује постојање корелације између две варијабле. Уколико постоји корелација између неких од испитаних независних варијабли са зависним варијаблама, примениће се регресиона вишефакторска анализа како би се одредио степен значајности тј. ниво утицаја појединих варијабли на пословање банака. Такође, употребиће се методологија одређивања "вредности под ризиком" (тзв. value at risk- VaR) која је стандардна (регулаторна) методологија за одређивање ризика утицаја појединих фактора на пословање банке, а пре свега кредитни и тржишни ризик.

У истраживању ће се полазити од "зависне променљиве"- перформансе банака које се мере стандардним параметрима ликвидност, ефикасност, солвентност - адекватност капитала и профитабилност банака. "Независне променљиве" су груписане у две целине: 1. макроекономски показатељи и 2. микроекономски показатељи.

### **4. Очекивани резултати и научни допринос**

Допринос истраживачког дела дисертације се огледа у идентификацији утицаја појединих микро и макро детерминанти на пословање банака, а пре свега привредног амбијента на пословање банака. На овај начин, даће се одговор на питање зашто су неке банке, узимајући у обзир више критеријума, успешније од других банака, иако послују на истом тржишту и изложене су деловању истих макроекономских фактора тј.

привредног амбијента. Испуњавање основних принципа банкарског пословања сматра се генерално нужним предусловом успешног пословања банака. Међутим, због међусобне условљености и међусобне искључивости појединих принципа, пре свега профитабилности и ликвидности, банке би требало да успоставе одговарајући баланс и приоритете у својој пословној политици.

Радам ће се указати које су све алтернативе за побољшање и одржавање стабилности пословања банака у дужем временском периоду и који су узроци евентуалне потешкоће у будућим пословним активностима. Допринос дисертације би требало да буде и у сагледавању места и улоге регулаторних тела у побољшању услова пословања банака, као и могућности измена или допуна у постојећим банкарским регулативама.

**ПРВИ ДЕО**

**БАНКА У САВРЕМЕНОМ ПОСЛОВНОМ ОКРУЖЕЊУ**

## БАНКА У САВРЕМЕНОМ ПОСЛОВНОМ ОКРУЖЕЊУ

Последња два века обележила су развој тржишне економије који је директно повезан са развојем финансијског сектора, а затим и банкарства. Другим речима, развој банкарског система допринео је развоју и јачању привредних токова. Стога је банкарски систем и његово пословање актуелно како са теоријског тако и са практичног становишта.

Банке као основни извор финансирања реланог и приватног сектора обављају неколико функција. Основна функција банака огледа се у посредовању између суфицитних и дефицитних јединица на тржишту. Затим, процес глобализације допринео је расту ризика, са којима се банке суочавају и теже да исти минимизирају или превале на крајњег корисника. Даље, функција банке може да се огледа и у анализи и управљању средстава према њиховој рочности.

„Стога, пропаст банака има већи утицај на привреду него пропаст било које компаније, тако да инсолвентност и неликвидност банака не погађа само банке, него и акционаре, дужнике, депоненте и друге институције које позајмљују средства од банке.“<sup>1</sup> „Међутим, одавно постоје озбиљни налази који упозоравају да управо основна својства банкарског система воде истовремено и ка периодичној нестабилности на тржишту: Фишер (1997) и Фридман (1960) упозоравају на опасности везане за класични модел банкарских резерви. Глобална финансијска криза која је изазвала колапс неких од највећих финансијских институција и оголила ризике са којима се глобализовани светски финансијски систем суочава, покренуо је поново размишљање о коренитој реформи банкарског сектора.“<sup>2</sup> Истраживање које је спроведено у две различите студије (Kotlikoff, 2010<sup>3</sup> Kay, 2009<sup>4</sup>) показало је да у датој ситуацији неизбежна иницијатива од стране државе да преко регулаторних тела утиче на ниво задужености у привреди, са једне стране и да одржава ниво регулаторног капитала (показатељ адекватности капитала) и захтева ликвидности на фиксном нивоу или у

---

<sup>1</sup> Ранков, С., Котлица, С. (2013) „Bankruptcy prediction model used in credit risk management“, Мегатренд ревија, Vol. 10, No 4, стр. 37-58.

<sup>2</sup> Урошевић, Б., Живковић, Б., Божовић, М. (2011) „Утицај финансијског сектора на реални сектор привреде“, Економика предузећа, стр 34-44.

<sup>3</sup> Kotlikoff, L. (2010) „Jimmy Stewart is Dead: Ending the World's Ongoing Financial Plague with Limited Purpose Banking“, John Wiley & Sons.

<sup>4</sup> Kay, J. (2009) „Narrow Banking: The Reform of Banking Regulation“, Centre for the Study of Financial Innovation, стр. 1-95.

износу који је оквиру прописаног опсега, са друге стране. Регулисање банкарског сектора уз међународну стандардизацију смањује вероватноћу да ће појединачне финансијске институције постати неликвидне и несолвентне.

У контексту холистичког сагледавања стања и перспективе банака у савременом пословном окружењу, неопходно је сагледати генезу настанка и развоја банкарског пословања, затим познавање банкарских начела и на крају банкарских принципа пословања. У том смислу, долази се до одговора на питања, зашто су банке са променама у светској економији са новим тенденцијама, као и са променама нових научних парадигми, како су мењале пословну филозофију. С тим у вези, добија се одговор да су реформе банкарског сектора вршене у циљу његове стабилности и профитабилнијег пословања.

## 1. Појам и настанак банкарства

Појмовно реч *банка* води порекло од италијанске речи *banco* која је тада представљала клупу или тезгу, док данас представља шалтер, на којем се обавља не само размена новца већ и друге операције повезане са новцем. Постоји велики број дефиниција појма банака и банкарства. „Економска енциклопедија дефинише банку као новчани завод, кредитну установу, чија је основа активност узимање и давање кредита, односно посредовање у области кредита као и обављање одређених новчаних послова за рачун својих комитената.“<sup>5</sup> „Куколеча у свом лексикону дефинише банку као организацију која примењујући принцип друштвене поделе рада, трајно обавља своје активности у друштвеној репродукцији у области промета средстава плаћања: емисије новца, прикупљања депозита, одобравања кредита и других финансијских активности, обављања новчаног промета у купопродајним трансакцијама робно - новчане привреде.“<sup>6</sup>

Према Роузу (2005), банке могу да имају неколико функција:

---

<sup>5</sup> Марковић Љ, Миљковић Ђ (1984) „Економска енциклопедија“, Савремена администрација, Том 2 стр. 85.

<sup>6</sup> Куколеча, С. (1990) „Организационо - пословни речник“, Завод за економске експертизе, Београд, стр.98.

- **економска функција** која се манифестује кроз трансфер средстава у привреди од штедиша ка зајмопримаоцима, као и плаћања за робе и услуге које су предмет промета;
- **функције пружања сета услуга** клијентима од одобравања зајмова компанијама, физичким лицима и државама, трговања хартијама од вредности, организовања и гарантовања емисија хартија од вредности, заштите осигурања, планирања финансија, управљања пензионим системима, до саветодавних услуга компанијама;
- **правна функција** – како би држава могла спроводити контролу банкарског пословања банка је крајем 19. века у САД дефинисана као било која компанија која пружа услуге депоновања средстава која подлежу повлачењу на захтев (на основу чека или електронског трансфера средстава) и одобрава зајмове.<sup>7</sup>

Међутим, свим дефиницијама је заједничко да је банка финансијска институција која се бави прикупљањем средстава у виду депозита и пласирањем истих.

Када је реч о историји настанка банкарства у теорији најчешће срећемо два извора. Према првом извору настанак банкарства се везује за древни град Вавилон (од 7. до 5. века пре наше ере) када су се појавили људи чији је остнови посао био прикупљање и чување хране коју су затим давали у зајам. Међутим, према другом извору настанак банкарства се везује за древни град Ур и његове храмове и цркве. Један од најпознатијих храмова био је Дублал – Муху, у коме је почело депозитно пословање и први трансфери новца. Поред храмова и цркава, банкарским пословима почињу да се баве и приватне банкарске куће. Из области Мале Азије и Медитерана банкарство, тј. банкарски послови се преносе у Грчку и Рим где се банкарско пословање одвијало по истим принципима.

„У античкој Грчкој банкарски послови одвијали су се у великом броју градова - државица које су ковале свој сопствени новац. Отуда су се развили послови мењача - сарафски послови, а људи који су вршили замену новца – трапезари (од трапеза – сто за којим је замена вршена), који се истовремено јављају и као зајмодавци. Касније су формиране велике мењачнице, које су давале залог на зложнице, примале новац на штедњу и обављале послове преноса новца. У старом Риму дошло је до даљег развоја послова који представљају претечу банкарских, као и до административног регулисања финансијских институција и праксе. Римски банкарски називали су се аргентарији (*argentarius*), који су означавали особе које су се бавиле примањем депозита и улога,

---

<sup>7</sup> Rose, P., Hudgins, S. (2005) „Банкарски менаџмент и финансијске услуге“, Data status, Београд, стр. 4-6.



давањем зајмова и посредовањем у новчаном промету. При том, већи број аутора указује на велики степен развијености ових послова, као и на повезивање, односно утицај аргентариуса не само на привредне, већ и на државне послове.<sup>8</sup> Друга половина 17. века везује се за оснивање прве емисионе банке, а почетак 18. века везује се за настанак прве комерцијалне банке приватног и јавног карактера. Затим 19. век је карактеристичан за појаву прве банке основане као акционарско друштво, са седиштем у Енглеској, док је 20. век доба развоја инвестиционог банкарства.

Гледајући пет векова у назад, може се закључити да су основни постулати банкарства и данас задржани, те у том смислу не постоје значајније новине. Међутим, развојем тржишта, глобализација и дерегулација банкарског сектора, мења се начин остваривања основних концепата пословања, тј. остваривање кредитно - депозитне функције, при чему се гро промена дешава у сфери комерцијалног банкарства. Данас је на снази доминација крупног капитала и тежње за концентрацијом како привреде тако и банкарства. Истовремено је присутна тенденција ка концепту универзалности пословања и приближавања другим небанкарским институцијама. Тако настају банке које с рж свог пословања проширују на послове осигурања, брокерске или дилерске послове, чиме постају "супермаркети" финансијских услуга.

„Реструктурирање комерцијалног банкарства је у основи започето путем приближавања финансијским тржиштима, као и проширењем делатност тих банака. Ако су депозитно - кредитне активности имале тенденцију релативног смањивања, комерцијалне банке су прошириле опсег свог деловања, пре свега, у сфери инвестиционог банкарства. Тиме је створена институционална основа да комерцијалне банке постану универзалне банке, тј. да се могу бавити пословима како комерцијалног тако и инвестиционог банкарства.“<sup>9</sup>

Због тога, долази до реструктурирања комерцијалног банкарског сектора у правцу приближавања финансијским тржиштима и проширивања банкарских послова у домену инвестиционог банкарства, и увођења концепта универзалне банке, као финансијског конгломерата који укључује комерцијалне и инвестиционе послове, брокерске послове, осигурање, и друго. Током последње две деценије економског развоја, реформе финансијског сектора имплементиране су у многим државама са различитим мотивима који варирају од једне до друге земље, при чему с рж промене

<sup>8</sup> Хаџић М. (2009) „Банкарство“, Сингидунум универзитет, Београд, стр 4.

<sup>9</sup> Ћировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 9

зависи од стратегије и идеологије тог времена. У многим земљама у развоју главни разлог за трансформацију банкарског сектора, као и финансијског сектора уопште јесте потреба за креирањем модерног финансијског сектора који ће бити потпора економији дате државе. Стога, у том процесу ни банкарски систем Србије није остао имун.

## **2 Банкарство у Србији**

Банкарски систем као портфолио више банка представљен је у смислу њихове повезаности, власничке функције, њихове организационе структуре и начина пословања.

„Банкарство код Срба, као и код већине европских народа, почело је да се развија у средњем веку, пословима давања кредита и примања депозита. За време цара Душана (1331-1355), давање новца на позајмицу с плаћањем камате већ је било развијено као независна делатност. Кредитор је био познат као „каматник“. Од друге половине 14. века, постојало је и давање у депозит с правом на камату.“<sup>10</sup> „Развоју банкарства посебно је допринело ковање српског новца – сребрног динара који је почео да се кује почетком 13. века.“<sup>11</sup>

„Структура банкарског система једне земље еволуира у складу са датим економским, демографским, финансијским и ширим друштвеним околностима, одржавајући достигнут степен привредног и друштвеног развоја.“<sup>12</sup> Може се рећи да је банкарски сектор Републике Србије, као и код осталих земаља у транзицији, још увек недовољно развијен, чине га централна банка (Народна банка Србије - НБС) и остале пословне банке, које своју делатност обављају како би пословале профитабилно и како не би запале у фазу неликвидности. Банкарски систем какав данас познајемо прошао је кроз неколико фаза.

---

<sup>10</sup> Стојановић, Б., Микић, Ђ. „Банкарство“, Српска енциклопедија, Том 1, Књига 1, Матица српска, Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике, Нови Сад-Београд, стр.565.

<sup>11</sup> Стојановић, Б. (2005) „Економска историја света до 16. века“, Мегатренд универзитет примењених наука, стр. 366-367.

<sup>12</sup> Капор, П. (2005) „Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 7.

## **2.1. Настанак банкарства у Србији**

Зачетак банкарства у Србији обележен је увођењем динара као средства плаћања од стране династије Немањића почетком 12. века. Од тада па преко динарских благајни цара Душана, кнеза Лазара, штедно - кредитних задруга, штедионица и државних инвестиционих фондова Кнежевине Србије, крајем 18. века, банкарства Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца почетком 20. века до стварања ФНРЈ половином 20. века, банкарски систем Србије је био доходовно и пословно самосталан. Банкарски систем тадашње Србије урађен је по узору на тадашње европске банкарске системе и то:

- штедионице по узору на Аустроугарску,
- инвестициони фондови по узору на енглеско– краљевске и француске фондове
- Привилегована Народна банка Краљевине Србије по узору на белгијску централну банку.

„Прва приватна српска банка је основана 1869. године, са 50% учешћа аустријског капитала а до 1912. године, постојало је 187 приватних банака.“<sup>13</sup> У банкарству Краљевине Србије доминирао је страни капитал, што је био случај и за време Краљевине Југославије. Страни капитал је 1938. године био уложен у 55 банака у Краљевини Југославији и представљао је 61.60 % укупног акцијског капитала банкарског сектора, уз значајно присуство филијала страних банака

„У периоду од 1948 – 1965. године банкарски систем се састојао од државних и комуналних банака, да би 1965. године била предвиђена могућност оснивања комерцијалних банака, комерцијално – инвестиционих банака и штедионица. Законом из 1971. године дозвољено је да банке могу оснивати организацију удруженог рада, интересне заједнице и друштвено – политичке заједнице. Након тога, Законом из 1977. године било је предвиђено да се банке могу оснивати уз примену три принципа и то: територијални, грански и производно-прометни. Десетак година касније, Законом из 1988. године инаугурише се банка као самостална финансијска организација чија је циљна функција пословања била да остварује позитиван финансијски резултат. Нови

---

<sup>13</sup> Стојановић, Б. (2010) „The Banking Crises in the Kingdom of Serbia in 1908 and 1912“, SAAIC, Volume LVIII, 2010, ISSN: 0379-7864.

Закон о банкама и другим финансијским организацијама, из 1993. године, афирмише формално банке као профитне организације. Због доминантног друштвеног власништва у највећим банкама у Србији, хиперинфлације, али и дугог периода санкција, ове банке нису добрим делом пословале на класичним банкарским принципима.<sup>14</sup>

Може се закључити да банкарство у Србији, као и у осталим земљама у транзицији карактерише, пре свега недовољно развијено финансијско тржиште, недовољно развијен систем платног промета и непостојање инвестиционог банкарства. Последице транзиције остављају трага у било ком погледу, било на нивоу државе или становништва, или на банкарски сектор, у виду високих каматних стопа, које су условљене високим ризиком земље, високим ризиком страних инвестиција и недовољном штедњом становништва код банака.

## **2.2. Значај процеса транзиције за банкарски сектор Србије**

„У развијеним привредама, које су на време оцениле значајност финансијских тржишта, непрестано су предузимане мере економске политике које су се манифестовале кроз промене привредно-системског амбијента како би стимулисале ефикасност, ефективност и транспарентност финансијских тржишта. Да би постигле и створиле такав амбијент земље у транзицији међу којима је и Србија, морале су предузети низ реформских корака. Структурне реформе у транзиционим земљама, иако подељене у неколико кључних области, у бити се фокусирају на унапређење тржишног функционисања. Једна од важнијих области за реформисање је финансијски систем, односно пре свега развој финансијских тржишта, у оквиру њих и финансијских институција и других елемената финансијских тржишта.“<sup>15</sup> Процес транзиције привреде, тј. прелазак са планске на тржишну привреду није заобишао ни банкарски сектор, на који је оставио позитивне и негативне репрекусије.

Преласком на тржишну економију, очекује се формирање сигурног банкарског сектора који треба да буде упућен на:

---

<sup>14</sup> Капор, П. (2005) „Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством“, Мегатренд универзитет, Београд, стр.482.

<sup>15</sup> Кулић, М. (2007) „Финансијска тржишта“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 19.

- поправљање капиталне снаге банке,
- побољшање ефикасности банке,
- обраћање пажње на ликвидност банке,
- јачање мера за побољшање солвентности банака,
- појачана контрола централне банке и
- сређивање укупног банкарског система.<sup>16</sup>

„Доминација државног власништва доприноси расту ризика политичког утицаја на избор критеријума алокације ресурса преко банкарског механизма, угрожава ефикасност банкарског и реалног сектора и повратно уноси клице инхерентне нестабилности економског и финансијског система.“<sup>17</sup> Стога, се приступило промени власничке структуре банака чији је већински део капитала државног порекла. Даље, банкарски сектор је током деведесетих година у великој мери девестиран, као што је то био случај и са укупном економијом земље. Поверење у банке било је потпуно изгубљено, штедња грађана налазила се ван легалних токова, а наплативост кредита била је веома ниска, тако да је дубок реформски захват био неопходан. Транзиција банкарског сектора одвијала се кроз процес приватизације, као једног од темеља реформи спроведених у последњој деценији у Србији. Ефекти процеса приватизације, у функцији смањења учешћа и контроле државног капитала у банкама са кредитном лиценцом огледали су се у унапређену ефикасности и профитабилности банкарског сектора, све до избијања финансијске кризе, када се финансијске перформансе погоршавају. Међутим, сагледавање показатеља ликвидности, профитабилности који презентују ефикасност банкарског сектора, могу да замагле реалну слику банкарског сектора Србије, пре свега јер је до погоршања перформанси банака дошло са одложеним ефектом, чије се последице евидентније у 2013. години.

Процес трансформације, реструктурирања и развоја банкарског система Србије везује се за крај 2001. године и почетак 2002. године, доношења одлуке о стечају четири велике банке. Ефекти ове одлуке манифестовали су се смањењем броја банака

---

<sup>16</sup> Живковић, А., Комазец, С., Ристић, Ж. (2002) „Берзански и банкарски менаџмент“, Виша пословна школа, Београд, стр. 517.

<sup>17</sup> Маринковић, С., Голубовић, Н. (2011) „Да ли је Србији потребна развојна банка“, Економика предузећа, стр. 182-192.

са 86, на 49 банака чиме је ослобођен слободан тржишни простор за улазак нових банака и за раст постојећих банака. За улазак и преузимање великог дела слободног тржишта, стратегија наступа иностраних банака била је различита. Једна група банака (на пример Raiffiesen Bank) определила се за «greenfield» инвестиције, док је други део банака ступио на тржиште путем процеса преузимања већ постојећих банака.

Резултати двогодишње трансформације банкарског сектора, приказани су у табели 1.

Табела 1 Резултати процеса транзиције банкарског сектора

Банке у стечају	Нове дозволе за рад	Домаће банке
Београдска банка а.д.	Société Générale Yugoslav bank AD,	Војвођанска банка
Инвестбанка а.д.,	Micro finance bank AD Beograd	Комерцијална банка,
Југобанка а.д. Београд,	Raiffeisenbank AD Beograd,	АИК банка
Беобанка а.д. Београд,	HVB banka AD,	Делта банка.
Прокупачка банка а.д.,	Alpha bank АЕ и	Национална штедионица банка
Нишка банка а.д.,	National bank of Greece	
Југобанка а.д.		
Врањска банка а.д.		

Извор: Табела сачињена према подацима НБС

„Закон о банкама предвиђа да банку могу основати домаће и страна правна и физичка лица у форми акционарског друштва уговором о оснивању, уз испуњење прописаних услова. При чему НБС издаје и узима дозволу за рад банака. Улог оснивача изражен у новцу не може бити мањи од 10 милиона ЕУР у динарској противвредности. Према горе већ поменутом закону, делокруг пословања банке може бити: примање депозита, давање и узимање кредита, девизним и мењачким пословима, издавањем, куповином и продајом ХОВ, пословима платног промета, итд.“<sup>18</sup>

Након дужег временског периода изостанка значајних банкарских активности од стране иностраних банака пре свега због неповољних услова пословања и високог

<sup>18</sup> Службени гласник Републике Србије, бр. 107/05 и 91/10

ризика земље, већи број иностраних банака отворио је своја представништва (Intesa Bank, Нуро Алре Адриа Bank, Raiffeisenbank AD Београд).

Може се закључити да је на крају 2002. године, према подацима НБС, пословало 50 банака у Србији, према структури која је исказана у табели 2.

Табела 2 Структура банкарског сектора Србије према врсти власништва

Врста власништва или контроле управљања	Број банака
Банка под већинском контролом страних банака	6
Банка у власништву других страних лица	6
Банка са приватним капиталом	15
Банка са знатним учешћем предузећа у друштвеној својини	8
Банка у поступку приватизације	11
Банка са значајним учешћем државног капитала	4

Извор: Табела сачињена према подацима НБС

„Специфичност банкарског сектора Србије и банкарског сектора региона југисточне Европе манифестовала се доминацијом иностраних банака на тржишту кредита, које су до избијања глобалне финансијске кризе, значајно подизале кредитну активност у региону. По наступању кризе, иностране банке углавном преусмеравају релативно ограничен капитал према предузећима у земљи - матици док домаће банке не мењају своји приступ кредитирању.“<sup>19</sup> „Банке у страном власништву најпре купују динаре за евре, а затим те динаре пласирају у обвезнице Народне банке Србије или трезорске записе по каматној стопи која у динарима износи између 17% и 20%, да би након тога динаре вратиле у евре купујући их по апресираном курсу динара, остваривши зараду и не ризикујући притом ништа. Шпекулативни капитал је стална претња финансијском систему Србије. Када се налази у земљи он јача инфлаторни притисак, а када напушта земљу он подиже тражњу за девизама и ствара нестабилност на девизном тржишту.“<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Урошевић, Б., Живковић, Б., Божовић, М. (2011) „Утицај финансијског сектора на реални сектор привреде“, Економика предузећа, стр. 34-44.

<sup>20</sup> Попов, Ђ. (2012) „Утицај валутне клаузуле и девизног курса на стање привреде Србије“, Зборник радова Правног факултета, Нови Сад, вол. 46. бр. 3, стр. 19-37.

„У процесу транзиције и изградње јаког финансијског, тржишно прилагођеног система реч је о дугорочном задатку који се поставља пред креаторе привредног система и развојне и економске политике. Наиме, ради се о процесу којим се, корак по корак уз значајније потешкоће и трошкове, долази до пожељног стања банкарског и шире финансијског система.“<sup>21</sup> Реформе банкарског сектора допринеле су и позитивним ефектима, који се пре свега огледају у уређености и функционисању сектора који се по начину пословању приближава европским стандардима, иако унутар њега постоје бројне слабе карице. Банкарски сектор постао је транспарентнији у смислу обелодањивања финансијских извештаја, и осталих показатеља пословања и функционисања сектора, који су значајни за даљу анализу сектора. Затим, решено је питање такозване старе девизне штедње путем издавања државних обвезница, при чему се девизна штедња вратила у банкарски сектор. Износ девизне штедње крајем 2010. године износи 7 милијарди евра, док динарска штедња, није прелазила више од 3% учешћа у укупној штедњи. (Табела 3)

Табела 3 Износ динарске штедње за период 2005 - 2012 изражена у млрд РСД

Година/Позиција	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Штедња	193	266	392	425	578	745	795	815

Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС за 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012)

Доста говори о картелизацији банака, која се уочава и у банкарском сектору Србије. Уколико се анализирају подаци исказани у табели 4, уочава се да је билансна сума концентрисана у портфолиу неколико великих банака. Подаци из 2008 године говоре да свега 5 банака чине 46% учешћа у банкарском сектору. Крај 2012 године показује другачију слику која показује да је билансна сума већа од 100 млрд динара концентрисана код 10 банака, које заједно чине 72% банкарског тржишта.

<sup>21</sup> Хаџић М. (2009) „Банкарство“, Сингидунум универзитет, Београд, стр 75.



Табела 4 Билансна сума банака у периоду од 2008 – 2012. године

Година	2008		2009		2010		2011		2012	
	број банака	учешће у %	број банака	учешће у %	број банака	учешће у %	број банака	учешће у %	број банака	учешће у %
> 100 млрд РСД	5	46.2	7	57	8	61.7	8	64.15	10	72.28
50 - 100 млрд РСД	7	29.1	7	23	8	23.2	8	21.23	6	15.31
10 - 50 млрд РСД	15	22.7	13	18	12	14	12	13.37	12	11.59
< 10 млрд РСД	7	2	7	2	5	1.1	5	1.24	4	0.82
<b>УКУПНО</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС за 2008, 2009, 2010, 2011, 2012)

Са друге стране, појачана конкуренција повезана је са повећањем ризика пословања банака. Ако се узме у обзир, кредитни ризик, занимљиво је рећи да услед интензивне кредитне активности, усмерене великим делом на кредитирање становништва, као и на наплату сумњивих и спорних потраживања од стране банака које су приватизоване, структура кредитних портфела се променила. Посматрајући са аспекта могућности наплате кредита, диверсификована структура унутар позиције пласмана повећана је услед већег учешћа новоодобрених кредита са адекватнијем обезбеђењем. Ови кредити су, великим делом, дати становништву, који је још увек најмање ризичан сектор. Поред кредитног ризика (ризика наплате потраживања) банке су у постојећим условима изложене и ризику који проистиче из кретања девизног курса. Када се посматра однос датих кредита и прибављених депозита по секторима, депозити премашују износ кредита код свих сектора, изузев сектора предузећа, који је једини у позицији нето дужника према банкама. Исти тренд раста евидентиран кроз однос кредита и депозита према становништву.

Посматрано у целини банкарски сектор, дакле, још увек није консолидован, и без довољно потенцијала са трендом бекства пласмана од привреде и становништва ка држави. Иако је финансијска криза прекинула процес консолидације банкарског сектора, оставивши велики број банака са малим учешћем, може се закључити да је

формирана добра основа за изградњу ефикасног и ефективног банкарског система, у који је, што је најважније, враћено поверење.

### **3 Место и улога банака у савременом пословном амбијенту**

Основни примат и мисија пословања банке као пословне (финансијске) организације усмерена је ка постизању веће вредности банке, њеној стабилности и континуирано одржавање конкурентске предности. Испуњење ових захтева у банкарском сектору, наводи нас на закључак да је банкарско тржиште данас, више него икада, либерализовано али и регулисано прописаним стандардима.

„Како живимо у свету кога карактеришу перманентне промене узроковане низом фактора, од социјално – економских па до технолошких и социо – културолошких, савремене организације треба да се прилагоде и одговоре променама, низом активности на пољу визије, мисије, стратешких циљева, промена у организационој структури и слично. Све те промене са собом носе и нове приступе и моделе управљања.“<sup>22</sup>

„Финансијски сектор има кључну улогу у функционисању сваке тржишне економије, јер обезбеђује трансфер капитала између реалних сектора економије. При томе се настоји да се капитал преко финансијског сектора алоцира на оне трансакторе и програме за које се очекује да ће ова средства довољно рационално користити. Са повећањем нивоа привредне активности и реалног дохотка расте и обим преливања средстава преко финансијског сектора не само у апсолутним износима него, као пропорција према друштвеном производу. Истовремено се ствара све сложенија мрежа финансијских институција као и већа диверсификација финансијских инструмената путем којих се врше финансијска преливања. Али агрегатни пораст укупних финансијских преливања није равномеран код разних типова финансијских институција као ни код појединих инструмената финансијских преливања. Изложена финансијска структура је врло динамична у савременим тржишним економијама. Са

---

<sup>22</sup> Драгичевић – Радичевић, Т., Митровић, Р., Микуљевић, М. (2012) „Партиципативно одлучивање и корпоративно извештавање у креирању нових оквира корпоративног управљања,“ Мегатренд ревија, стр. 185-200.

реалним економским растом и институционалним и технолошким променама, долази до значајнијих промена у релативним позицијама разних типова финансијских институција.<sup>23</sup>

„У савременим условима, банке обављају веома хетерогене послове, почев од креирања и уливања новца у економски систем, преко интермедијарних функција мобилизације и концентрисања слободних друштвених фондова, па до обављања различитих интелектуалних и саветодавних послова за своје комитенте.“<sup>24</sup> При томе, основни мотив пословања банке мери се оствареном стопом профита. У овом контексту профит може да се дефинише као разлика између остварених прихода и расхода по основу прикупљања и пласирања средстава.

Земље у транзицији (којима припада и Србија) карактерише недовољно развијено и плитко и банкоцентрично финансијско тржиште, те су привредни актери упућени на банке у погледу додатних финансијских средстава. На овај начин, недовољно развијена финансијска инфраструктура намеће да кредитни послови преузимају главну улогу у финансирању раста и развоја привредних учесника. Насупрот томе, у тржишном окружењу где постоји развијена и изграђена финансијска инфраструктура као што је тржиште САД, учешће банака у структури извора финансирања компаније је мање, у односу на земље у развоју где се привреда више ослања на пословне банке.

„У динамичној тржишној привреди перманентно долази до померања у структури финансијских институција и инструмената, појављују се нови типови финансијских институција и инструмената што је довољан разлог да изазове промене у финансијској структури.“<sup>25</sup> Комерцијалне банке су према томе, имале доминантну улогу до средине седамдесетих година прошлог века, након чега су потиснуте пре свега из разлога формирања универзалних банки.

Закључује се да макроекономско окружење унутар којег је дошло до снажне експанзије дерегулације, глобализације и конкуренције довеле су до промене у структури банкарског сектора у смеру смањивања улоге традиционалног банкарства. Управо ови процеси довели су до рушења "Кинеског зида" унутар банкарског система и између финансијских институција. Изграђена је универзална банка којом се губе јасне границе између комерцијалног и инвестиционог банкарства. Не само то, већ се

<sup>23</sup> Ћировић, М. (2006) „Банкарств“о, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 8.

<sup>24</sup> Божич, Р. (2001) „Анализа пословања банака“, Финансије, Београд, стр. 782.

<sup>25</sup> Ћировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 3.

губе и границе између појединих финансијских институција. Због раста профитабилности и повећања тржишног учешћа банке су се обреле и у пословима осигурања и појединим видовима инвестиционих послова. Иако овакво пословање носи бројне предности, становиште које провејава како у научној бранши тако и код банкарских експерата говори у прилог нарастању ризика и веће умешаности надзорних органа у пословању банака. Ово су само неке од промена које су банке претрпеле прилагођавајући се променама макроекономског окружења.

**ДРУГИ ДЕО**

**УТИЦАЈ МАКРОЕКОНОМСКИХ АГРЕГАТИ НА  
ПОСЛОВАЊЕ БАНАКА**

## УТИЦАЈ МАКРОЕКОНОМСКИХ АГРЕГАТИ НА ПОСЛОВАЊЕ БАНАКА

„Начелно говорећи у повољном привредном амбијенту банке послују са позитивним финансијским перформансама, док у ситуацији неповољних или променљивих макроекономских услова, када се привреда суочава са рецесионим кретањима и високим реалним каматним стопама, банке се суочавају са нарастајућим износом пословног губитка који настају услед проблема са отплатом кредита зајмопрималаца. Резултат неповољних макроекономских кретања јесте раст проблематичних кредита<sup>26</sup>, који резултира пад стопе профитабилност и адекватности капитала.

Полазећи од чињенице да са протоком временског хоризонта расте и ризик, одобравање кредита са дужим роком отплате носи већи кредитни ризик. Банка у циљу минимизирања ризика треба да предвидети потенцијална кретања у макроекономском окружењу, а затим да изврши правилну селекцију кредитних захтева и смањила удео проблематичних кредита и тиме поправила свој финансијски положај.

Пример Србије говори да су банке који су пословале у Србији у периоду после приватизације профитирале од лоше макроекономске политике, услед експанзивне јавне потрошње кориговане растом каматних стопа путем репо операција централне банке. Паралелно са репо операцијама велики прилив стране валуте који је био мотивисан високим каматним стопама довео је до јачања динара при чему је сачињен механизам перманентне дистрибуције дохотка од привреде и становништва ка банкама што је погодовало стварању профита банака.

Макроекономско окружење или амбијент унутар којег послују банке представља скуп фактора који својим деловањем утичу на смер одвијања пословних активности банака као и на њихову успешност пословања. Истраживање које је спроведено од стране Gonzales - Hermosillo, Pazarbasioglu, Billings<sup>27</sup> показује да макроекономски фактори имају значајан утицај на финансијске перформансе.

---

<sup>26</sup> Неперформансни кредити детаљније ће се елаборирати у поглављу микроеконски показатељи ефикасног пословања банака.

<sup>27</sup> Gonzales-Hermosillo, B., Pazarbasioglu, C. and Billings, R. (1997) *Determinants of Banking System Fragility: A Case Study of Mexico*, IMF Staff Papers, Vol. 44, No.3; стр. 295-315

Међу најзначајнијим макроекономски агрегатима који имају утицај на финансијске перформансе банкарског сектора издвајају се: бруто домаћи производ, девизни курс, висина инфлације и висина референтне каматне стопе Народне банке Србије.

## **1. Бруто домаћи производ као детерминанта пословања банкарског сектора**

Успешност банкарског сектора, као што је већ раније поменуто, зависи од деловања и смера кретања макроекономских агрегата. У складу са основном хипотезом рада, утицај макроекономских детерминанти биће испитан са аспекта њиховог дејства на банкарски сектор у целости.

Бруто домаћи производ је макроекономски агрегат који представља вредносно исказан привредни раст и стање једне државе. Представља укупну производњу роба и услуга, остварену у националној економији без обзира на власништво, при чему укључује вредност производње страних компанија/лица у земљи, а искључује активности компанија/лица у власништву домаћих резидената у иностранству. Другим речима, бруто домаћи производ као крајњи резултат који представља меру финалне производње укупних добара и услуга изузев међуфазне потрошње, представља укупно реализован домаћи производ и крајњи је резултат производне активности једног друштва, при чему раст овог индикатора подразумева раст привредне активности и обрнуто. У фази привредног раста долази до раста кредитне активности, цене активе, раста инвестиција али и до раста кредитног ризика.

У литератури која обрађује утицај макроекономских фактора на финансијске перформансе банака, у највећем броју радова срећу се анализе утицаја макроекономских фактора на профитабилност. „На пример, *Laker* наводи да макроекономске варијабле (БДП, каматна стопа) су у позитивној корелацији са растом прихода банке.“<sup>28</sup> С тим у вези истраживања која су спроведена на територији Републике Хрватске од стране Demircug-Kunt, A. Huizinga, H. Huizinga<sup>29</sup>; Пејић, М.,

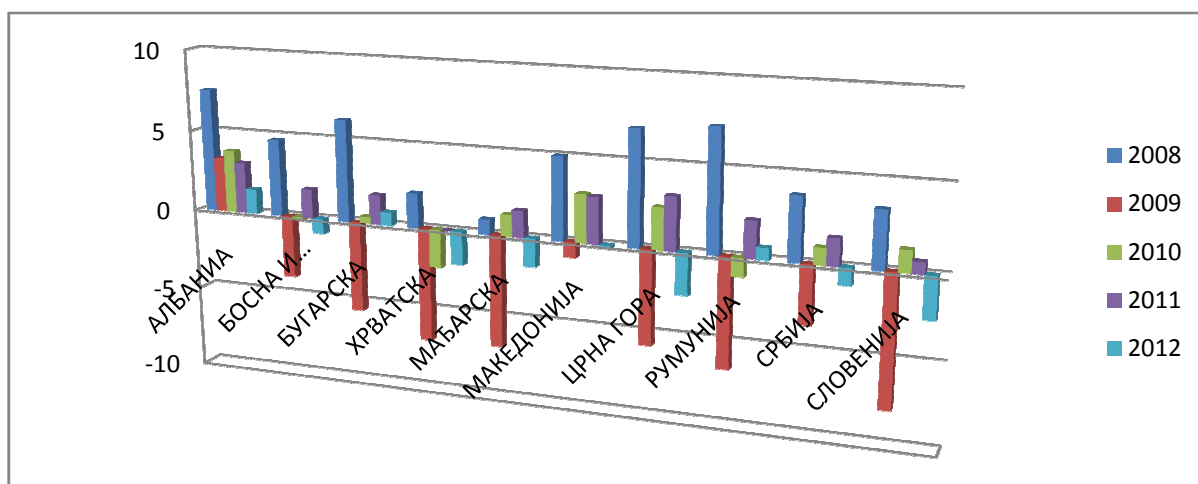
<sup>28</sup> Laker, J (1999) „Monitoring Financial System Stability“, Reserve Bank of Australia Bulletin, стр. 1-13.

<sup>29</sup> Demircug-Kunt, Huizinga, A., Huizinga, H. (1999) „Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence“, World Bank Economic Review 13, 379-408.

Vach, P. Posedel, A. Стојановић<sup>30</sup>; Вујчић, Б., Јеремић, И.<sup>31</sup>; Kraft, E., Hofler, R., Payne, J.<sup>32</sup> показала су да профитабилност пословања банака позитивно корелира са профитабилношћу банака. Другим речима, поменута истраживања показују да постоји изванредан ниво позитивног утицаја макроекономских фактора на профитабилност банака. Позитивна корелација указује да раст државног благостања не би био могућ без раста ангажовања банкарског сектора.

У периоду од 2002. године до 2012. године индикатор бруто домаћег производ се смањује и бележи негативан тренд. Највећи пад је забележен 2009. године од -3,5, што је и логично јер су се у том периоду осетиле највеће последице светске финансијске кризе. Међутим, у годинама после посматране године, привреда није забележила ни приближно сличне стопе раста као пре избијања кризе.

Дијаграм 1 Кретање реалног БДП у периоду од 2008 - 2012. године (према земљама)



Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Дијаграм 1 показује да кретање бруто домаћег производа за земље Бише државе СФРЈ, Албанију, Румунију, Словенију и Мађарску. Произилази да је привреда анализираних земаља ушла у фазу рецесије у тренутку избијања кризе, након чега су се економски јаче државе брже опоравиле у односу на слабије развијене економије и

<sup>30</sup> Пејић, М., Posedel, В., Стојановић, А. (2009) „Детерминанте профитабилности банака у Хрватској“, Зборник Економског факултета, Загреб, бр. 1, стр 81-92.

<sup>31</sup> Вујчић, Б., Јеремић, И. (2001) „Bank efficiency in Croatia: A stochastic frontier analysis“, Paper presented at the Current Issues in Emerging Market Economics Conference: [www.hnb.hr/dub-konf/7-konferencija-radovi/vujcic-efficiency-of-banks-dea-approach.pdf]

<sup>32</sup> Kraft, E., Hofler, R., Payne, J. (2004) „Приватизација, улазак страних банака и ефикасност банака у Хрватској: анализа стохастичке границе флексибилне Fourierove функције трошка“, Истраживања, Хрватска народна банка, стр. 1-14 .



економије земаља у транзицији. Високе стопе раста које су забележене у 2008. години, су драстично опале 2009. године. Привредни раст земаља Балкана кретао се у просеку од 1%-2% у 2013. години, изузев Хрватска и Словенија које исказују негативан тренд.

Табела 5 Пројекције раста БДП за период од 2014 - 2018. године према државама

	2014	2015	2016	2017	2018
АЛБАНИЈА	2.1	2.5	2.5	2.5	2.8
БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА	2	3.5	4	4	4
БУГАРСКА	1.6	2.5	2.5	3	3
ХРВАТСКА	1.5	2	2.5	2.5	2.8
МАЂАРСКА	1.3	1.5	1.7	1.6	1.6
МАКЕДОНИЈА	3.2	3.6	4	4	4
ЦРНА ГОРА	2.2	2.3	2.4	2.6	2.4
РУМУНИЈА	2.2	2.5	2.9	3.4	3.8
СРБИЈА	2	2.2	2.5	2.8	3
СЛОВЕНИЈА	-1.4	0.9	2.1	2.4	2.6

Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Након првобитног шока, који је последица настанка финансијске кризе, према пројекцијама које су приказане у табели 5, закључује се да ће економије посматраних држава бележити привредни раст. При чему је неопходно, у наредном периоду преиспитати структурне слабости у функцији постизања планираних стопа раста.

## **2. Утицај девизног курса на пословање банака**

Други макроекономски индикатор који има утицај на перформансе банака јесте девизни курс. Девизни курс представља цену стране валуте изражену у домаћем новцу. Стабилан девизни курс у развијеним привредама резултат је стабилног привредног раста, суфицита или уравнотеженог платног биланса, непостојања буџетског дефицита и малог или никаквог спољног дуга. Девизни курс који би водио рачуна о интересима домаће привреде фирма се тако да води ка уравнотежењу спољнотрговинског биланса, најпре кроз пораст извоза и производње, запослености и смањивања задуживања у иностранству.

"Са друге стране, нереалан девизни курс води у спољну неравнотежу и то - прецењена национална валута у дефицит, а потцењена у суфицит платног биланса. Ако се нереалан девизи курс дуже примењује, онда доводи и до неадекватне привредне структуре, која са своје стране по логици међузависности спољне и унутрашње равнотеже, генерира даље платнобилансне неравнотеже. Према томе, нереалан девизни курс има тенденцију да ствара три неповољна ефекта: спољну неравнотежу, неадекватну привредну структуру и води земљу у све већу економску изолацију што се дуже примењује."<sup>33</sup>

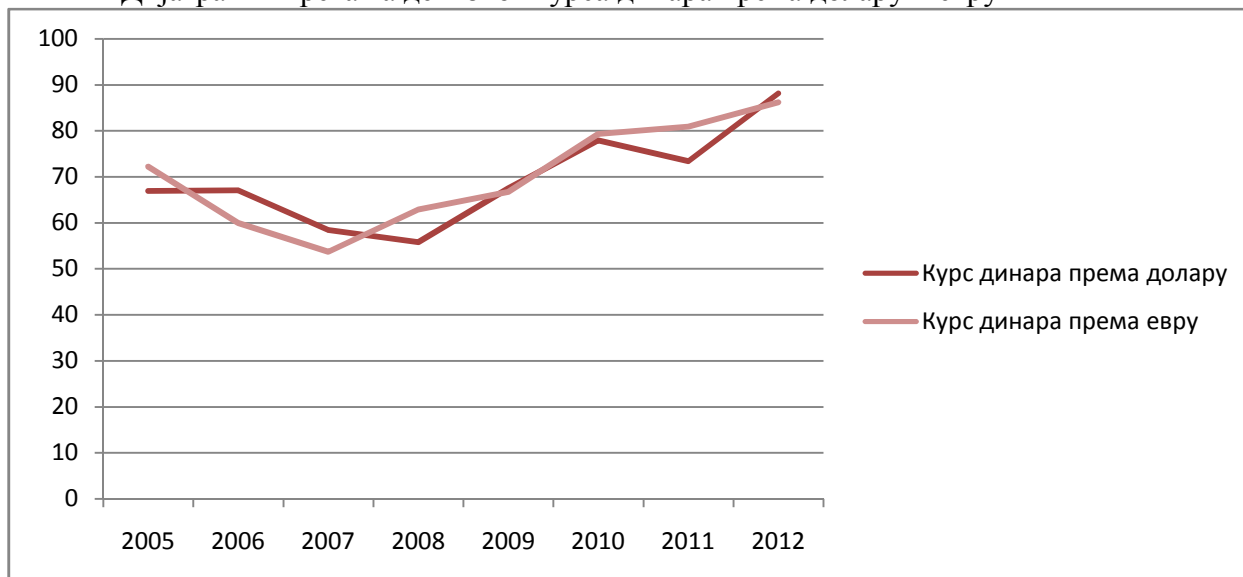
"Међутим, када је реч о макроекономској стабилности у Србији у релативно кратком року се показало да је стабилан курс динара на крају крајева остао као једини елемент на коме се она покушава базирати. Тако је девизни курс остао практично једино сидро макроекономске стабилности у економији Србије. То је за последицу имало да је значај курса динара према страним валутама пре свега евр у Србији био далеко већи него што је то случај у економијама са развијеним стабилним привредама. У условима перманентне инфлације која је била обележје читаве прве декаде 21. века, смањене запослености, ниске продуктивности и ниских зарада стабилан курс, а у стварности дуготрајно апресирани је имао читав низ негативних последица, тако да је тзв. макроекономска стабилност резултирала у случају Србије дуготрајним девастирањем домаће привреде."<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Гњатовић, Д., Дугалић, В., Стојановић, Б. (2003) „Историја националног новца“, СИНЕКС, Београд, стр. 371.

<sup>34</sup> Попов, Ђ. (2012) „Утицај валутне клаузуле и девизног курса на стање привреде Србије“, Зборник радова Правног факултета, Нови Сад, вол. 46. бр. 3, стр. 19-37.

Дијаграм 2 Кретања девизног курса динара према долару и евр



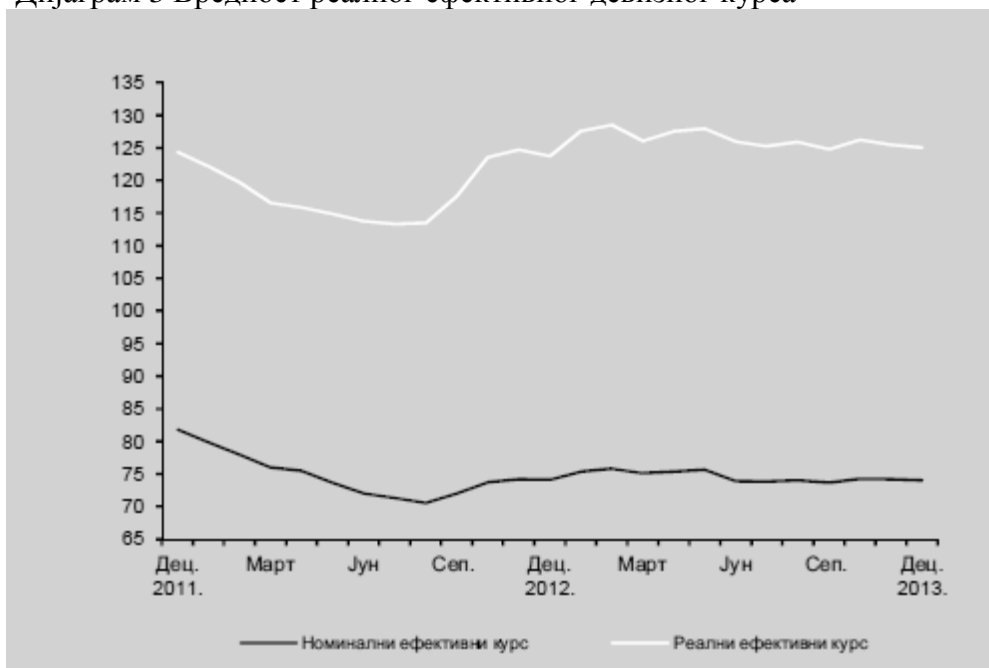
Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС

Из дијаграма 2 уочава се да постоји константан раст девизног курса до 2010. године, што значи да динар из године у годину слаби тј. депресира. Након 2010. године долази до релативне стабилности девизног курса. Праћење тренда кретања ове макроеконеомске варијабле значајно је из више разлога. Пре свега због праћења изложености банке девизном ризику, преко показатеља изложености девизном ризику, који се дефинише као процентуално изражен однос између укупне отворене девизне позиције банке<sup>35</sup> и капитала банке обрачунатог у складу са Одлуком о адекватности капитала. Висока вредност показатеља, последица је раста девизних потраживања, праћеног истовремено растом девизних обавеза – пре свега девизне штедње.

Поред анализе тренда кретања номиналног девизног курса, неопходно је употпунити анализу и са кретањем реалног ефективног девизног курса. Дијаграм 3 показује да у последњих три године реални девизни курс бележи релативну стабилност тј. константаност.

<sup>35</sup> Према Одлуци о ближим условима примена чл. 26. и 27. Закона о банкама и другим финансијским организацијама која је објављена у "Сл. гласнику РС", бр. 37 од 6. априла 2004; 48/04, 86/04, 108/04, 129/04, 77/05, 16/06, 49/06, под отвореном нето девизном позицијом банке, подразумева се разлика између потраживања и обавеза банке у једној страниој валути или племенитом металу.

Дијаграм 3 Вредност реалног ефективног девизног курса



Извор: НБС (2013) Статистички билтен бр. 12/2013, стр.

"У функцији заштите од ризика девизног курса, локалне банке закључују валутне свопове са својим матичним банкама, путем симултаних форвард и спот девизних трансакција, чиме се отворене девизне позиције контролишу."<sup>36</sup> Kaminsky и Reinhart<sup>37</sup> наводе да се финансијске перформансе банака погоршавају када банка позајмљује средства у иностраној валути, а одобрава их у домаћој валути. У случају неочекиване депресијације националне валуте, расте могућност за повећањем износа непреформансних кредита и пада профитабилности.

Ако се посматра тржишни ризик, директна изложеност банака тој врсти ризика је веома ниска. Међутим, индиректна изложеност према незаштићеним зајмопримцима чије су обавезе по кредитима деноминоване у иностраној валути или индексиране страном валутом је велика. Имајући у виду јаз у валутној структури укупне активе и пасиве реалног сектора, висок степен евроизације представља један од кључних ризика у систему.

<sup>36</sup> Лончар, Д., Рајић, В. (2012) „Concentration and competitiveness of the banking market in Serbia: current situation and possible future changes under the influence of market consolidation“, Економика предузећа, Београд, стр. 372-385.

<sup>37</sup> Kaminsky, G., Reinhart, C. (1999) „The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems“, The American Economic Review, Vol. 89 No. 3, стр.473-500.

„Степен евроизације банкарског система, незнатно је порастао у односу на 2008. (са 70,5% на 72,1% на крају 2012), учешће приватног спољног дуга у БДП-у остало је на приближно истом нивоу (око 45,0%), док је учешће јавног дуга у БДП-у знатно повећано у односу на 2008. годину.“<sup>38</sup> Подаци говоре у томе да се банке које послују на банкарском тржишту Србије, штите од изложености девзног ризика на тај начин што одобравају кредите индексиране у еврима. На тај начин смањују своју изложеност девизном ризику.

Табела 6 Показатељ девизног ризика

ГОДИНА	ПОКАЗАТЕЉ
2008	<b>8.00%</b>
2009	<b>3.60%</b>
2010	<b>3.90%</b>
2011	<b>6.20%</b>
2012	<b>5.50%</b>

Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС

„Равномерна расподела девизног ризика између банака и њихових клијената свакако би подстакла тражњу, а тиме и обим кредитирања што би с једне стране значило више посла па тиме и више профита за банке, а с друге стране привредна активност би значајно оживела. Наравно, у овим околностима банке би ако желе да заштите свој портфолио морале много озбиљније да се позабаве коме и под којим условима одобравају кредите.“<sup>39</sup> Подаци приказани у табели 6 показују да је девизни ризик испод максималног износа који је прописан од стране НБС у износу од 20%. Другим речима, банке адекватно управљају девизним ризиком јер адекватно усклађују девизне позиције са једне стране, и располажу адекватним износом капитала, са друге стране.

<sup>38</sup> НБС (2012) „Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС“, стр. 42.

<sup>39</sup> Попов, Ђ. (2012) „Утицај валутне клаузуле и девизног курса на стање привреде Србије“, Зборник радова Правног факултета, Нови Сад, вол. 46. бр. 3, стр. 19-37.

Следећи показатељ чије кретање може утицати на финансијске перформансе банака јесте инфлација, чији се утицај огледа по вредност остварених пословних прихода и расхода банке, а затим на показатеље пословања банака пре свега на профитабилност.

### **3. Инфлација као макроекономска варијабла и њен утицај на пословање банака**

Инфлација, као макроекономска варијабла, представља пораст општег нивоа цена. Такође, инфлација је повезана са осталим макроекономским варијаблама као што су економски раст, платни биланс, девизни курс и други. Неоспоран је утицај инфлације на економски раст, међутим опречна су мишљења да ли инфлација утиче на економски раст или не, тј. да ли стабилан ниво цена потпомаже привредни раст или успорава привредни раст.

„Међутим, нема чврстог става да ли економски раст подстиче инфлацију или инфлација подстиче стопу раста – или су и економски раст и стопа инфлације подстиче стопу раста – или су и економски раст и стопа инфлације резултати деловања низа других фактора. Статистички модели се све више напуштају, а све више се динамичким анализама покушавају пронаћи њихове везе и међуодноси.“<sup>40</sup> „Без обзира да ли се ради о отвореној или прикривеној, монетарној или трошковној инфлацији, инфлација неповољно делује на девизни курс домаће валуте. Инфлација због насталог диспаритета домаћих (виших) цена и цена на иностраним тржиштима, доводи до прецењеног курса када у земљи постоји фиксни девизни курс, који се жели одржавати у таквим односима.“<sup>41</sup>

Подаци презентовани у табели 7 показују да Република Србија, бележи највише стопе инфлација у односу на земље из окружења. У поређењу са привредним растом, уочава се да смањењу инфлаторног притиска може допринети умерен и равномеран раст привредне активности.

<sup>40</sup> Комазец, С., Ристић, Ж. (2012) „Монетарна економија и банкарски менаџмент“, EtnoStil, Београд, стр. 67.

<sup>41</sup> Комазец, С., Ристић, Ж. (2012) „Монетарна економија и банкарски менаџмент“, EtnoStil, Београд, стр. 76.

Табела 7 Кретање инфлације за период од 2008 - 2012. године према државама

	2008	2009	2010	2011	2012
АЛБАНИЈА	0.9	3.5	3.4	1.7	2.4
БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА	3.8	0	3.1	3	1.8
БУГАРСКА	7.2	1.6	4.4	2	4.2
ХРВАТСКА	2.8	1.8	1.7	2.1	4.7
МАЂАРСКА	3.4	5.4	4.6	4.1	5
МАКЕДОНИЈА	4.1	-1.6	3	2.8	4.7
ЦРНА ГОРА	6.9	1.5	0.7	2.8	5.1
РУМУНИЈА	6.4	4.7	7.9	3.2	5
СРБИЈА	8.6	6.6	10.3	7	12.2
СЛОВЕНИЈА	1.8	2.1	2.2	2.1	2.7

Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

„Према Оташевићу постоји статистички доказ да инфлација утиче на квалитет портфолија банкарских зајмова, при чему је утицај израженији код кредита одобрених предузећима.“<sup>42</sup> Негативна стопа инфлације показује да инфлација води ка нижем кредитном ризику у ситуацији када се кредити одобравају компанијама у кратком року. Кредити одобрени становништву, су мање осетљиви на промене у инфлацији, док су више осетљиви на кретање каматних стопа. На крају, резултати показују да већи износ инфлације мерене кроз индекс потрошачких цена (Consumer Price Indeks - CPI) може допринети да се задужења лакше сервисирају јер се смањују реална вредност ненаплаћених зајмова што даље води ка смањењу изложености кредитном ризику у краћем периоду.

„Поред тога инфлација има одређен утицај и на финансијске перформансе банака, што је показано у студији коју су спровели Tabari, Ahmadi, Emami.“<sup>43</sup> „Резултати студије показују да уколико се инфлација може предвидети, њен утицај на пословне перформансе је позитиван. Другим речима, уколико банка може предвидети кретање

<sup>42</sup> Оташевић, Д. (2013) „Анализа макроекономских детерминанти квалитета кредитног портфеља банака у Србији“, Народна банка Србије, Београд, стр 1-29.

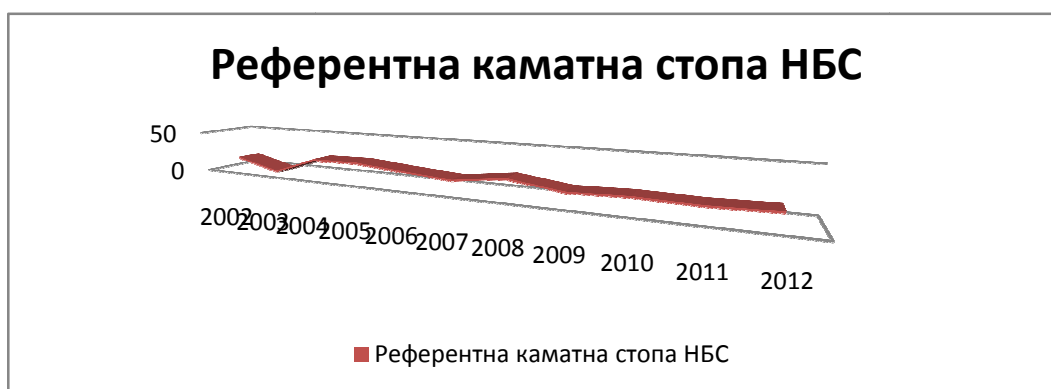
<sup>43</sup> Tabari, N., Ahmadi, M. Emami, M. (2013) „The Effect of Liquidity Risk on the Performance of Commercial Banks“, International Research Journal of Applied and Basic Sciences, Vol, 4 (6), стр 1624-1631.

стопе инфлације на тај начин може да прилагоди своје каматне стопе и повећа профитабилност пословања.“<sup>44</sup>

Макроекономски показатељ који је директно повезан са инфлацијом јесте референтна каматна стопа Народне банке Србије. НБС у оквиру своје монетарне политике врши усклађивање референентне каматне стопе у складу са кретањем инфлације. Уколико се очекује да ће се будућа инфлациона стопа смањити банка врши усклађивање каматне стопе на тај начин што смањује њен износ и обрнуто. Растом референентне каматне стопе, расте и каматна стопа по којој банка пласира своја средства комитентима и становништву.

„Висока каматна стопа, која није само појава данашњице, на слободном новчаном тржишту је представљала проблем са којим се Народна банка суочавала током читавог раздобља између два светска рата.“<sup>45</sup> Са друге стране, банкарско тржиште Србије и монетарна политика Народне банке Србије, говори да се каматне стопе мењају када референтна каматна стопа креће навише, док у случају пада на ниже кретање каматних стопа не морају нужно да прате тај тренд. Дијаграм 4 показује да је кретање каматних стопа након избијања финансијске кризе уравнотежено али са тенеденцијом раста.

Дијаграм 4 Кретање референтне каматне стопе НБС



Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС

<sup>44</sup>Tabari, N., Ahmadi, M. Emami, M. (2013) „The Effect of Liquidity Risk on the Performance of Commercial Banks“, International Research Journal of Applied and Basic Sciences, Vol, 4 (6), стр 1624-1631..

<sup>45</sup> Гњатовић, Д. Дугалић, В., Стојановић, Б. (2003) „Историја националног новца“, СИНЕКС, Београд, стр. 307.



У ситуацији пада куповне моћи становништва и малог броја банчиних кредитних трансакција, банке држе више каматне стопе како би оствариле веће профитне марже и повећале профитабилност пословања. Са друге стране, оправданост виших каматних стопа банке налазе у већем степену ризика државе, како би се заштитиле услед настанка системских ризика. Смањењем референтне каматне стопе НБС од 2009. године, смањењем вредности шестомесечног *EURIBOR*<sup>46</sup> - а у последе три године, каматне стопе по којима банке пласирају средства се нису значајније смањиле.

#### **4. Остали макроекономски агрегати и њихов утицај на пословање банака**

Како би се стекла целовита слика о привредном амбијенту, поред наведених макроекономских агрегата, неопходно је анализирати и остале макроекономске детерминанте, као што су: буџетски дефицит, јавни дуг, текући биланс, као и међународну инвестициону позицију државе.

Буџетски дефицит настаје услед дисбаланса у оствареним укупним приходима и извршеним укупним расходима или издацима из буџета државе, покрајине или неке друге јединице локалне самоуправе. У случају вишег износа прихода у односу на расходе, остварен је буџетски суфицит, док у случају нижег износа прихода у односу на расходе настаје буџетски дефицит. Другим речима, буџетски дефицит се јавља услед мањег износа примања једне државе у односу на укупне издатке у буџетској години.

Буџетски дефицит Републике Србије, у последње две године забележио је највећу вредност у односу на државе из окружења. Друга негативна карактеристика, односи се на перманентан нарастајући тренд из године у годину. Да би држава својим мерама, између осталог смањила буџетски дефицит, задужује се на домаћем или иностраном тржишту.

Подаци презентовани у табели 8, показују да је буџетски дефицит Републике Србије у поређењу са осталим анализираним земљама, највиши и перманентно се

---

<sup>46</sup> представља дневну референтну каматну стопу по којој првокласне банке једна другој нуде новац за на међубанкарском тржишту.

увећава. Подаци за остале земље говоре у прилог смањењу буџетског дефицита или одржавању истог на релативно истом новуоу.

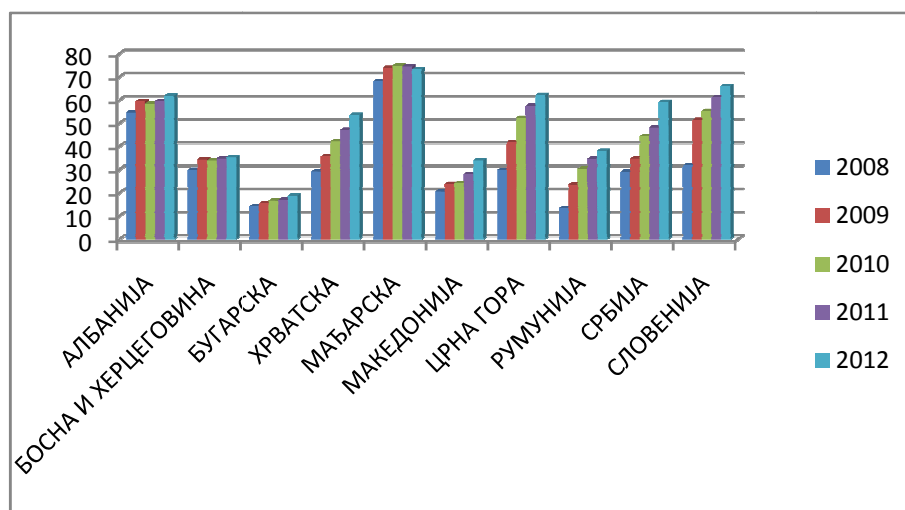
Табела 8 Буџетски дефицит (у % БДП) за период од 2008 - 2012. године према државама

	2008	2009	2010	2011	2012
АЛБАНИЈА	-5.5	-7	-3.1	-3.6	-3.7
БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА	-2.2	-4.4	-2.5	-2.1	-2.1
БУГАРСКА	2.9	-0.9	-4	-0.5	-0.5
ХРВАТСКА	-2.1	-4.6	-5.4	-4	-4
МАЂАРСКА	-3.7	-4.6	-4.2	-2	-2
МАКЕДОНИЈА	-0.9	-2.7	-2.4	-3.8	-3.8
ЦРНА ГОРА	0.5	-4.4	-3.6	-4	-4
РУМУНИЈА	-5.7	-7.3	-6.4	-2.5	-2.5
СРБИЈА	-1.7	-3.4	-3.7	-5.7	-5.7
СЛОВЕНИЈА	-1.9	-6.3	-5.9	-3.8	-3.8

Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Под јавним дугом се подразумева износ обавеза консолидованог сектора државе у датом временском периоду. Са друге стране, јавни дуг се може посматрати и као кумулатив претходних буџетских дефицита.

Дијаграм 5 Износ јавног дуга (у % БДП) за период од 2008 - 2012. године



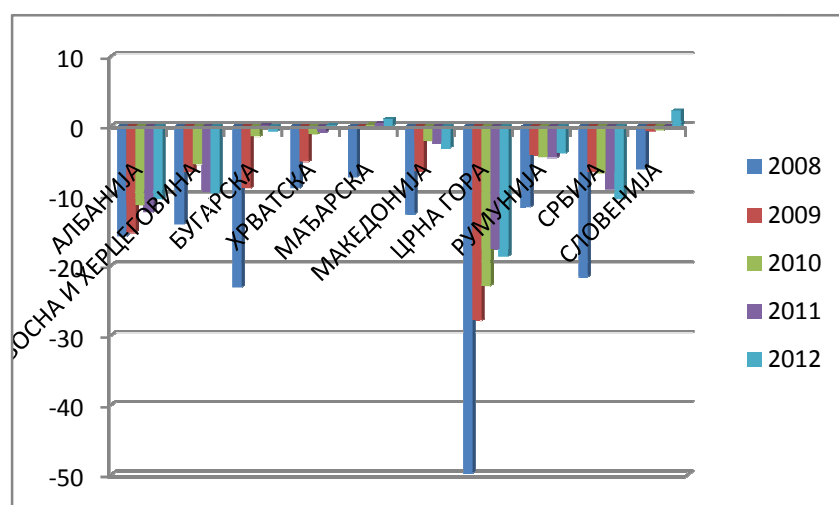
Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Перманентан раст буџетског дефицита, праћен је перманентним растом јавног дуга у последњих пет година. Перманентан раст јавног дуга забележен је код свих анализираних земаља, при чему су Мађарска, Словенија, Албанија и Србија, државе са највећим учешћем јавног дуга у домаћем производу. Јавни дуг Србије, се у последњих пет година, скоро дупло повећао. Такође, Бугарска представља земљу са најнижим износом јавног дуга, са једне стране и држава са приближно стабилним износом дуга са друге стране. Такође, Бугарска, је држава која је смањила износ буџетског дефицита, што представља позитиван подстицај привредном амбијенту.

Поред анализираних макроекономских агрегата, са аспекта анализе привредног амбијента важно је анализирати биланс текућег рачуна, под којим се подразумева разлика између увоза и извоза добара и услуга. Због непостојања константне усаглашености између извоза и увоза робе и добара, јавља се дефицит (ситуација када је износ увоза виши у односу на извоз) или суфицит текућег биланса (ситуација када је износ увоза нижи од извоза).

Подаци презентирани на дијаграму 6 показују да су последњих пет година привреде анализираних држава забележиле дефицит платног биланса. Највиши износ дефицита текућег биланса забележен је код Црне Горе и Бугарске, при чему је навиши износ забележен 2008. године.

Дијаграм 6 Текући биланс (у % БДП) за период од 2008-2012. године према земљама



Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

„На крају, међународна инвестициона позиција обухвата финансијску активу (финансијска потраживања резидената од нерезидената и монетарно злато, које улази у састав резервне активе земље) и пасиву које имају међународни карактер (финансијске обавезе резидената према нерезидентима).“<sup>47</sup>

У посматраном периоду, анализирани привреде забележиле су негативан износ међународне инвестиционе позиције која је последица вишка негативне позиције јавног сектора, банака и осталих сектора као нето дужника према иностранству. Такође, негативан тренд огледа се и у кумулативном расту вредности из године у годину. Као један од разлога може се навести глобална финансијска криза као и недостатак домаћег капитала.

Табела 9 Међународна инвестициона позиција (од 2008 до 2012. год.) према земљама  
(изражено у мил ЕУР)

	2008	2009	2010	2011	2012
АЛБАНИЈА	-2396	-2869	-3208	-3785	Н/А
БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА	-5882	-6960	-7303	-7763	-8081
БУГАРСКА	-361964	-34153	-33021	-31599	-31602
ХРВАТСКА	-106272	-110920	-107797	-94983	-99.271
МАЂАРСКА	-3265	-3612	-3569	-3931	-4196
МАКЕДОНИЈА	-3265	-3612	-3569	-3931	-4196
РУМУНИЈА	-69006	-73741	-77846	-84394	-85561
СРБИЈА	-21993	-20.824	-23765	-2583	-27730
СЛОВЕНИЈА	-13375	-14103	-15338	-14747	-15866

Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Подаци о кретању макроекономских показатеља изнети у докторској дисертацији говоре да након инцијалног прилагођавања банкарског сектора, последицама кризе, долази до оживљавања кредитног тржишта, док раст кључних макроекономских агрегата није на нивоу у односу на период пре настанка кризе. Такође, негативни тренд осталих поменутих макроекономских агрегата, раст буџетског дефицита, праћеног растом јавног дуга и растом дефицита биланса текућег рачуна као и неповољне

<sup>47</sup>[http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/cirilica/80/ino\\_ekonomski\\_odnosi/mip/mip\\_definicije\\_i\\_pojmovi.pdf](http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/cirilica/80/ino_ekonomski_odnosi/mip/mip_definicije_i_pojmovi.pdf)

међународне инвестиционе позиције представљају стање привредног амбијента које отежава остваривања добрих пословних перформанси банкарског сектора.

Друго важно питање које се намеће јесте да мере државе требају да буду усаглашене са мерама НБС у функцији давања подстицаја привреди, како би се постигле повољне перформансе банака и банкарског сектора у целини.

**ТРЕЋИ ДЕО**

**ЛИБЕРАЛИЗАЦИЈА/ДЕРЕГУЛАЦИЈА БАНКАРСКОГ  
ПОСЛОВАЊА**

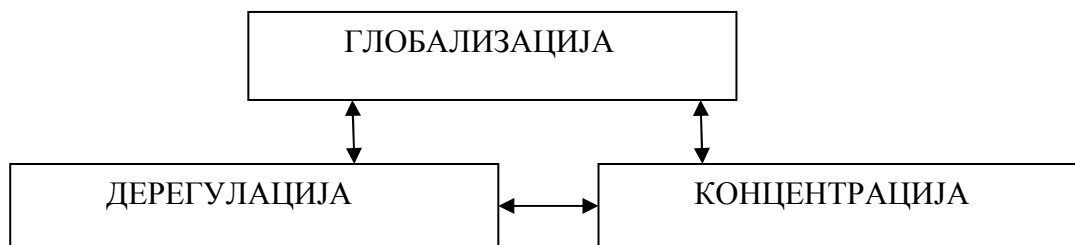
## ЛИБЕРАЛИЗАЦИЈА/ДЕРЕГУЛАЦИЈА БАНКАРСКОГ ПОСЛОВАЊА

У непредвидивом пословном окружењу опстају само они привредни системи који успевају да успешно управљају променама. Промене које су се одиграле на светској сцени у економском, технолошком и друштвеном развоју, утицале су и на начин рада, формулисање мисије и визије, затим на начин остваривања дефинисаних циљева и на крају на постизање профита.

### 1. Савремени трендови у банкарству

Нови трендови пословања нису мимоишли ни банкарски сектор. Креирање нових банкарских послова су последица појачане конкуренције и концентрације у банкарству, брз и енергичан развој информационих технологија, смањивање граница између банака и других финансијских институција. Међу најважнијим променама које су погодиле банкарски сектор су: финансијска либерализација, развој информационих технологија, глобализација финансијског тржишта, раст ризика и нестабилности окружења и пословања, пораст захтева клијената и самим тим раст обима трансакција. Свака од ових промена је у међусобној узрочно – последичној вези, тако да је тешко издиференцирати појединачан утицај и допринос банкарском сектору за сваку промену засебно.

Дијаграм 7 Међусобна зависност савремених трендова у банкарству



Међутим и поред свега, када се дубље проникне у структуру банкарских производа као и да се ништа није променило, само је начин пласирања другачији. При чему су

глобализација, дерегулација и информационе технологије кључни носиоци промена како у банкарску тако и у целокупном финансијском сектору.

### **1.1. Информационе технологије**

Као последица глобализације светске привреде која се прелила и на банкарски сектор, јесте тежња банака да изврше дисперзију послова, преко пословница до крајњег корисника, како би опслужила што већи удео на тржишту. Да би постигле жељени ниво ефикасности пословања, банке примењују све савршеније информационе системе како би побољшале квалитет пружених услуга клијентима. Примена нових информационих технологија, смањује трошкове платног промета, комуникације, административних и појединих оперативних активности.

„Почев од 60-их година појединци и финансијске институције које послују на финансијским тржиштима суочили су се с великим променама у окружењу. Значајан пораст инфлације и каматних стопа учинио их је тежим за предвиђање, а то је довело до промене у условима тражње на финансијским тржиштима.“<sup>48</sup> Анализирајући финансијске перформансе, финансијске институције схватиле су да дотадашњи начин пословања више није профитабилан, пре свега из разлога што је тражња за традиционалним финансијским услугама и производима опадала. Да би опстале у промењеном окружењу, финансијске институције почеле су да трагају за новим и профитабилним финансијским инструментима који ће задовољити све захтевније услове клијената. Другим речима, нови банкарски и финансијски производи, развијени од стране финансијских институција, формиран су ради квалитетнијег задовољења потреба клијената како би се максимизирао профит. Промене које су започете почетком 60их, пре свега глобализација и дерегулација, повезана са међународном стандардизацијом, стимулисале су банке и друге финансијске институције да трагају за профитабилним иновацијама – новим банкарским производима и технологијама.

Иако се банкарском пословању може приписати одређен ниво традиционалности у пословним активностима, ипак се последњих деценија уочава већа примена софистициране технологије, пре свега због могућности које банкама омогућава

---

<sup>48</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Дата Статус, Београд, стр. 232.



интернет, због повећаног обима трансакција, разуђених пословних активности, због промена у навикама потрошача итд. Као најзначајнији продукт информационих технологија јесте и примена електронског банкарства, који се обавља преко платформе интернета.

Потреба једноставнијег система евидентирања и обављања трансакција унутар и изван националних граница створила је међународни међубанкарски платни систем, чиме су решени поменути проблеми. Наиме, почетком 70их година је конципиран SWIFT<sup>49</sup>, а нешто касније IBOS<sup>50</sup> и FNA<sup>51</sup>.

Из основних карактеристика електронског банкарства произилази могућност обављања трансакција 24 часа дневно, обављање трансакција ван граница земље, мањи број организационих јединица банке, самим тим и мањи број запослених за банку као и ниже провизије за кориснике. Међутим, да би електронско банкарство доживело процват у примени, неопходно је да пружа и улива сигрност крајњим корисницима у смислу безбедности, поузданости и заштите информација. Са друге стране, неопходно је да крајњи корисници развију свест о квалитетима и предностима које им нуди овај вид нетрадиционалног банкарства. Међутим, глобализацијом економије и пословања, прошириће се и број корисника електронског банкарства и других услуга нових информационих технологија. (АТМ, платне картице, кредитне картице и др. )

## 1.2. Глобализација

„Глобализација представља *свесно усмерен и организован процес којим се националне економије повезују помоћу међународних и институционалних посредника*. То је процес детериторијализације и интеракције међународног трговања, глобалне информатичке и комуникационе умрежености тржишних учесника и експанзије утицаја транснационалних компанија. Истовремено, глобализам је схватање по којем законитости светског тржишта робе, услуга, радне снаге и капитала потискују

---

<sup>49</sup> SWIFT - Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication

<sup>50</sup> The International Banking One Solution - са седиштем у Лондону фокусира се на посредовање између клијената и решења за кеш менаџмент. IBOS се базира на 12 филијала и подружница од који је свака водећа у ланцу пунуде локалним банкама у њиховим националним тржиштима.

<sup>51</sup> Financial Network Analytics

недостатке национално хетерогених и интересно супротстављених држава“.<sup>52</sup> Процес глобализације који је започет 60их година, није заобишао ни банкарски сектор, који је доживео преображај. У условима глобализације и развоја информационе технологије, долази до брисања националних граница и стварања једног великог тржишта. Најважније промене које су последица глобализације пословања су: смањивање улоге финансијских посредника, секјуритизација, дерегулација и међународна стандардизација банкарског пословања, као и нови банкарски производи.

„Банкарски сектор САД се суочио са тешким периодом током 80их и почетком 90их година, а од 1985. године до 1992. године дошло је до пропасти великог броја банака, број банака се смањило за 3000 што је двоструко више од броја банака које су пропале. У периоду од 1992. године до 2002. године када се банкарски сектор опоравио, број комерцијалних банака се смањило за нешто више од 4.100, а мање од 5% су биле пропасти банака, од којих су већину чиниле мале банке.“<sup>53</sup> Подаци показују да смањење броја банака није последица банкротства банака, већ је последица консолидације банкарског сектора. Када је реч о утицају консолидације банака на финансијске перформансе, опречна су мишљења. Заговорници националног банкарства верују да ће консолидација произвести профитабилнији и ефикаснији банкарски систем, док критичари полазе од становишта да ће консолидација проузроковати нестанак малих и локалних банака, које кроз својих пословних активности обављају у интеракцији са малим привредним субјектима и становништвом.

Међутим, нема бојазни од нестанка мањих банака, јер се процеси глобализације односе на инвестиционе банке, а не на комерцијално банкарство. Из тог разлога, комерцијалне банке ће и даље кроз својих трансакција обављати кроз послове са домаћинствима и мањим предузећима, где постоји висок степен лојалности. Затим, нарастајући број трансакција унутар националних тржишта допринео је да велике банке, претендују на остваривање профита на финансијским тржиштима изван националних, при чему националне банке добијају ноту међународних, што им доноси повећање профитабилности и ликвидности.

Промене у окружењу наметнуле су банкама пословање са повећаним степеном ризика. Да би смањили ризик пословања банке су морале да врше диверсификацију

---

<sup>52</sup> Хацић, М. (2009) „Банкарство“, Сингидунум универзитет, Београд, стр 38.

<sup>53</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Дата Статус, Београд, стр. 246 - 249.

свог пословања тако што су обављале пословање изван граница. На тај начин, уколико дође до слабљења привреде једне државе, а до јачања привреде друге државе у којима банка обавља своје пословање, предност диверсификације огледа се у смањењу ризика од на пример кредитних обавеза за различите државе истовремено.

„Процес глобализације банака и других финансијских институција захтевају хармонизацију пруденционе контроле комерцијалних и инвестиционих банака и осигуравајућих компанија у смислу формирања јединствених критеријума који би важили на међународном плану.“<sup>54</sup> Глобализација банкарства представља најспецифичнији сегмент из разлога што се ради о специфичној области и њеним техникама, моделима и технологијама. Са друге стране, сектор банкарства повезан је са пословањем са повећаним степеном ризика и сектор где је поверење од стране клијената (физичка и правна лица) најбитније за стабилност будућег пословања. Да би се остварила стабилност овог сектора било је евидентно увођење међународних кодекса и стандарда, транспарентности финансијских извештаја и пословања, као и повећане контроле пословних активности.

## **2. Либерализација као савремени тренд банкарског пословања**

Финансијски сектор спада у ред најстроже регулисаних сектора у привреди, док се пословање банака највише регулише у поређењу са осталим финансијским институцијама. Паралелено са процесом глобализације и развојем информационих технологија, које су допринеле повећању броја трансакција и обављању истих ван националних граница дошло је до интензивирања дерегулације банкарског сектора. На тај начин, омогућава се флексибилније и конкурентније пословање банака, јер ће међубанкарска и међуфинансијска конкурентност довести до креирања нових банкарских производа и повећања профита.

---

<sup>54</sup> Ћировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 17.

## **2.1. Основни појмови дерегулације**

Процес дерегулације „представља *постепену либерализацију финансијских токова како на националном, тако на међународном плану*“<sup>55</sup>, тј. смањење или укидање улоге државе у контролисању пословања банака и других финансијских институција. После Другог светског рата у развијеним земљама степен умешаности државе у пословање банака било је значајно. Тек 70их година 20. века уочава се смањење улоге државе у контроли пословања банака, пре свега у развијеним земљама, а затим и у свим осталим.

Како дерегулација значи и укидање ограничења у погледу уже специјализације финансијских институција, то су створени институционални услови за власничко и пословно реструктурирање финансијских институција у складу са процењеним оптималним уклапањем сваке појединачне институције у интегрално финансијско тржиште. Деререгулација је имала јаке импликације на функционисање финансијских система и институција. Пре свега дошло је до јаког процвата конкуренције између комерцијалних банака као и између њих и других финансијских институција. У том смислу под дерегулацијом се подразумева увођење и примена минималног сета прописа и стандарда у погледу општег цензуса капиталне адекватности, ликвидности и преузетог износа ризика. Либерализација регулативе у оквиру банкарског сектора подразумева давање слободе пословања банкама у оквиру дефинисаног опсега минималних захтева.

Традиционално, контрола над банкарским пословањем се спроводила путем процене квалитета биланса стања банке у погледу поштовања захтева који се односе на капитал и ограничавање активе којом банка располаже. Развојем финансијских иновација као и стварањем глобалних и универзалних банака овакав концепт је морао да се напусти, јер није био адекватан за процену и управљање ризицима.

„Према томе, контрола која је усредсређена само на позицију банке у одређеном тренутку није добар показатељ да ли ће банка ући у ризично пословање у ближој будућности. Промена финансијског окружења банкарских институција довела је и до великог заокрета у размишљању и процени надзора широм света.“<sup>56</sup> Међутим, позиције

---

<sup>55</sup> Хацић М. (2009) „Банкарство“, Сингидунум универзитет, Београд, стр 45.

<sup>56</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Дата Статус, Београд, стр. 266.

које су предмет контроле и минималних захтева остају исте као и код традиционалног приступа, само је приступ другачији.

Питање које заокупља пажњу бројних аналитичара, као и пажњу базелског комитета односи се на висину потребног капитала, из разлога што су банке централне финансијске институције. У случају недостатка капитала банке би својим пословањем могле угрозити стабилност целокупног финансијског система и настанка финансијских криза. У том смислу ограничавањем износа капитала постиже се ограничавање ризика и неуспеха пословања, минимизирање губитака државе по том основу и одржавање поверења становништва и компанија у банке и банкарски сектор. Првобитно адекватност капитала се мерила на основу показатеља задужености банке као односа укупне активе и капитала. Да би се сматрала довољно капитализованом показатељ задужености банке треба да буде већи од 5%, нижи коефицијент, посебно ако је мањи од 3%, банци намеће већа законска ограничења.

„Током 80их година минимални капитал банке у САД одређиван је искључиво на основу минималног коефицијента задужености. Након пропасти банке Continental Illinois и спашавање штедно кредитних организација, надлежни органи у САД и широм света постали су све забринутији због ризичне активе банака, као и због самог пораста ванбилансних активности банака, оних које обухватају трговину финансијским инструментима и генерисања прихода од провизија које се не исказују у билансу стања банака, а опет излажу банку ризицима.“<sup>57</sup>

Порастом ванбилансних позиција и високим износом неперформансних захтева, контрола капиталне адекватности добија другачије обресе. Забрињавајући проблем овакве тенденције у миљеу представника великих банака развијених држава (САД, Велика Британија, Француска, Белгија и др) основан је базелски комитет за регулативу и надзор банака. Базелским споразумом испуњен је захтев за минималном адекватношћу капитала која узима у обзир ризик у износу од 8 % од ризичне активе којом банке располажу. На тим основама, конципиран је 1988. године Базел I, како би се подстакле водеће банке у одржавању стопе капитала, смањивања неједнакости капитала између држава. Комплетан сет правила у погледу адекватности капитала постепено је увођен ради лакшег прилагођавања банака новонасталим процедурама. Иако није био обавезујући, базелски споразум прихвата више од 100 земаља.

---

<sup>57</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Дата Статус, Београд, стр. 265.

Иако су минимални захтеви установљени у оквиру базелских споразума прихваћени од стране многобројних држава, променом макроекономске констелације односа и значајних промена у пословању банака, увидело се да недостаци овог споразума не могу бити превазиђени. Да би уклонили недостатке, базелски комитет је предложио нови споразум под називом Базел II, унутар којег су имплементирани новине у погледу адекватности капитала и начина процене и мерења ризика. Пре свега због пораста трговине финансијским дериватима, и процеса секјуритизације неминовна је промена у погледу висине капитала банке како би се осигурала сигурност и стабилност сектора. У том смислу, надзорни органи контролишу да ли банке поштују прописе у погледу висине капитала и ограничавање активе, док се банкама дозвољава избор модела за управљање ризицима.

Приликом обављања основне делатности и постизања задовољавајуће стопе профита, банка је ограничена дејством бројних промена и бројним факторима. Савремени пословни амбијент, данас више него икада поставља пред банкама велике изазове у погледу испуњења захтева наметнутих у погледу контроле њиховог пословања. Међутим, и поред тих ограничења, банке више или мање умешно пливају унутар таквог система и постижу добре финансијске перформансе.

## **2.2. Утицај финансијске либерализације на финансијске перформансе банака**

Неоспорно је да је либерализација финансијског тржишта оставила како позитивне тако и негативне репрекусије не само на банкарски систем већ на светску привреду у целини. Сведоци смо да је либерализација финансијских тржишта довела до настанка финансијске кризе, међутим, либерализацијом финансијског тржишта постигнуте су предности које се манифестују у конкурентнијем банкарском тржишту, ширем спектру банкарских производа, квалитетнијом услугом и сл.

Утицај финансијске либерализације на перформансе банака окупирао је пажњу бројних аутора. Њихови налази се разликују у зависности од банкарског сектора, времена које је узето у обзир приликом истраживања и дужине временског периода истраживања. Налази су двојаки, при чему финансијска либерализација показује позитиван или негативан утицај на финансијске перформансе банака. Истраживања

спроведена у Тајвану<sup>58</sup>, Кореји<sup>59</sup>, Турској<sup>60</sup>, Румунија<sup>61</sup>, земље у транзицији<sup>62</sup> наводе да финансијска либерализација позитивно утиче на ефикасност пословања банака, док подаци из студија спроведених у случају банкарског сектора Шпаније<sup>63</sup> и САД<sup>64</sup> доказују да финансијска либерализација утиче негативно на финансијске перформансе банака.

У оквиру истраживања у основи је следећа релација перформанси банака и специфичних варијабли које могу одредити те перформансе:

$$P_{ijt} = \alpha_0 + \beta \times BS_{jt} + \beta_i \times B_{it} + \beta_j \times M_{jt} + \varepsilon_{ijt} \quad 65$$

При чему је:

$i$ , - број банака,

$j$  - земља,

$t$  - временски период,

$P_{ijt}$  - индикатори финансијских перформанси банака,

$BS_{jt}$  - варијабле специфичне за банкарски систем,

$B_{it}$  - варијабле специфичне за банку,

$M_{jt}$  - макроекономске варијабле и

$\varepsilon_{ijt}$  - одступање или грешка.

---

<sup>58</sup> Shyu, J (1998) „Deregulation and bank operating efficiency: an empirical study of Taiwan’s bank“, Journal of Emerging Markets, стр. 27–46.

<sup>59</sup> Gilbert, R., Wilson, P. (1998) „Effects of deregulation on the productivity of Korean banks“, Journal of Economics and Business, стр. 133–155.

<sup>60</sup> Zaim, O (1995) „The effect of financial liberalisation on the efficiency of Turkish commercial banks“, Applied Financial Economics, стр. 257–264.

<sup>61</sup> Asaftei, G., Kumbhakar, S. (2008) „Regulation and efficiency in transition: the case of Romanian banks“, Journal of Regulatory Economics 33(3), стр. 253–282.

<sup>62</sup> Delis MD, Molyneux, P., Pasioura, S F. (2011) „Regulations and Productivity Growth in Banking: Evidence from Transition Economies“, Journal of Money, Credit and Banking, стр. 735–764.

<sup>63</sup> Grifell-Tatje, E., Lovell, C. (1996) „Deregulation and productivity decline: the case of Spanish savings banks“, European Economic Review, стр. 1281–1303.

<sup>64</sup> Berger A, DeYoung R, Genay, H., Udell, G. (2000) „Globalisation of financial institutions: evidence from cross-border banking performance“, Brookings -Wharton Papers on Financial Service, стр. 23–120.

<sup>65</sup> Andries AM, Capraru, B. (2013) „Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries“, PLOS ONE, Volume 8, Issue 3, стр. 2.

Приликом истраживања утицаја либерализације финансијског тржишта на финансијске перформансе банака употребљен је економетријски метод вишекритеријумске регресионе анализе. Утицај либерализације финансијског тржишта мерен је путем следећих квантитативних показатеља: индекс финансијске отворености (Financial Openness Index - KOPEN), индикатор банкарске реформе и либерализације каматних стопа (Banking Reform and Interest Rate Liberalization Indicator - BREF), удео aktive домаћих банака (Asset Share of State-Owned Banks - ASSB), удео aktive иностраних банака (Asset Share of Foreign-Owned Banks - ASFB), процентуално учешће три највеће банке (The Percentage Share of the Three Largest Banks - CR3), број банака (Numbers of Banks - NB), Herfindahl-Hirschmann индекс<sup>66</sup> (Herfindahl-Hirschmann Index - ННН), стопа раста бруто домаћег производа (GDP growth rate - GDP-G), стопа инфлације (Inflation rate - IR), ниво финансијске интермедијарности (Level of Financial Intermediation - FIN-INT), разлика каматних стопа (Interest Rate Spread - IRC), улога закона (Rule of Law - ROL), квалитет регулативе (Regulatory Quality - RQ) При чему, веће вредности показатеља KOPEN и BREF показују већи степен либерализованости банкарског сектора анализираних земаља.

Финансијске перформансе банака исказане су кроз следеће показатеље: Z-Score индекс (Z SCORE - Z-Score Index), принос на активу (Return on Assets - ROA); рацио камата на зајмове и укупних зајмова (Ratio of Loan-Loss Provisions To Total Loans - LLR-GL), рацио показатељ односа ликвидне aktive у односу на укупне депозите и кредите (Ratio of Liquid Assets To Total Deposits And Borrowing Funds - LA-TD), укупна актива (Total Assets - TA), показатељ трошковне ефикасности (Cost Efficiency - EFF), индекс раста укупне продуктивности (Total Productivity Growth Index - TFPCH)

Због сложености израчунавања показатеља који се односе на вредносно исказивање утицаја процеса либерализације, за доказивање хипотезе утицаја либерализације финансијског тржишта на финансијске перформансе употребљени су подаци из студије која је спорведена од стране Alin Marius Andries, Bogdan Capraru<sup>67</sup> у периоду од 2004-2008 године на узорку од 236 банака из 17 земаља<sup>68</sup> Централне и Источне Европе. Добијени резултати презентовани у табелама број 10, 11 и 12

<sup>66</sup> Herfindahl Hirschman индекс (ННН) се користи када је неопходно да се утврди ниво конкуренције која постоји у оквиру одређене индустрије.

<sup>67</sup> Andries AM, Capraru B (2013) „Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries“, PLOS ONE, Volume 8, Issue 3, стр 2.

<sup>68</sup> Албанија, Босна и Херцеговина, Бугарска, Естонија, Литванија, Летнија, Мађарска Македонија, Молдавија, Пољска, Румунија, Србија, Словачка, Словенија, Хрватска, Црна Гора и Чешка.



исказани су као средња вредност добијених индекса финансијске либерализације и показатеља пословања банака изражене кроз индексе.

Табела 10 Средња вредност показатеља либерализације банкарског сектора

Земље/Показатељи	KOPEN	BREF	ACCВ	ACFB	CR3	NB	HHI	ROL	RQ
АЛБАНИЈА	-0,72	2,76	2,88	92,78	0,82	16	19200	-0,74	-0,05
БИХ	1,50	2,76	2,72	90,92	0,59	32	91900	-0,51	-0,28
БУГАРСКА	1,26	3,70	1,98	80,46	0,51	32	75860	-0,09	0,65
ХРВАТСКА	1,17	4,00	3,96	90,92	0,61	36	132220	0,11	0,47
ЧЕШКА	2,50	3,94	2,58	84,70	0,64	36	109520	0,86	1,09
ЕСТОНИЈА	2,50	4,00	0,00	98,70	0,95	13	360980	1,05	1,37
МАЂАРСКА	2,45	4,00	5,64	75,34	0,71	41	81480	0,89	1,20
ЛЕТОНИЈА	2,50	3,82	7,28	59,86	0,55	24	116620	0,69	1,00
ЛИТВАНИЈА	2,45	3,62	0,00	91,62	0,79	13	182920	0,65	1,08
МАКЕДОНИЈА	0,12	2,76	1,54	66,16	0,76	19	161820	-0,36	0,05
МОЛДАВИЈА	-1,14	2,82	14,16	26,50	0,55	16	116720	-0,48	-0,35
ЦРНА ГОРА	0,12	2,60	4,30	74,78	-	10	-	-0,34	-0,36
ПОЉСКА	0,12	3,62	20,42	74,36	0,60	63	62860	0,47	0,79
РУМУНИЈА	2,18	3,12	6,24	76,12	0,66	32	107080	-0,06	0,38
<b>СРБИЈА</b>	<b>0,12</b>	<b>2,68</b>	<b>18,78</b>	<b>66,64</b>	<b>-</b>	<b>38</b>	<b>65000</b>	<b>-0,61</b>	<b>-0,38</b>
СЛОВАЧКА	1,13	3,70	1,06	97,84	0,77	24	112866	0,56	1,12
СЛОВЕНИЈА	2,13	3,30	13,38	26,38	0,59	25	133420	0,93	0,80
<b>ПРОСЕК</b>	<b>1,30</b>	<b>3,44</b>	<b>7,51</b>	<b>74,68</b>	<b>0,64</b>	<b>33</b>	<b>111678</b>	<b>0,20</b>	<b>0,53</b>

Извор: Andries AM, Capraru B (2013) Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries, PLOS ONE, Volume 8, Issue 3

Са аспекта хипотеза и основног циља докторске дисертације у фокусу се налазе два најзначајнија показатеља степена либерализације финансијског тржишта су „индикатор банкарске рефероме и либерализације каматних стопа који је састављен од

стране EBRD чији је примарни циљ оцена развоја банкарског сектора бивших комунистичких земаља и квантитативног и квалитативног степена либерализације банкарског сектора.“<sup>69</sup>

Финансијска либерализација као процес започела је, као што је наведено крајем 70их и почетком 80их година, када је већи број земаља своје финансијско тржиште интегрисао у глобално тржиште капитала како би се искористиле предности које пружа управо глобално тржиште. Ипак, нису све земље процесу либерализација приступиле на исти начин у итој мери. У прилог томе сведочи вредност индикатора банкарске реформе, и либерализације каматних стопа. Овај индикатор показује степен напретка либерализације и институционалних реформи банкарског сектора. Изражава се вредносно скалом од 1 до 4, при чему вредност од 1 показује мали напредак у реформама док вредност од 4 показује ниво испуњености институционалних стандарда и норма на нивоу индустријализованих земаља. Табела 10 показује да је вредност овог показатеља за земље бивше СФРЈ међусобно слична и да износи око 2.60, што показује да напредак држава у процесу либерализације у потпуности није завршен, изузев банкарског сектора Хрватске, где је вредност показатеља 4,00 и указује да је степен либерализације на нивоу развијених земаља.

Табела 11 показује средњу вредност макроекономских показатеља анализираних земаља, при чему се види да је ниво инфлације у Србији и Молдавији далеко већи у односу на остале државе. Показатељ каматне марже се креће у распону од 2,06 у Мађарској до 9,72 који је забележен у Румунији, што индицира да су банкарски системи са нижом каматном маржом ефикаснији, продуктивнији и профитабилнији. Другим речима, банкарском систему са нижом разликом активне и пасивне каматне стопе, одговара боља ефикасност и обрнуто.

---

<sup>69</sup> Andries AM, Capraru, B. (2013) „Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries“, PLOS ONE, Volume 8, Issue 3.

Табела 11 Средња вредност макорекономских показатеља

Земље/Показатељи	IR	FIN-INT	IRC	БДП-G
АЛБАНИЈА	2,66	21,96	7,10	5,78
БИХ	5,02	44,04	4,81	5,91
БУГАРСКА	7,88	53,30	5,97	6,36
ХРВАТСКА	3,50	61,48	8,36	4,21
ЧЕШКА	3,30	40,90	4,57	5,24
ЕСТОНИЈА	5,71	70,56	2,68	6,32
МАЂАРСКА	5,64	55,04	2,06	2,84
ЛЕТОНИЈА	8,99	76,60	4,33	7,39
ЛИТВАНИЈА	4,85	47,96	2,35	7,12
МАКЕДОНИЈА	3,04	31,62	5,72	4,57
МОЛДАВИЈА	12,44	29,12	5,01	6,10
ЦРНА ГОРА	-	49,42	5,21	6,96
ПОЉСКА	2,71	40,50	3,54	5,40
РУМУНИЈА	8,03	27,18	9,72	7,18
<b>СРБИЈА</b>	11,63	32,26	-	<b>6,30</b>
СЛОВАЧКА	4,42	38,24	4,36	7,39
СЛОВЕНИЈА	3,56	66,92	3,80	4,98
<b>ПРОСЕК</b>	6,03	46,62	<b>5,19</b>	<b>5,70</b>

Извор: Andries AM, Capraru B (2013) Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries, PLOS ONE, Volume 8, Issue 3

Табела 12 Средња вредност варијабли специфичних за банкарско пословање

Земље/Показатељи	EFF	TFPCH	ROA	Z SCORE	LA TD	LJR GL	TA
АЛБАНИЈА	0,933,046	0,9047500	0,84	958	50,61	2,22	304,26
БИХ	0,8480512	1,9773438	0,95	13,13	52,10	5,53	267,14
БУГАРСКА	0,911905	1,0845972	1,77	728	37,12	3,17	918,67
ХРВАТСКА	0,9439455	1,3550217	1,00	14,36	36,15	6,43	1448,90
ЧЕШКА	0,9688820	1,0250263	1,00	10,33	31,95	2,90	5851,63
ЕСТОНИЈА	0,8788302	1,3021500	1,58	949	54,35	1,57	4580,57
МАЂАРСКА	0,9439129	1,2320263	1,37	605	28,19	1,97	4404,06
ЛЕТОНИЈА	0,8948106	1,3645313	1,31	804	39,16	1,56	1242,22
ЛИТВАНИЈА	0,8861573	1,281071	1,22	11,46	26,25	1,51	2411,93
МАКЕДОНИЈА	0,8584147	1,1361250	2,05	13,40	40,91	6,81	249,92
МОЛДАВИЈА	0,9020564	1,5848250	3,46	10,04	35,45	4,38	101,36
ЦРНА ГОРА	0,8389457	1,9448500	1,31	-	36,66	2,85	226,94
ПОЉСКА	0,9385431	1,0464130	1,59	705	26,91	6,29	5975,97
РУМУНИЈА	0,8426061	1,2679079	1,04	374	41,33	2,08	2123,97
<b>СРБИЈА</b>	<b>0,8300287</b>	<b>1,7130833</b>	<b>1,00</b>	<b>-</b>	<b>47,90</b>	<b>11,47</b>	<b>478,34</b>
СЛОВАЧКА	0,8691180	1,644500	1,03	11,50	34,27	3,84	3341,37
СЛОВЕНИЈА	0,8920361	1,2795000	1,08	14,49	20,43	5,08	3120,77
<b>ПРОСЕК</b>	<b>0,8983056</b>	<b>1,3252415</b>	<b>1,34</b>	<b>961</b>	<b>36,24</b>	<b>4,63</b>	<b>2415,72</b>

Извор: Andries AM, Capraru B (2013) Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries, PLOS ONE, Volume 8, Issue 3

Подаци који се односе на микроекономске индикаторе успешности исказани су у табели 12. Табела показује да је индикатор ефикасности банкарског система наведених земаља приближно сличан и креће се у опсегу од 0,83 (Србија) до 0,96 (Чешкој). Насупрот вредности индикатора ефикасности која је најнижа у случају банкарског сектора Србије, индекс продуктивности забележио је највећу вредносту у односу на остале државе.

Подаци говоре да већи ниво BREF и KOPEN побољшава ефикасност банака, при чему банке које имају већи показатељ као што је на пример Хрватска, Естонија, Мађарска и Чешка, тј. земље са већим степеном либерализације и отворености су у могућности да повећају своју трошковну ефикасност и пруже јефтиније услуге клијентима. Такође, ниво финансијске интермедијације има позитиван ефекат на перформансе банака. У том контексту, перформансе банкарског сектора наведених држава, које имају виши степен либерализације су боље у односу на земље са нижим вредностима овог показатеља. Другим речима, банкарски сектор на пример Мађарске и Естоније је ефикаснији, продуктивнији, разлика између активних и пасивних каматних стопа које банке формирају је мања. Што се тиче осталих показатеља, закључује се да удео активе иностраних банака нема значајнији утицај на ефикасност и продуктивност банака, док удео активе домаћих банака, улога законодавства и концентрација банакарског сектора (CR3) има негативан утицај на дате перформансе. На основу изнетих података уочава се да макроекономски амбијент приказан кроз параметре финансијске либерализације, утиче више на ефикасност банкарског сектора него што је случај са утицајем макроекономских варијабли.

На основу теоријских постулата и чињеница као и података поткрепљених на адекватном узорку банака, закључује се да финансијска либерализација има позитиван утицај на перформансе банака, **чиме се потврђује друга помоћна хипотеза.**

### **3. Пруденцијална регулатива у функцији побољшања финансијских перформанси**

„У процесима дерегулације и јаке тржишне конкуренције у банкарском сектору створен је појачан притисак на банке да се свим средствима боре за опстанак на финансијском тржишту, односно да постигну боље перформансе. При томе, јачање тржишне конкуренције у сфери банкарства и финансија праћено је успостављањем адекватне пруденционе контроле која делује у правцу смањивања ризика несолвентности банака.“<sup>70</sup> Стога, регулисати банкарски сектор значи успоставити сет

---

<sup>70</sup> Ћировић, М. (2006) *Банкарство*, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 391.

правила како би се минимизирао ризик пословања и очувала капитална адекватност банкарског система у целини.

### **3.1. Појам и методи пруденционе регулативе**

Под пруденцијалном регулативом *подразумева се регулисање кредитно-депозитних институција као и надзор над спровођењем пословних активности и постављање услова који ограничавају њихово преузимање ризика*. Термин “пруденцијална” долази од енглеског термина *prudential*, који значи: разборит или промишљен. Термин је нашао своју употребу у домаћој стручној и научној терминологији након усвајања стандарда банкарске регулативе заснованих на активностима Базелског комитета за надзор банака и као такав се може наћи у литератури.

Банка као централна фигура финансијског сектора, која кроз својих пословних активности обавља у депозитно-кредитним трансакцијама преко којих је у директној вези са становништвом и привредом, носи велику одговорност не само за успех финансијског и банкарског сектора него и за његову стабилност као и стабилност читаве привреде. У том смислу, овај сектор је под лупом националних и међународних регулаторних тела.

„У процесима дерегулације и јаке тржишне конкуренције на сектору банака створен је појачани притисак на банкарски менаџмент да се свим средствима, укључујући у улазак у недовољно припремљене и недовољно испитане и ризичне послове, боре за опстанак банке на финансијском тржишту, односно да банка оствари што боље перформансе“.<sup>71</sup>

„Поједине банке улазе у послове високог моралног хазарада тј. послове са високим ризицима уз веровање да ће их у случају неуспеха спасавати држава преко својих институција. У том смислу је формулисан слоган сувише велики да би пропао, (*too big to fail*) што значи да велике и средње банке сматрају да их држава преко својих институција мора спасавати. Пошто сценарио обавезног спасавања већих банака од

---

<sup>71</sup> Капор, П. (2005) „Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 162.

стране државе није без основа, то је формиран контрабаланс у односу на потенцијално хазардно понашање једног броја банака.<sup>72</sup>

Због тога уведена је пруденциона контрола и мониторинг банака од стране специјализованих државних институција, при чему банке и даље остају носиоци свих банкарских ризика. Ова правила су дефинисана у сврху спречавања банака да улазе у претеране ризике, како банкарски сектор не би дошао у стање нестабилности.

„Базични стуб регулације банкарског сектора своди се на тзв. пруденциону контролу, која има за циљ да спречи и забрани активности банака које би могле угрозити функционисање финансијског система у целини. Фокус је на смањењу ризика неликвидности и несолвентности банака путем разних превентивних мера и активности регулаторних органа.“<sup>73</sup>

„На макро нивоу, спречавање наступања ризика у банкама остварује се кроз разне облике државног надзора и контроле банака и њиховог пословања, у целини или по појединим сегментима. Надзор и контролу обављају централна банка, министарство финансија или специјална независна тела која су углавном профила државне агенције.“<sup>74</sup> Регулација банкарског (финансијског) сектора посматран кроз призму пруденцијалне регулативе је међународно прихваћен прерогатив. Управо, настанком финансијске кризе повећава се интересовање за пруденцијалним надзором, у функцији смањивања ризика банака. Супервизија и надзор над банкарским сектором, као и повећана заинтересованост за пруденцијалном контролом банака настала је као потреба тражења модуса за заштиту банака од банкротства и стечаја.

„Процес у коме се регулација стално шири на нове области у теорији регулације се објашњава увођењем концепата дијалектичке регулације. Овим концептом описује се циклична интеракција између политичких и економских притисака у амбијенту регулисаног тржишта, при чему се политички процеси регулације и економски процеси избегавања њеног утицаја посматрају као супротстављене силе које су у непрекидној међусобној адаптацији, доводећи тиме до сужавања и ширења подручја регулације.“<sup>75</sup>

<sup>72</sup> Ђировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 392 - 393.

<sup>73</sup> Вучковић, С. (2011) „Основи финансија“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 219.

<sup>74</sup> Капор, П. (2005) „Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 161.

<sup>75</sup> Маринковић, С., Голубовић, Н. (2011) „Да ли је Србији потребна развојна банка“, Економика предузећа, стр. 184.

Другим речима, пораст интересовања за ову област може се приписати пре практичним искуствима него теоријским истраживањима. Наиме, дебате које су се касније водиле настале су више као продукт проналажења решења како регулисати банкарски сектор, а при том не нарушити конкурентност међу банкама, анализом праксе међу банкарским експертима и економистима, него због научно истраживачких утемељења. Неопходно је пронаћи сет мера који ће очувати банкарски систем стабилним, а не сет мера који ће имати ефекат зачараног круга или ефекат претеране регулисаности. Стога се процесу регулисања банкарског тржишта треба приступити у складу са тенденцијама које се дешавају у макроекономском окружењу. На тај начин се правовремено откривају проблеми у пословању банака кроз процену солвентности, ризичне активе и других ризика. На пример, примене мера које су банкама у Србији наметнуте у погледу капиталне адекватности, имале су своје позитивне репрекусије на њихово пословање.

„Мере капиталне адекватности требале би да буду базиране на моделу који би омогућио мерење утицаја промене минималног показатеља адекватности капитала на поједине гране у привреди. Улазак страних банака на тржиште Србије и региона има своје добре стране, у смислу побољшања квалитета управљања у банкама и повећања понуде различитих финансијских производа на тржишту. Са друге стране, српска привреда се тиме директно излаже великим ризицима којима раније није била директно изложена и који се морају много боље разумети. Ту се пре свега мисли на механизме мреже ризика и могућности ризика да криза која је избила у једном делу света буде пренета на регион. Управо то се догодило за време финансијске кризе. Мада сам банкарски сектор Србије, због велике капиталне адекватности коју је наметнула НБС није ушао у дубоку дугорочну кризу, криза се ипак у великој мери пренела на реални сектор. У ширем окружењу, стране банке које су до тада биле носиоци кредитирања привредне знантно су смањиле своју кредитну активност посебно ка малим и средим предузећима из области услуга, као и предузећима која су извозно оријентисана. Истовремено домаће банке у земљама региона понашале су се углавном као и пре кризе.“<sup>76</sup>

Методe које примењују регулаторни контролни органи резултат су филозофије регулативе, односно различитих приступа који се могу свести на:

---

<sup>76</sup> Урошевић, Б., Живковић, Б., Божовић, М. (2011) „Утицај финансијског сектора на реални сектор привреде“, Економика предузећа, стр. 43.



- ❖ метод заснован на анализи података,
- ❖ непосредни контролни механизам или контрола на лицу места,
- ❖ комбиновани метод,
- ❖ формални метод и
- ❖ неформални приступ контроли.<sup>77</sup>

**Метод заснован на анализи података** подразумева да у процесу регулисања и контроле, надзорни орган користи податке из финансијских извештаја како би оценио пословање банака. Банке су дужне да квартално (четири пута годишње) састављају финансијске извештаје (биланс стања и биланс успеха) и достављају Народној банци Србије. На основи извештаја НБС сагледава показатеље ликвидности, солвентности, капиталне адекватности и профитабилности, као и друге показатеље који су релевантни у оцени финансијских перформанси банака.

**Непосредни метод**, који је своју примену нашао у банкарској пракси Велике Британије, подразумева контролу банкарског пословања на лицу места, тј. директно у седишту банке. Док **комбиновани метод**, подразумева контролу банака на лицу места уз употребу података из финансијских извештаја. Пракса је показала да се овај метод највише примењује јер показује добре резултате.

У зависности од улоге државе и нивоа деловања тржишних закона издвајају се формални и неформални метод. **Формални метод** је настао као последица либерализације финансијских тржишта и глобализације међународног пословања. Подразумева контролу банака од стране регулаторних тела као и примену закона. За разлику од формалног типа, **неформални метод** карактерише пре свега процес саморегулације, међународне стандардизације као и тржишну процену успешности пословања банака.

„Ове разлике у погледу начина контролисања налазиле су своју примену све до седамдесетих година прошлог века. Земље код којих је био на снази неформални приступ биле су Велика Британија, Канада, Аустралија, Нови Зеланд и Луксембург, док је формални приступ карактеристичан земље континенталне Западне Европе,

---

<sup>77</sup> Дубајић, Н. „Пруденциона регулација и контрола пословања банака“, магистарски рад, Аперсион универзитет, Бања Лука, стр. 28.

Јапана и САДа. Актуелна кретања у глобалном финансијском систему, пре свега процеси дерегулације, интернационализације, довели су до пораста значаја формалног приступа и еволуирања земаља које су примењивале неформални приступ у том правцу.<sup>78</sup>

Модерни системи регулације банака и тржишта банкарских услуга ослањају на систем индиректних мера усмерених на неколико циљева: очување стабилности, контрола трошкова који падају на терет корисника услуга и друштвене заједнице у случају банкротства банака, спречавање нелегалног понашања, односа према ризику, али и унапређење алокативне и информационе ефикасности тржишта.<sup>79</sup> Поред тога, ефикасна пруденцијална регулатива подразумева и стандардизацију закона, прецизно дефинисање рачуноводствених стандарда, стандарда ревизије, независну ревизију као и обавезу обелодањивања финансијских извештаја као и показатеља пословања.

Уочава се да је пруденцијална регулатива шира од концепта међународне стандардизације, јер осим примене минималних захтева и хармонизације законодавства, ослања се и на транспарентно пословање и независност у ревизији финансијских извештаја. Банкарски менаџмент има главну улогу у обезбеђивању сигурности, ефикасности и профитабилности пословања банака. Али перформансе банкарског менаџмента су под контролом тржишта капитала, као и државних супервизорских институција. Систем пруденцијалне регулативе зависи од банкарског сектора саме државе, јер је свака национална привреда засебна и унутар ње делују фактори специфични за такво окружење.

### **3.2. Пруденцијална контрола и њена примена у банкарском сектору Србије**

Банкарски сектор Србије регулисан је од стране Народне банке Србије и Закона о банкама. Кључни принципи пруденцијалне регулативе који се пре свега односе на примену закона, транспарентности пословања, примену међународних стандарда као и обавезу независности ревизора, испоштовани су од стране банака које послују на финансијском тржишту Србије. Према подацима НБС своју обавезу кварталног

<sup>78</sup> Капор, П. (2005) „Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 162.

<sup>79</sup> Маринковић, С., Голубовић, Н. (2011) „Да ли је Србији потребна развојна банка,“ Економика предузећа, стр. 185.

достављања финансијских извештаја испуниле су све банке. Обављање ревизије финансијских извештаја за банке детаљније је регулисано следећим прописима: Законом о рачуноводству и ревизији<sup>80</sup>, Законом о банкама<sup>81</sup> и Одлуком о спољној ревизији банака<sup>82</sup>

„Финансијске институције и финансијске услуге су у великој мери зависне од информационих система. Због тога је потребно посебну пажњу посветити слабостима и могућим (оперативним) ризицима повезаним с употребом информационих технологија у пословању финансијских институција. Последице ризика информационих система могу утицати како на профитабилност, ликвидност и капитал финансијских институција, тако и на репутацију финансијске институције и финансијског система. Такође, ти ризици могу утицати на прекид континуитета пружања финансијских услуга, као и на смањење поверења у поједине финансијске производе и у крајњој инстанци – у финансијски систем.“<sup>83</sup>

Стога је неминовно успоставити систем супервизије од стране Народне банке Србије како би се контролисала и пратила висина адекватности капитала, ликвидности и осталих параметара за минимизирање ризика пословања.

Базелски стандард II, се у Србији примењује од 2011. године када је Извршни одбор Народне банке Србије донео пакет прописа, који се утврђују правила за израчунавање адекватности капитала банке и управљање ризицима усаглашавају са стандардима Базела II, односно којима се јача транспарентност у пословању банака, састоји се од шест одлука:

- ❖ Одлуке о адекватности капитала банке којом је имплементиран Стуби 1,
- ❖ Одлуке о управљању ризицима банке којом је имплементиран Стуб 2,
- ❖ Одлуке о објављивању података и информација банке којом је имплементиран Стуб 3,
- ❖ Одлуке о контроли банкарске групе на консолидованој основи,
- ❖ Одлуке о извештавању о адекватности капитала банке и
- ❖ Одлуке о извештавању банака.<sup>84</sup>

<sup>80</sup> „Службени гласник“, Републике Србије, бр. 46/2006 и 111/2009.

<sup>81</sup> „Службени гласник“, Републике Србије, бр. 107/2005 и 91/2010.

<sup>82</sup> „Службени гласник“, Републике Србије, бр. 41/2007, 59/2008 и 67/2012.

<sup>83</sup> <http://www.nbs.rs/internet/latinica/64/index.html>

<sup>84</sup> „Службени гласник“, Републике Србије, бр. 45/2011 и 46/2011.

Циљ усвајања ових прописа односне се на повећање стабилности и поверења у банкарски сектор, затим даље унапређење функције супервизије. Даље, процес супервизије добија нову ноте услед усклађивања са релевантим прописима из Еу као што су директиве у погледу адекватности капитала - (Capital Requirements Directive – CRD). Примена ових одредеба почела је 31. децембра 2011. године.

#### **4. Примена базелских споразума у функцији побољшања финансијских перформанси банака**

У контексту процеса интернационализације пословања финансијских институција, развоја банкарских иновација, глобализације међународног пословања и либерализације финансијских тржишта праћених смањивањем регулисања банака, неминовност је настанак финансијске кризе.

„Јак и стабилан кредитни сектор је основа стабилног економског раста, као што су банке срце финансијског система. Последња финансијска криза изнела је бројне слабости у оквиру међународног регулаторног оквира и оживела бројне дискусије на тему супервизије банкарског система и макропруденцијалних политика. Један од главних разлога последње кризе постао је тај да су банке у многим државама држале претерно висок износ билансног и ванбилансног леверица који је праћен ерозијом нивоа и квалитета капиталне основе и неадекватних ликвидносних ублаживача.“<sup>85</sup> Из тог разлога, неопходна је међународна хармонизација правила и процедура пословања банака и других финансијских институција. У таквом окружењу банке нису могле да се носе са нарастајућим износом ризика, те су претрпеле бројне последице. И поред чињеница да су банке примењивале концепте базелских споразума, нису успеле да се изборе са последицама глобалног пословања и утакмицом за максимизацијом профита, тако да су претрпеле огромне губитке.

Базелски споразуми који су били до тада на снази, а који су се односили на испуњење минимума захтева од стране банака, у погледу капиталне адекватности, ликвидности и управљања ризиком, морали су бити ревидирани. Нови базелски оквир

---

<sup>85</sup> Locarno, A. (2011) „The macroeconomic impact of Basel III on the Italian economy“, *Questioni di Economia e Finanza, Banca Di Italy*, стр. 7.

требао је да отклони недостатке претходних и да акценат стави на додатне аспекте регулисања банкарског пословања, како би се сачувао здрав банкарски систем.

#### **4.1. Базелски споразуми I и II**

Развојем светске привреде и повећањем трансакција међу партнерима, дошло је и до развоја сектора банкарства. Рушење међународних граница на финансијским тржиштима, домаће банке постају интернационалне банке, које свој профит остварују у више држава. Стално нарастајући број филијала и пораст броја трансакција, као и различита национална јурисдикција довеле су до хармонизације банкарских регулатива, уоквирених у сету правила познатијих као базелски споразуми (Базел I, II и III), који су се мењали паралелно са развојем савременог банкарства. У организационом смислу, носилац међународне координације пруденционих правила за банке је Базелски комитет за банкарску супервизију. Овај комитет формиран је 1975. године од стране гувернера централних банака из реда држава чланица групе 10.

„У циљу што потпунијег остварења ових захтева, 1975. године донет је први документ под називом Конкордат, затим, Принципи контроле банкарских страних институција, којима је детаљно уређена тематика расподеле надлежности између домаћег и страног регулатора; може се рећи да он представља ревидирану верзију Конкордата, у којој је у односу на старији документ проширена тематика на нове тржишне услове и нове прописе из области консолидованог извештавања међународних банкарских група“<sup>86</sup>. Пруденцијални прописи донети од стране базелског комитета тек по усвајању у виду закона одређене државе представљају правно обавезујући документ. До тада се тумаче као смернице.

Први кључни документ комитета о минимуму обавезног капитала банака донет је 1988. године, када је услед волатилности на финансијским тржиштима дошло до ерозије капиталне основе великих банака широм света. Документ се односио на регулисање и супервизију кредитних ризика, а прописивао је јединствени и централизован систем одређивања висине кредитних ризика и висине адекватности капитала. Осим тога дефинисао је и основне и допунске елементе капитала:

---

<sup>86</sup> Капор, П., Љубић, М. (2012) "*Управљање финансијским ризицима*", Мегатренд универзитет, Београд, стр. 197.

- ❖ примарни (основни, првог реда – *Tier I*) – обичне акције, нераспоређен добитак (задржана добит), приоритетне акције, мањински интереси, нематеријална актива;
- ❖ секундарни (додатни, другог реда - *Tier II*) – резерве за кредите и губитке на пословима лизинга, средњорочне приоритетне акције и остали инструменти.

Поред дефиниције основних елемената капитала дефинисани су и пондери за израчунавање кредитног ризика у односу на активу банке. Утврђен је износ пондера од: 0%, 20%, 50% и 100%, док је минимални износ адекватности капитала био 8%. (Табела 13) Стопа адекватности капитала се израчунавала као однос капитала и кредитног ризика пондерисане изложености. Међутим, утврђено је да овакав начин обрачуна адекватности капитала није у довољној мери штитио банке изложености кредитног ризика, тако да је овај документ претрпео два пута ревизију, први пут 1993. године, а затим 1996. године. При чему је другом ревизијом од 1996. године усвојен амандман којим се поред кредитног ризика уводи и тржишни ризик. Према томе, нови обрачун адекватне стопе капитала показује да се стопа добија као однос капитала и збира кредитног и тржишног ризика.

Базелским споразумом из 1988. године акценат је на посебном третману девизног курса и каматних стопа, из разлога што банке нису само изложене кредитном ризику него и променама у девизном курсу и кретањима каматних стопа. Измеђуосталог, документ наводи могућности заштите од изложености валутном и девизном ризику.

„Уговори са валутном опцијом укључују једновалутни каматни своп, основни своп, форвард уговоре, валутни фјучерс уговор, валутне опције, и сличне инструменте. Уговори који укључују заштиту од девизног курса подразумевају следеће инструменте: међувалутни своп, форвард уговор, фјучерс уговор, опције и остале сличне инструменте, док се искључују они инструменти чији је период закључења краћи од 14 дана.“<sup>87</sup>

---

<sup>87</sup> BIS, International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, стр. 23.

Табела 13: Пондери ризика и фактори конверзије код утврђивања ризичне активе

Пондери ризика	Степен кредитног ризика	Опис потраживања
0%	Нулти кредитни ризик	Готовина, потраживања од централних влада и централних банака земаља ОЕЦД-а
10%	Низак кредитни ризик	Потраживања од ентитета јавног сектора, искључујући централне банке
20%	Низак кредитни ризик	Потраживања од других банака из ОЕЦД-а, учесника на тржишту ХоВ, банака ван ОЕЦД-а са роком доспећа до годину дана
50%	Умерени кредитни ризик	Хипотекарни зајмови
100%	Највећи кредитни ризик	Сва остала актива, зајмови дати приватном небанкарском сектору, потраживања од банака из ОЕЦД-а са роком доспећа дужи од годину дана и стална средства

Извор: BIC, Basel I, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, 1988.

Међу најважнијим предностима овог стандарда наводи се пораст значаја стопе адекватности капитала банака које су међународно оријентисане, боља дисциплина управљања капиталом, јачање конкуренције међу банкама и једноставна примена у различитим земљама. И поред предности које нуди овај стандард, недостаци који се огледају у томе да адекватност капитала зависи само од кредитног ризика, док су други ризици занемарени, праћено неадекватним салгледавањем у мерењу ризика, као и да се акценат ставља на књиговодствену, а не на тржишну вредност, допринели су да ревизији стандарда. На тој основи настао је 2004. године нови стандард познатији као **Базел II**.

Трећи кључни документ базелског комитета (имплементиран као Базел II), као и претходна два документа, односи се на регулисање кредитног ризика. Актуелни документ базелског комитета о пруденцијалној контроли и супервизији банака структурно је подељен на три дела тј. три стуба:

- ❖ први стуб - дефинише минималне капитална захтеве,
- ❖ други стуб - упућује на јачање улоге контроле и супервизије банака и
- ❖ трећи стуб - односи се на јачање тржишне дисциплине на националном и међународном нивоу (Слика 7).

Први стуб се односи на дефинисање минималне стопе капитала која се добија као однос капитала на ризико пондерисану активу банака, уз давање слободе националној институцији која врши пруденцијалну контролу и надзор да одреди и више стопе. Став овог споразума јесте да капитал банке мора да буде у складу са потенцијалним губицима (8%), како би систем остао безбедан.

Неопходност израчунавања минималног капиталног захтева базирана је на мишљењу да капитал:

- ❖ неопходна средства за функционисање банке,
- ❖ повећање степена поверења клијената,
- ❖ заштиту од ризика у пословању саме банке и
- ❖ раст финансијске институције уз регулацију самог раста.<sup>88</sup>

Регулаторни капитал овог споразума, за разлику од претходног састоји се из три дела:

- ❖ примарни обавезни капитал - *Tier I* састоји се из акцијског капитала и задржаног профита банке, при чему не сме бити нижи од 4% збира ризиком пондерисане активе и капиталних корекција за тржишни и каматни ризик.
- ❖ секундарни обавезни капитал - *Tier II* састоји се од субординираних обавеза и оперативних резерви банке под којима се подразумевају опште, специфичне и резерве за ризик земље. У погледу овог типа капитала наводи се процентуално

<sup>88</sup> The New Basel Capital Accord-The First Pillar – Minimum Capital Requirements, <https://www.bis.org/publ/bcbs128b.pdf>



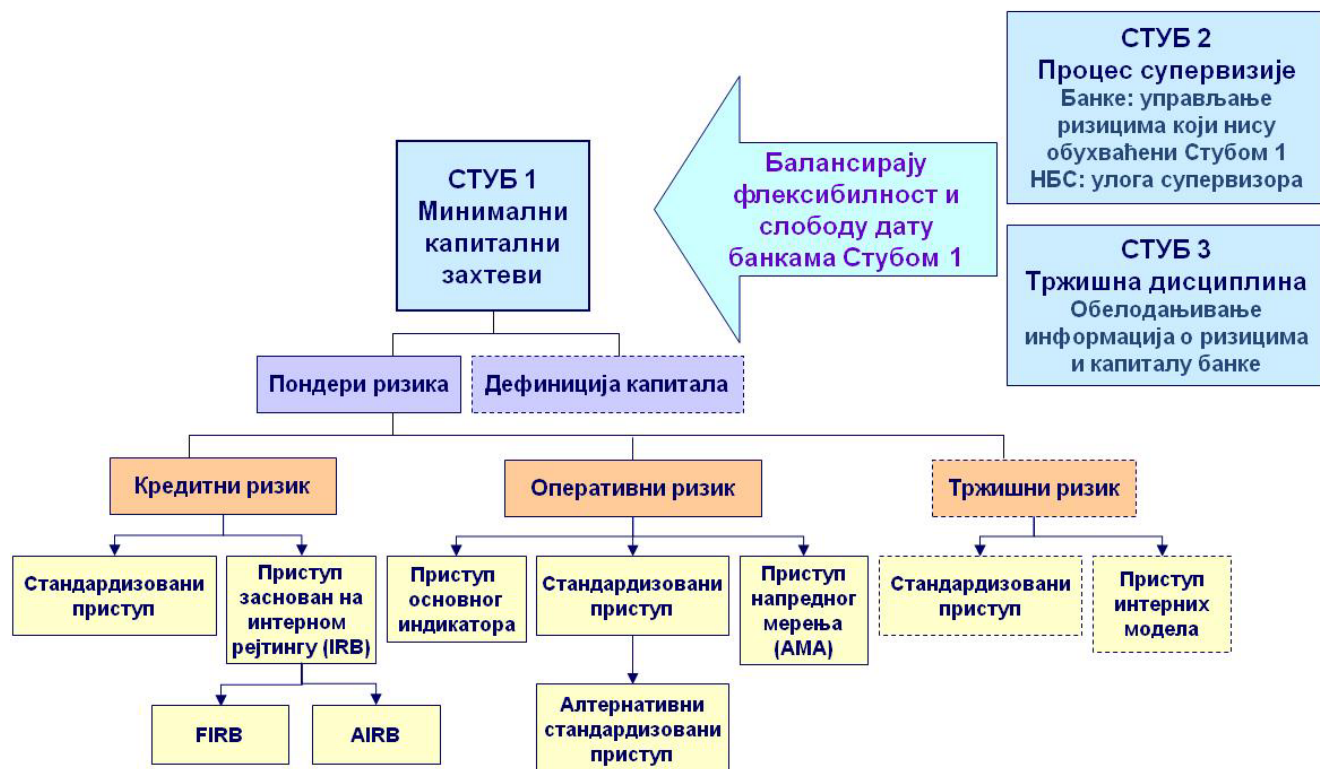
ограничење које подразумева да субординиране обвезнице не могу бити веће 50% примарног капитала.

❖ трећи слој *Tier III* примарног капитала служи за покриће тржишног ризика.

За разлику од претходног стандарда, у овом сету докумената имплементиран је и операциони ризик, који заједно са тржишним и каматним ризиком и минималном стопом капитала чини први стуб. Увођење захтева за управљањем оперативним ризиком има своју оправданост јер банка остварује губитке и због пропуста у раду запослених, пропуста у процедурама, грешкама које се могу јавити у информационим системима. Стуб 1 стандарда Базела II примењује се у Србији на основу Одлуке о адекватности капитала банке.

Дијаграм 8 Три стуба базелског споразума 2

## Напуштање принципа “one-size-fits-all”



Извор: Истраживање НБС Национална стратегија према Базелском споразуму II

У функцији мерења ризика појављују се стандардизовани приступ и пруступ заснован на интерном рејтингу. При чему се код мерења оперативног ризика у употреби прописује и приступ заснован на основним индикаторима. Основна премиса од које се полази код стандардизованог модела односи се на то да се пондери ризика примењују у тачно одређеном износу на одређене билансне позиције, док је код ванбилансних позиција неопходно применити конверзионе факторе. У односу на претходни стандард, поред основних пондера који су њиме дефинисани, нови стандард уводи и пондер 150% који се односи на високо ризичну активу. Са друге стране, пондери ризика су базирани или на процени екстерних агенција за оцену рејтинга или на методологији саме банке. Специфичност овог документа јесте усвојено решење о паралелном постојању централизованих система као и интерних рејтинг система за оне банке које имају довољно капацитета за оцену.

Други стуб односи се на супервизију банака којом ће се учврстити веза између капиталне адекватности и ризика којима је банка изложена, док трећи стуб повезује претходна два у функцији боље тржишне дисциплине. Намера базелског комитета у погледу супервизије банака која је институционализована кроз други стуб није само била у дефинисању адекватне стопе капитала, већ и у промоцији слободе банака да саме кроз праксу дођу до нових и савремених техника управљања ризицима.

Процес супервизије заснива се на следећа четири принципа чији је циљ унапређење интерних система управљања ризицима и контроле:

- ❖ Процес интерне процене адекватности капитала (ISAAP): банке треба да врше континуирану интерну процену адекватности капитала у складу са својим ризичним профилем и да на основу њега одређују стратегију одржавања потребног нивоа капитала.
- ❖ Процес супервизије (*Supervisory Review and Evaluation Process*– SCREP): супервизори треба да процењују ISAAP и стратегију банака, као и њихову способност да надгледају и осигурају усаглашеност с регулаторним показатељима капитала. Уколико нису задовољни резултатима тог процеса, супервизори треба да предузимају адекватне корективне мере.
- ❖ Капитал изнад минималног нивоа: једна од новина Базела II јесте захтев и очекивање супервизора да банке поседују капитал изнад минималног нивоа (дефинисаног Стубом 1), који на прави начин одражава сложеност пословних

активности банке и довољан је за покриће свих ризика који из тих активности произлазе.

❖ **Интервенције супервизора:** супервизори би требало да интервенишу у раном стадијуму како би се спречило да капитал падне испод минималног нивоа потребног да подржи ризике којима је банка изложена, као и да захтевају брзу реакцију уколико капитал није на прописаном нивоу.<sup>89</sup>

Трећи стуб односи се на дефинисање тржишне дисциплине банака. Овим стубом тржишна дисциплина дефинисана је као обавеза банака да дају информације о кључним перформансама пословања, како би се на тај начин допринело транспарентности пословања, али и одређивању профила појединих врста ризика којима је банка изложена. У циљу подизања свести банака у погледу транспарентног пословања и правовременог сигнализирања појединих поремећаја и повећане изложености ризику, Одбор је донео сет захтева који се односе на то које су кључне информација које банке требају да обелодане, а који се огледа у процени кључних информација о банци, њеном капиталу, адекватној стопи капитала као и степену изложености ризику и начину процене ризика. На овај начин се даље доприноси већој сигурности банкарског сектора.

Актуелни базелски споразум се у Србији примењује од јуна 2011. године, када је споразум усвојен на седници Народне банке Србије, са циљем даљег јачања банкарског сектора, побољшања супервизије и приближавања регулативама европских унија из овог домена.

Базел II банкама даје два приступа за израчунавање капиталних захтева за кредитни ризик узимајући у обзир специфичности сваке банке да одаберу онај који је најприменљивији за њих. У том погледу, банке које имају мањи обим пословања и опредељују се за стандардизован приступ, који подразумева да процену кредитног квалитета дужника врши агенције за екстерни кредитни рејтинг. Док велике банке, могу да одаберу основни или напредни приступ који је заснован на интерном рејтингу.

Пројекат Базела II је неколико година био у стручној дискусији у којој су разматрани различити аспекти могућег функционисања овог режима обавезног капитала. Највише је било дискутовано питање да ли Базел II може да појача цикличне флукуације у економији. У том смислу је у литератури указано да је Базел II углавном

<sup>89</sup> [http://www.nbs.rs/internet/cirilica/55/55\\_2/55\\_2\\_5/index.html](http://www.nbs.rs/internet/cirilica/55/55_2/55_2_5/index.html)

оријентисан на факторе кредитног ризика на микро нивоу, али да недовољно у своју конструкцију уклапа макроекономске факторе који повремено стварају рецесиона кретања у привреди са ефектима функционисања банака. Тиме је наглашена разлика између деловања две групе фактора на формирање кредитних ризика код банака.<sup>90</sup>

Прву групу чине фактори специфични за конкретан зајам и за тражиоца или корисника зајма, а другу групу фактори који су везани за макроекономске услове, као што разлика између стварног и процењеног БДП, затим стопа раста реалног БДП као и индикатор који показује очекивања становништва у погледу будућих макроекономских кретања.

Другим речима, уколико дође до пада привредне активности, тј контракције привреде, капитал банака се смањује услед остварених губитака, јер долази до ерозије или обезвређивања сигурносне супстанце. Губици које ће банке претрпети у таквом циклусу тржишне привреде се у највећој мери последица проблематичних кредита, чији ће износ бележити стопе раста услед немогућности становништва и привреде да враћају узете зајмове. Са друге стране, дужници ће бити ниже рангирани што даље захтева да банка држи већи износ обавезног капитала у односу на свој портфолио одобрених зајмова. Трећа чињеница се односи на немогућност банке да прибави додатни капитал услед оваквих цикличних поремећаја. Долазимо до ефекта спирале, где ће услед немогућности банке да прибави додатни капитал доћи до даљег погоршања иницијално лоше привредне активности.

Из наведеног се уочава континуиран напор од стране базелског комитета да се прописаним минималним захтевима, које су банке дужне да испоштују, обезбеди пре свега стабилан банкарски систем и смањи процикличност. Међутим, поставља се питање да ли повећањем степена дерегулације и измештање контроле из делокруга државе на страну комитета и других регулаторних тела повећава ефикасност банкарског система. Увођењем минималне стопе адекватности капитала утицало се на формирање стабилнијег банкарског сектора, који ће бити у могућности да амортизује потенцијалне губитке и ризике. Међутим, са друге стране, ослањање на систем интерног рејтинга, повећава могућност за формирање нестабилног банкарског система.

„Следом догађаја који су последице светске финансијске кризе као и убразаним развојем банкарства, Базелски комитет за банкарску супервизију континуирано ради на

---

<sup>90</sup> Ћировић, М. (2006) *Банкарство*, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 414.

унапређењу стандарда банкарског пословања у којем се нагласак ставља на глобално системски важне банке.<sup>91</sup> Принципи који су обухваћени овим споразумом односе се на банкарске системе развијених и земаља у развоју. У том смислу, настао је нови базелски оквир познатији као Базел III, у оквиру којег је "курс" померен ка осталим ризицима пре свега ризицима ликвидности.

#### **4.2. Нови базелски оквир III и његова примена**

Након ескалације финансијске кризе 2007. године као последице прекомерног преузимања ризика, базелски комитет увидео је да дотадашњи сет мера конципираних у форми Базела II није више одржив и да је његова измена неминовност. У том смислу, дотадашњим захтевима за капиталном адекватношћу и управљању ризиком, требало је додати нове захтеве у виду микропруденцијалних захтева, побољшавања макропруденцијалних аспеката, као и боље супервизије банака.

„Уважавајући препоруке Одбора за финансијску стабилност (Financial Stability Board - FSB) и Влада водећих 20 држава (Г 20), септембра 2010. године гувернери и надлежни за супервизију у оквиру базелског комитета обелоданили су нови регулаторни оквир за банке у погледу капиталних захтева и захтева за ликвидношћу, са основним циљем промоције стабилнијег банкарског система."<sup>92</sup> Нови сет мера познат је као Базел III, чија се имплементација у потпуности очекује до 2019. године.

##### *3.2.1. Основни концепти новог базелског оквира*

„Примена Базела III своди се на спремност да банке усвоје и спроведу нове капиталне захтеве, захтеве ликвидности и леверица који су њиме дефинисани. Угрожавање солвентности финансијског и банкарског система на светском нивоу резултат је утицаја глобалних макроекономских дешавања, али и неусклађености велике активе којом банке располажу са њеним обавезама. Смањење задужености код матичне банке се третира као потреба матичних банака да докапитализацијом задовоље

<sup>91</sup> Галијашевић, З., Вујновић - Глигорић, Б. (2012) „Могући ефекти примене Базела 3 у банкарском сектору БИХ“, Часопис за економију и тржишне комуникације, стр. 357-367.

<sup>92</sup> Locarno, A. (2011) „The macroeconomic impact of Basel III on the Italian economy“, Questioni di Economia e Finanza, Banca Di Italy, стр 7.

принципе Базела III процеса, у смислу повећања квалитета регулацијског капитала којему су као чланице ЕУ већ приступиле. Смањењем ликвидности и задужености се задовољава и принцип одржавања задовољавајућег нивоа финансијског леверица. Садашња капитализација сектора требала би да попуни евентуални јаз будућег периода и да се на том нивоу нивоу и одржава.“<sup>93</sup>

Другим речима, резултати пословања виђени кроз призму финансијских показатеља (ликвидност, солвентност, леверица) зависе умногоме од макроекономских дешавања. На пример, резултат повећане ликвидности банака објашњава се смањењем у кредитној активности банака са једне страна и употреби слободних новчаних средстава за смањење задужености код матичне банке са друге стране.

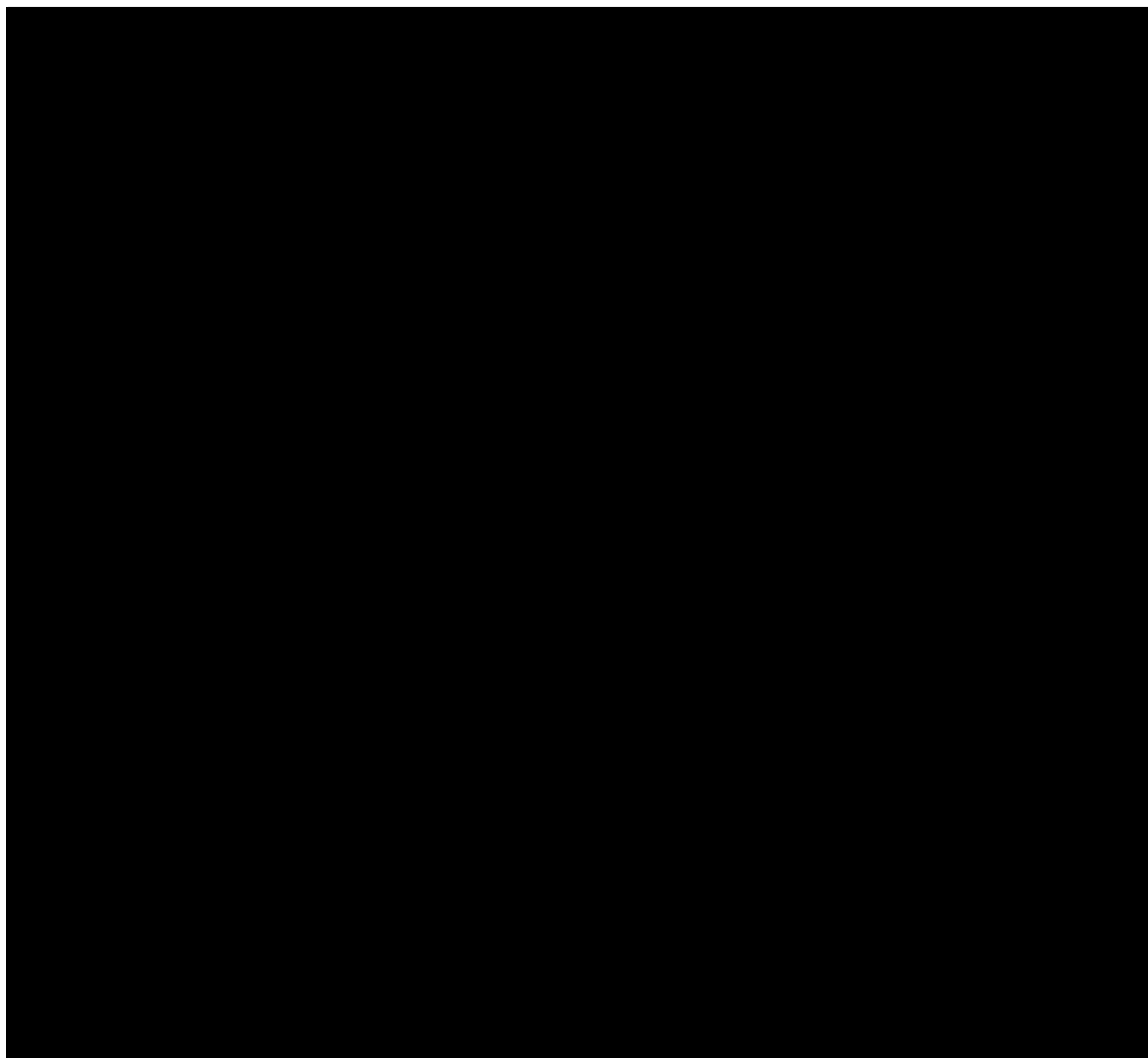
Кључни стубови овог стандарда изражени су кроз новине у капиталној адекватности, као и имплементација показатеља ликвидности и леверица. Овако замишљен концепт треба да доведе до јачања ликвидности и капитала банака. На овај начин, међународна регулатива утиче на финансијске перформансе банака, тј. да финансијски показатељи зависе од макроекономског окружења.

Износ капитала представља специфичну позицију за сваку банку те је стога и предмет контроле и регулисања од настанка банкарских регулатива. Последњим изменама у базелском оквиру допуњени су капитални захтеви из Базела 2, у оквиру првог стуба. Уведена су три стандарда у том погледу која се односе на основни капитал, акцијски капитал и укупни капитал.

---

<sup>93</sup> Галијашевић, З., Вујновић - Глигорић, Б. (2012) „Могући ефекти примене Базела 3 у банкарском сектору БИХ“, Часопис за економију и тржишне комуникације, стр. 357-367.

Табела 14 Показатељи кретања минималних захтева од Базела II ка Базелу III



Извор: Ерић, М. (2012) Базел III стандарди – имплементација и изазови, Народна банка Србије.

Из табеле се уочава повећање стопа минималног капитала, повећања резерви капитала за ограничавање расподеле добити као и других показатеља адекватности капитала. Повећањем резерви капитала из добити подразумева да банка одваја већи проценат у виду задржане добити која ће увећати основни капитал. У случају да банка током кризног периода користи овај капитал и да се показатељ капиталне адекватности приближи прописаном минимуму, тада регулаторна тела могу поставити захтев за ограничавање расподеле добити. Базел III, уместо концепта *Core Tier 1* користи термин

заједнички капитал (*common equity*) који се формира продајом обичних акција и издвајањем у виду задржане добити. Пошто се овај облик капитала сматра најподобнијим за покриће насталих губитака, стога се учешће овог капитала повећава са садашњих 2% на 4,5%. Овај захтев треба да буде испуњен у периоду од 2013. до 2015. године. На овај начин се покушава ојачати банкарски сектор како у случају цикличних поремећаја не би претрпео губитке са једне стране или како банке не би биле у могућности да преузимају ризике изнад стопе покрића и на тај начин изазову нове поремећаје.

Базел III први пут уводи међународне показатеље ликвидности. Претходни стандарди нису у обзир узимали ризик ликвидности као ни одређивање показатеља ликвидности. Међутим, како је финансијска криза показала да се ризиком ликвидности лоше управљало стога је имплементиран и стандард ликвидности који се односи на дефинисање два показатеља ликвидности: краткорочни показатељ ликвидности (имплементација се очекује 2015. године) и показатеље нето стабилних извора финансирања у виду дугорочних показатеља ликвидности (имплементација се очекује 2018. године).

Пошто су принципи ликвидности и профитабилности међусобно супротстављени, нужно је да се стандардима у погледу адекватности капитала и ликвидности не умањи профитабилно пословање. Стога, је и повећано интересовање базелског комитета у погледу доношења сета регулатива како би се на адекватној основи управљало ризицима ликвидности, а да се остали принципи банкарског пословања не наруше. Такође, споразумом су установљени и обрасци за изражунавање стопе ликвидности. Рацио покрића ликвидности се добија као однос залиха високо ликвидне активе и укупних нето готовинских одлива који би требало да се реализују у периоду од 30 дана. Базел III предвиђа да се високо ликвидна имовина дели на два нивоа:

- ❖ *ниво 1* готовина, резерве код централне банке које се могу одмах повући, утрживе хартије од вредности као и потраживања гарантована од суверена.
- ❖ *ниво 2* генерисана ликвидна имовин нивоа 1 чија вредност не сме прећи 40% укупне високо ликвидне имовине.

Имајући у виду стратешко опредељење Републике Србије да свој правни оквир усклади с правним тековинама Европске уније, циљ Народне банке Србије да доприноси очувању стабилности банкарског сектора и финансијске стабилности, као и



њену тежњу да континуирано унапређује правни оквир за пословање банака у складу с међународним стандардима и прописима Европске уније, уз уважавање специфичности домаћег тржишта и пословног окружења. С тим у вези, крајем 2013. године усвојена је стратегија за увођење Базел 3 споразума у Србији.

### *3.2.2. Значај макропруденцијалне регулативе за постизање стабилног банкарског система*

Анализа макроекономског окружења значајана је са аспекта одређивања у којој фази привредног циклуса се налази тренутно економија дате државе, да ли је у фази рецесије или контракције. С тим у вези, критике које су дате на рачун базелског споразума I и II управо су биле на рачун изостанка анализе макроекономског окружења и његовог потенцијалног утицаја на стање банака појединачно и на стање целокупног банкарског система. Креирањем новог базелског споразума у фокус се уводи макропруденцијални и микропруденцијални аспекти регулисања сектора.

„Важност положаја биланса стања банке у време привредних шокова је важна на пример са аспекта наглашавања да банке које су ликвидније и добро капитализоване боље апсорбују поремећаје макроекономског окружења укључујући и промене у монетарној политици, у односу на банке које то нису. Даље, финансијска криза појачава значај макропруденцијалних техника и политика које би се примењивале од стране креатора политике, а све у функцији минимизирања ризика успона и падова и постизања стабилнијег реалног економског раста.“<sup>94</sup>

Постоји више различитих дефиниција шта се подразумева под макропруденцијалном регулативом. Према Borio (2009) *„под макропруденцијалном регулативом подразумева се политика фокусирана на финансијски систем у целисти, да се избегне опасност агрегирања ризика као ендогене варијабле као последице понашање свих институција и чији је циљ да ограничи систем од даљих поремећаја тако што ће се избећи аутпути који корелирају са финансијском нестабилношћу“*. Група G30 дефинисала је макропруденцијалну регулативу као *препознавање комплементарне природе макропруденцијалних и осталих поља економске политике,*

---

<sup>94</sup> Darracq Pariès, M., Kok Sørensen, Ch., Rodriguez Palenzuela, D. (2010) „Macroeconomic Propagation under different regulatory regimes evidence from an estimated DSGE model for the EURO area“, European Central Bank Working Paper Series, no 1251/October 2010.

имплементираних од стране супервизорских институција, без обзира да ли кроз нову координацију организација или као део постојећих институција, које морају да информишу или морају бити упознати са монетарном фискалном и осталим владиним политикама, поклањајући дужно поштовање примарној одговорности институцијама из ове области.

С тим у вези, уочава се основна тенденција банке за међународна поравнања да у оквиру дефинисане макропруденцијалне регулативе употреби пруденцијалне технике како би минимизирала ризике којима банке могу бити изложене како би се смањила могућност настанка финансијске неравнотеже, јер ће добро капитализован банкарски сектор, адекватније реаговати на настале поремећаје. Са друге стране, тежи се и идентификовању заједничког именитеља изложености ризику како би се смањила могућност преливања ризика, и угрози функционисање целокупног банкарског система.

„Заједнички именитељ дефиниција макропруденцијалне регулативе јесте да се она односи на финансијски систем у целости, а не на појединачне институције и да је усмерена на смањивање степена изложености финансијских институција системском ризику, као и смањивање вероватноће настанка финансијске кризе. Полазећи од основног циља макропруденцијалних правила и циљева, као логичан след била је имплементација правила у банкарску регулативу како би се смањили потенцијални поремаћаји у сектору и одржао сектор стабилним без нарушавања профитабилности и осталих параметара пословне успешности банке. С тим у вези, основни макропруденцијални инструменти и технике које имају јак утицај на смањење процикличности, имплементирани кроз Базел III<sup>95</sup> су подељени у две групе: технике које се односе на временску димензију и технике које се односе на међурегионалну димензију.

„У оквиру техника које се односе на *временску димензију* постоји неколико инструмената за смањивање процикличности на интернационалном нивоу: капитални ублаживач (capital buffer), смањивање могућности употребе хартија од вредности у функцији колатерала (margins and haircuts on securities used as collateral) и очекивани

---

<sup>95</sup> Basel Committee on Banking Supervision Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems December 2010, стр 1-77. <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>.

губици за резервисања (expected loss provisioning).“<sup>96</sup> На националном нивоу значајни су инструменти избегавања прекомерног раста цене активе и остали инструменти. У оквиру техника *међурегионалне димензије* на међународном нивоу технике индивидуалне одбране од поремећаја у оквиру Базела III, издвајају се као најзначајније, оквир који се односи на системски значајане финансијске институције (SIFI<sup>97</sup>) и ОТС инфраструктуре (OTC derivatives infrastructure).

Да би надлежи регулаторни органи били у могућности да адекватно реагују на настале поремећаје применом наведених инструмената макропруденцијалне политике, неопходна је перманентна анализа макроекономског окружења, како би се одрели у којој фази привредног циклуса се тренутно привреда налази. На пример, у ситуацији непосредно пре избијања финансијске кризе, привредни системи налазили су се у фази експанзије, међутим регулаторни органи на националном нивоу нису реаговали. Банке су одобриле велике суме кредита, као колатерали употребљени су кредити неадекватног рејтнинга, неминовност такве политике била је избијање светске финансијске кризе. Након првобитног шока привреда је кренула да се опоравља. У том смислу, нови регулаторни оквири инсистирају на испуњењу макропруденцијалних захтева како банкарски систем не би дошао у зону губитака, а затим и цела привреда. Међутим, подаци експертских група из ове области износе податке да инсистирање на бржем преласку на нови регулаторни оквир може изазвати одређене негативне ефекте.

Институт за међународне финансије (The Institute of International Finance - IIF) оценио је да усвајање Базела III може имати и негативне репрекусије. Имплементација стандарда може коштати Европу и САД три процентна поена БДПа, до ће у француском банкарском систему, према проценама, БДП забележити пад. У свом коначном извештају Група за макроекономске процене (Macroeconomic Assessment Group - MAG<sup>98</sup>) процењује да уколико прелазак на нови режим буде спроведен у наредних осам година, годишњи износ БДПа ће пасти у периоду од 2011. - 2018. године за 0,03% са сваким процентним поеном раста капиталних захтева. Група за побољшање мерења и мониторинга системског ризика<sup>99</sup> говори да сваки проценат

<sup>96</sup> Basel Committee on Banking Supervision Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems December 2010, стр 1-77. <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>.

<sup>97</sup> Systemically Important Financial Institutions - Системски значајне финансијске институције

<sup>98</sup> Група за макроекономске процене основана је од стране Одбора за финансијску стабилност и Банке за међународна поравнања <http://www.bis.org/publ/othp12.pdf>

<sup>99</sup> Legal Entity Identifier - радна група која је формирана од стране 20 најразвијених држава Г-20 у сврху побољшања мерења и мониторинга системског ризика.

раста показатеља капиталне адекватности проузроковаће пад домаћег производа за 0,09 %.<sup>100</sup>

Анализа макроекономског окружења, тј. кретања вредности макроекономских агрегата није значајана само са аспекта макропруденцијалних инструмената, већ је значајна и са аспекта финансијских перформанси појединачних банака.

### 3.2.3. Финансијске перформансе у оквиру новог регулаторног оквира

„Приликом утврђивања утицаја макроекономских агрегата на финансијске перформансе банака бавили су се бројни аутори. *Borio* (2001) посматрајући 10 OECD земаља, евидентира изузетно високу корелацију између профитабилности банака и кредитног циклуса.“<sup>101</sup>

Истраживања која су спровели *Cavello, Majnoni*, 2001<sup>102</sup>, *Laeven, Majnoni*, 2003<sup>103</sup> показују да: банке одлажу издвајање из резервисања за кредитне губитке све док погоршање кредитног ризика не постане евидентно у времену економског пада јер банке у време експанзије не издвајају довољан износ у виду резервисања за кредитне губитке, као и то да банке које остварују веће профите издвајају већа резервисања.

Уколико се банке определе за одлагање резервисања за кредитне губитке смањиће ниво одобрених кредита привреди и становништву, што за последицу може да има смањење процикличности као једног од циљева Базела III. На тај начин нови регулаторни оквир утиче на перформансе банака. Уколико дође до финансијске кризе банка настоји да амортизује настале губитке тако што смањује изложеност кредитном ризику редукујући активу пондерисану ризиком. Међутим, „*Brunnermeier* сматра да регулаторни капитал финансијских институција мора бити повезан са механизмима који смањују ризик преливања тј. системски ризик.“<sup>104</sup> У том смислу показатељ

<sup>100</sup> Locarno, A. (2011) „The macroeconomic impact of Basel III on the Italian economy“, *Questioni di Economia e Finanza, Banca Di Italy*, стр 8.

<sup>101</sup> Borio, Furfine, Lowe (2001) „Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options „–BIS papers no.1/ 2001.

<sup>102</sup> Cavallo M., Majnoni G. (2002) „Do Banks provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications“, in R. M. Levich, G. Majnoni and C.Reinhart (eds.), *Ratings, Ratings Agencies and the Global Financial System*, Kluwer Academic Publishers, Boston.

<sup>103</sup> Laeven L., Majoni, G. (2003) „Loan Loss Provisioning and Economic Slowdowns: Too Much, Too Late?“, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 12, No. 2, 178-197.

<sup>104</sup> Brunnermeier, M. K. (2009) „Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–08“, *Journal of Economic Perspectives*, Volume 23, Number 1, стр. 77–100.

капиталне адекватности би требало мултипликовати фактором макропруденцијалног ризика, чији би инпути били подаци о финансијском левериџу, неусклађености рокова доспећа и других релевантних параметара. У истом раду, *Brunnermeier* наводи да овако добијен фактор би имао двојако дејство: прво би допринео значајном повећању регулаторног капитала за банке које су изложене системском ризику и друго, ефекат по несистемске ризике би био маргиналан.

„Импликације раста капиталних захтева укључују значајне ефекте по банкарски сектор и тржиште капитала. Реформе ће у основи смањити профитабилност сектора, мереног кроз показатељ РОЕ и захтевати измене у техникама управљања билансом стања да се ограничи ликвидност активе и смање неадекватни извори финансирања, како би се лакше управљало трошковима финансирања. Ова реформа ће такође захтевати од банке трансформацију њеног пословног модела (који може повећати трошкове капитала) тако што ће акценат бити на променама значајних процеса и система како би се дошло до напретка у пољима управљања ризицима и адекватном инфраструктуром у погледу управљања капиталом.“<sup>105</sup>

„Са друге стране, строжији надзор утицаће на повећање трошкова финансирања и смањење доступности кредита, тако што ће каматне стопе банака на позајмљена средства привреди и становништву повећати. На тај начин, стриктнија регулатива банкарског сектора имаће сличне или готов исте ефекте као и монетарна политика.“<sup>106</sup>  
„Уколико се банке форсирају да убрзају прелазак на нови капитални режим, то за последицу може имати пад укупног нивоа производње једне националне привреде. Што значи да са растом сваког процентног поена капиталних захтева успориће се раст БДП за 0.02 - 0.14 процената у свакој години.“<sup>107</sup>

Узимајући у обзир захтеве које намеће нови регулаторни оквир, може се закључити да умногоме оставља импликације по финансијске перформансе банака, јер инструментима управљања ризиком и инструментима макропруденцијалне и микропруденцијалне регулативе утиче на висину капитала, затим на ниво профитабилности и остале параметре пословања банака. На пример, класификација

---

<sup>105</sup> Al-Hares, O., AbuGhazaleh, N., Mohamed El-Galfy, A. (2013) „Financial Performance And Compliance With Basel III Capital Standards: Conventional vs. Islamic Banks“, *Journal Of Applied Business Research*, стр 1031-1048.

<sup>106</sup> Locarno, A. (2011) „The macroeconomic impact of Basel III on the Italian economy“, *Questioni di Economia e Finanza, Banca Di Italy* 14.

<sup>107</sup> Locarno, A. (2011) „The macroeconomic impact of Basel III on the Italian economy“, *Questioni di Economia e Finanza, Banca Di Italy* 21.

потраживања коју је Народна банака Србије прописала омогућава да се смањи висок ниво некавалитетних пласмана/потраживања. На овај начин смањују се трошкови резервисања и повећавају приходи. Даље, долази до раста профита и показатеља ефикасности и профитабилности.

\* \* \*

Иако првобитно намењен као средство одбране од финансијског шока, Базел III представља континуирани напор најјачих банака у јачању регулаторних оквира и супервизију банака како би се успешније управљало ризицима. Поставља се питање да ли ће сет мера представљених кроз базелске споразуме довести до смањења преузимања већег износа ризика од стране банке и да ли ће се њиховом применом спречити настанак будућих финансијских шокова проузрокованих преузимањем ризика и неадекватним управљањем ликвидношћу и капиталном адекватношћу.

## **ЧЕТВРТИ ДЕО**

### **УПРАВЉАЊЕ БАНКАРСКИМ РИЗИЦИМА**

## УПРАВЉАЊЕ БАНКАРСКИМ РИЗИЦИМА

Свака трансакција или пословна активност банака повезана је са већим или мањим степеном ризика. У савременом макроекономском окружењу изложеност банчиног пословања ризицима је већа него икада. Сведоци смо и даље последица проузрокованих погрешном перцепцијом банака у вези са проценом и преузимањем ризика. С тим у вези и базелски комитет је кроз стандарде посветио велику пажњу процесу управљања, антиципирања и минимизирања ризика.

„Улазимо у период у коме ће доминирати хазардније финансијско тржиште са све већим флукуацијом цена акција, обвезница и валута. Стога ће у даљем развоју банкарства бити повећан значај управљања финансијским ризицима. У том смислу се указује на значај механизма за управљање ризицима на микро плану, као и на механизме у домену компетенција регулаторних власти.“<sup>108</sup>

„Фундаментално поимање термина ризик (*rischio*) се појављује око 1200. године Венецији, а везује се за појам „неизвесност“, који се у том облику појављује много година касније.“<sup>109</sup> „Ризик је могућност изложености губицима и заснива се на дужем искуству и информацијама које омогућавају процену вероватноће последица.“<sup>110</sup>

С тим у вези, заједничко свим дефиницијама ризика јесте да се под ризичним послом подразумева свака неизвесна ситуација у обављању пословних активности сваког ентитета, па и банке, када постоји вероватноћа остваривања губитка, због дејства неизвесних догађаја са којима се банка суочава. Са којим нивоом ризика ће банка пословати, пре свега, зависи од става менаџмента према ризику. У том смислу, менаџери пред собом имају три алтернативе: аверзију према ризику, неутралан став према ризику и афинитет према ризику. Ескалација финансијске кризе може се приписати претераном афинитету према ризику великих светских банака које су кроз процес секјуритизације конвертовале спорне и сумњиве кредите у колатерале са високим ризиком који би им омогућио висок принос.

<sup>108</sup> Ђировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 21.

<sup>109</sup> Kast, R., Laped, A. (2006) „Economics and Finance of Risk and of the Future“, John Wiley & Sons Ltd, England, стр.2.

<sup>110</sup> Virlics, A. (2013) „Investment Decision Making and Risk“, International Economic Conference of Sibiu 2013 Post Crisis Economy: Challenges and Opportunities, IECF, Procedia Economics and Finance 6, стр. 169 – 177.



„Другим речима, ризици у пословању банака су карактеристика сваког банкарског посла, тако да ни неутрални банкарски послови нису без ризика, а освајањем нових инструмената, техника и стратегија, финансијског инжењеринга, нових банкарских производа, нарочито финансијских деривата, листа ризика се непрестано проширује. За банке и зајмодавце уопште, неизвесност расте са променама у каматним стопама, променама депозита и са неспособношћу дужника да врати кредит, али и под дејством фактора као што су дерегулација, морални хазард као и уласком банака у послове које раније нису били традиционално банкарски. При свему томе, глобализација банкарског пословања и трендови мега спајања и припајања великих банака, нагоне менаџмент банке да идентификује најважније ризике.“<sup>111</sup> Пошто је свака пословна активност повезана са већим или мањим степеном ризика, од банке се очекује да идентификује и правилно управља целокупним портфељом ризика. Под управљањем банкарским ризицима подразумева се процес који пролази кроз неколико фаза: од идентификације и процене ризика, преко контроле ризика до финансијског обезбеђења ризика. У том смислу банка управља следећим најзначајнијим ризицима: кредитни, тржишни, девизни или валутни и системски.

## **1. Управљање кредитним ризиком**

Под кредитним ризиком, који код већине банака има највећи удео у структури укупних ризика, се подразумева ризик проузрокован неизвршењем кредитних обавеза тј. плаћања главнице или камте од стране дужника.

„Народна Банка Србије дефинише кредитни ризик као ризик могућности настанка негативних ефеката на финансијски резултат и капитал банке услед неизвршења обавеза дужника према банци.“<sup>112</sup>

Кредитни ризик банке представља вероватноћу да дужници неће моћи да сервисирају о року доспећа главницу и камату. Стога, банка мора адекватно да управља кредитним ризиком како би спречила настанак потенцијалних губитака. Уколико и поред управљања овом врстом ризика, банака оствари губитке, банка ће из

<sup>111</sup> Капор, П. (2005) „Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 123.

<sup>112</sup> [http://nbs.rs/internet/latinica/55/55\\_6/index.html](http://nbs.rs/internet/latinica/55/55_6/index.html)

позиције резервисања да апсорбује губитке. Међутим, уколико банчина изложеност кредитном ризику је континуирана, када су кумулирани губици већи од износа резервисања или других расположивих извора капитала банка запада у стање инсолвентности.

Пракса показује да је сваки клијент случај за себе и да претходни историјат пословања са конкретним клијентом не може увек бити од користи. С тог аспекта, процена квалитета кредитног портфолиа банке је динамички схваћена оцена вероватноће да неки кредити или портфолио кредита неће бити отплаћени или неће бити отплаћени у целости. Оцена квалитета кредитног портфолија може да се врши за сваки кредит појединачно (најчешће код великих кредита) или се врши на основу одређеног репрезентативног узорка за поједине категорије кредита и зајмопримаоца.<sup>113</sup> Поставља се питање како се банка штити од претеране изложености кредитном ризику?

### **1.1. Стратегије управљања кредитним ризиком**

Управљати кредитним ризиком подразумева процес идентификовања, мерења праћења и минимизирања ризика. Банка треба да формулише кредитну политику како не би дошла у ситуацију несловентности, на основу које се формирају општи принципи.

Основни принципи кредитне политике банке подразумевају:

- ❖ да банка треба да избегава претерану концентрацију кредита на поједине комитенте и индустријске гране или привредне области,
- ❖ да се кредити одобравају само комитентима који задовољавају утврђене критеријуме кредитне способности,
- ❖ да се у зависности од процене кредитне способности комитента тражи одговарајуће обезбеђење,
- ❖ да се одобравање кредита врши у складу са утврђеном процедуром у погледу намене, цена, услова, начина отплате и др.,

---

<sup>113</sup> Капор, П. (2005) *Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством*, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 126.

- ❖ да се прати финансијско стање комитента након одобравања кредита и
- ❖ да се контролише наменска употреба кредита.<sup>114</sup>

У том смислу, банке најпре врше селекцију кредитних захтева, одбацујући оне кредитне захтеве клијената за које се процени да неће моћи уредно да сервисирају своје обавезе. На тај начин делује се у правцу минимизирања ризика кроз интерни рејтинг систем. Уколико дужник спада у категорију повећаног степена ризика, банка зарачунава већу каматну стопу као компензацију за повећани ризик. Када банка одобри кредит и уђе у ризичну трансакцију банка може да примењује клаузуле којима спречава неодговорно понашање клијента, а које се односе на рок трајања дужникове обавезе. Уколико дође до кршења било које клаузуле банка има легитимно право да откаже употребу кредита дужнику.

Даље, уколико банка процени да у будућем периоду дужник неће моћи да измири своје обавезе банка може да се обезбеди одређеним колатералом или узимањем гаранције и на тај начин смањи изложеност кредитном ризику. Последње, банка се штити од кредитног ризика путем прописивања минималног износа одобреног кредита појединачном дужнику или одређеном сектору привреде и на тај начин врши диверзификацију свог портфолија кредита.

Са друге стране, на кредитним тржиштима владају асиметричне информације јер банке немају довољно информација о зајмопримаоцу. Да би смањиле негативне ефекте који могу проистећи банка је суочена са негативном селекцијом. Да би се заштитила од претеране изложености кредитном ризику банка ће одобравати кредите до одређеног износа или ће одобравати кредите са каматном стопом која је везана за одређену тржишну стопу. На овај начин, банка продубљује своје дугогодишње односе са датом компанијом, а кроз потписивање споразума о кредитном обавезивању прикупља додатне информације о зајмопримаоцу. Зајмопримаоци су по том основу дужни да у одређеним временским интервалима достављају податке банци на њен захтев. Међу тим информацијама, најзначанији су подаци о висини остварених прихода у датом временском периоду, податке из активе, и пасиве, податке о одређеним пословним активностима као и податке о пројекцијама будућих прихода или трошкова. Најчешће

---

<sup>114</sup> Капор, П. (2005) *Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством*, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 91.

банка захтева да компанија која подноси захтев за одобравање кредита има трансакциони рачун у банци, и на тај начин обезбеди увид у податке о финансијском стању.

Банке се често специјализују за кредитирање локалних компанија или компанија из одређеног индустријског сектора, јер на тај начин лакше прикупљају податке о локалним компанијама на основу чега одређује њихову кредитну способност. Тежи начин за банку произилази у ситуацији када такве податке прикупља за компаније које су просторно удаљене. На тај начин, усмеравањем кредита у одређене привредне гране банка учи о њима, па је самим тим и способнија да предвиди које компаније ће бити уредне платише, а које не. Са друге стране, уколико је потенцијални зајмопрималац дугогодишњи депонент банке, на тај начин банка смањује могућност уласка у додатни ризик, јер познаје дотадашње пословање зајмопримаоца.

На крају, банка има могућност да не одобри кредит компанији која испуњава све захтеве, јер сматра да ће у наредном периоду бити у немогућности да изврши своју кредитну обавезу. Банка у таквим ситуацијама има две опције: прва се односи да у целости не одобри кредит, док се друга односи на рестрикције по питању траженог износа. Банке се штите од кредитног ризика и путем колатерала или имовине коју зајмопримаоц даје на располагање банци, која му одобрава кредит. Уколико дође до неиспуњења обавеза по основу уговорног аранжмана о кредитирању, банка има право да своја потраживања обезбеди кроз преузети колатерал. На тај начин банка врши компензацију за неизмирене обавеза и минимизира последице негативне селекције.

## **1.2. Мерење кредитног ризика**

Није довољно само да се банка методама које јој стоје на располагању штити од ризика, неопходно је да и мери кредитни ризик. Метод за мерење кредитног ризика (*Credit Metric Model*) први пут је публикован 1997. године од стране *JP Morgan* компаније. Суштина модела огледа се у квантификавању и сагледавању кредитног рејтинга зајмотражиоца као и рекапитулацији промена квалитета банкарских зајмова као и тржишне вредности портфолија зајмова. Одређивањем кредитног рејтинга зајмотражиоца банке, кредити се групишу у неколико категорија, на основу чега се одређује степен ризика. Уколико зајмотражиоц има већу кредитну способност, он

представља категорију нижег износа кредитног ризика за банку и обрнуто. Постоји 10 група за рангирање корисника које се крећу у распону од минималног ризика па све до групе клијената који банку могу довести у зону губитка. Када се комитенту банке одреди којој групи изложености ризика припада банка врши бодовање и рангирање на основу критеријума који су објављени у приручнику за управљање кредитним ризику, који је објавила Народна Банка Србије.

Банка је дужна да сва потраживања класификује, на основу Одлуке о класификацији билансне активе и ванбилансних ставки, у следеће категорије:

- ❖ категорија А: потраживања од дужника код кога се не очекују проблеми у наплати и који своје обавезе измирује благовремено, а изузетно с доцњом не дужом од 30 дана;
- ❖ категорија Б: потраживања од дужника чији су токови готовине оцењени као адекватни са аспекта измиривања обавеза, али чије финансијско стање није задовољавајуће услед одређених проблема у пословању, с тим да не указује на знатније погоршање у будућности; потраживања од дужника који своје обавезе углавном измирује с доцњом не дужом од 30 дана, а изузетно с доцњом не дужом од 90 дана;
- ❖ категорија В: потраживања од дужника чији токови готовине нису адекватни са аспекта измиривања обавеза и код кога рочна усклађеност одређених елемената активе и пасиве не одговара његовој делатности, потраживања од дужника чија структура и висина капитала не одговарају његовој делатности, потраживања од дужника који своје обавезе углавном измирује с доцњом не дужом од 90 дана, а изузетно с доцњом не дужом од 180 дана;
- ❖ категорија Г: потраживања од дужника који послује с губитком, потраживања од неликвидног или инсолвентног дужника, потраживања од дужника против кога је покренут поступак принудног поравнања, потраживања од банке у санацији, потраживања од дужника који своје обавезе углавном измирује с доцњом не дужом од 180 дана, а изузетно с доцњом не дужом од 360 дана, под условом да се основано може очекивати да ће дужник измити бар део обавезе;
- ❖ категорија Д: потраживања са сумњивим или спорним правним основом, потраживања од дужника у стечају или код кога се основано може очекивати отварање поступка стечаја, потраживања која не испуњавају услове за класифи

кацију у остале категорије, потраживања од дужника који своје обавезе често измирује с доцњом дужом од 360 дана, средства стечена наплатом потраживања које банка није отуђила или ставила у функцију свог пословања уроку од једне године од датума стицања.<sup>115</sup>

Након одређивања ризичне категорије комитента банка примењује неку од стратегија која је најадекватнија за управљање кредитним ризиком. Како се банке не суочавају само са кредитним ризиком него и осталим, неопходно је анализирати и остале врсте ризика.

## 2. Управљање каматним ризицима

Каматни ризик настаје у ситуацији када долази до промене каматних стопа у на пласмане услед неадекватног поклапања промена каматних стопа на активу и пасиву банака. *Народна банка Србије* дефинише овај ризик као ризик могућности настанка негативних ефеката на финансијски резултат и капитал банке услед промене каматних стопа. Банке одобравају зајмове са релативно дужим роковима у односу на рокове извора средстава. Волатилност каматних стопа која нема исти смер кретања као и каматне стопе које је банка приписала комитентима утиче на финансијске перформансе банке у смеру угрожавања ликвидности, солвентности и профитабилности банке. На тај начин банка се излаже каматни ризику. Да би минимизирала степен изложености банка треба да правилно управља валутним ризиком. Волатилност тржишних каматних стопа има већи утицај на банку у моменту када прибавља средства, него у моменту када пласира средства.

Пошто банке имају супериорну позицију на тржишту у поређењу са корисницима слободних средстава, њихово пословање ће бити мање осетљиво на флукуације у каматним стопама услед правовремене могућности прилагођавања новнасталим околностима. У таквим околностима, банке имају тежњу да ризик превале на крајњег корисника. Пракса показује да је овај случај чест у пракси банака у Србији јер се банке уговорним клаузулама штите на начин који им даје могућност да без претходне

---

<sup>115</sup> Одлука о критеријумима за класификацију билансне активе и ванбилансних ставки према степену наплативости и висини посебне резерве банака и других финансијских организација, Службени Гласник Републике Србије, бр. 94/2011, 57/2012, 123/2012, 43/2013 и 113/2013.

сагласности са клијентом могу да изврше корекцију каматних стопа. Међутим, постоје ситуације када банке неће бити у могућности да раст тржишних каматних стопа прелије на комитента, те ће по основу раста каматних стопа остваре губитке у пословању.

„У савременим тржишним економијама банке имају више могућности да изврше повећање или смањење каматног ризика тј. каматне изложености. Банка може да путем промене композиције у активи и пасиви утиче на ризик.“<sup>116</sup> При томе, банка има неколико могућности пред собом, а све у зависности од њеног афинитета према ризику и у зависности од очекивања будућег кретања каматних стопа на финансијском тржишту.

Уколико банка изабере стратегију аверзије према ризику она тежи да смањи каматну изложеност на релативно мали износ, док банке које имају повећану склоност ка ризику намерно улазе у релативно веће степене каматног ризика. Стога, уколико банке очекују да ће доћи до пада каматних стопа на финансијском тржишту оне теже да продуже рокове на страни активе биланса као и да скрате рокове на страни формирања својих финансијских обавеза. У том контексту, банке примењују стратегију повећања у пропорцији рочних зајмова на страни активе, док на страни пасиве настоје да више средстава ангажују путем задужења на новчаном тржишту уз смањење емисије дужничких хартија од вредности. (средњорочних и дугорочних обвзница)

„Када каматне стопе расту, приходи банака могу опадати ако банка своје обавезе отплаћује по вишим каматним стопама него што су оне које зарачунава на своју активу. Многе банке могу прилагодити структуру својих биланса да би повећале изложеност каматном ризику у настојању да остваре веће приходе него у конвенционалном финансијском посредовању. Са друге стране, избегавање ризика банци може бити проблем у смислу: потреба за сталним реструктурирањем биланса, ограничено време за деловање, ограничена профитабилност, као и излагање другим врстама ризика. Однос између управљања каматним ризиком, профитабилношћу и растом банке данас је кључни елемент у управљању банком.“<sup>117</sup> У овом троуглу значајно место има управо каматни ризик, тако да се његовим правилним управљањем и мерењем утиче на финансијске перформансе банака. За мерење каматног ризика у

<sup>116</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Data status, Београд, стр 370.

<sup>117</sup> Живко, И. (2006) „Каматни ризик у банкарству - извори и учинци“, Економска мисао и пракса, Свеучилиште, Дубровник, стр. 119-214.

теорији и пракси користе се три модела: ревалоризациони модел, модел рочности и дурациони модел.

„*Ревалоризациони модел* полази од рочне неравнотеже позиција на страни активе и обавеза банке, имајући у виду да те величине могу да буду ревалоризоване у наредном периоду услед промене каматних стопа.“<sup>118</sup> *Модел рочности* заснива се на промени тржишних вредности активе и обавеза банке које настају услед променљивих каматних стопа. Модел се примењује нарочито на обвезнице које се перманентно ревалоризују у складу са променама тржишних каматних стопа, при чему пораст каматних стопа смањује тржишну вредност активе и обвезница банке, и обрнуто.

„У литератури се као класичан пример лошег управљања каматним ризиком наводи начин пословања штедних и кредитних институција у САД током седамдесетих година. Те институције су формирале своју пасиву на основу краткорочних депозита са променљивом каматном стопом, док су на другој страни концентрисале велике износе дугорочних пласмана са фиксном каматном стопом. Услед наглог скока каматних стопа почетком осамдесетих година, ове институције су биле изложене великим каматним ризиком пошто су камате које су морале да плаћају на депозите надмашивале приход од камата на дате кредите што је довело до колапса великог броја ових институција, великих трошкова за обештећење грађана преко FIDCa.“<sup>119</sup>

Трећи модел је *дурациони модел* који се сматра бољим моделом од модела рочности. Под дурацијом се подразумева просечна дужина новчаних токова по основу позиција активе и обавеза. Другим речима, то је просечно пондерисано време задржавања позиција активе и обавеза до рока доспећа, а не једноставна рочност позиција активе и обавеза. Код овог модела нагласак је на временском усклађивању новчаних токова зајмова и депозита.

На крају, основна стратегија банке у заштити од каматног ризика јесте ревизија каматних стопа у унапред утврђеним временским интервалима који најчешће подразумевају период од три или шест месеци.

---

<sup>118</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Data status, Београд, стр 365.

<sup>119</sup> П. Капор (2005) „Банкарство са међународним банкарством“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 138.



### **3. Управљање девизним ризиком**

До ризика девизног курса долази у ситуацији промене девизног курса, у ситуацији када банке имају неравнотежу активе и пасиве изражену у девизама. Како би банка смањила изложеност девизном ризику неопходно је да правилно управља њиме. До почетка седамдесетих година прошлог века ризик промене девизног курса био је практично непостојећи због ретких и незнатних девалвација. После колапса бретонвудског система и увођења система флукутирајућих девизних курсева дошло је до драстичног пораста ризика промене девизног курса, али и до употребе различитих, већ описаних техника покривања и минимизирања валутног ризика путем покривања/затварања отворених девизних позиција, односно девизне изложености.

Теоријски минимум изложености био би да банка има потпуну равнотежу између позиција активе и пасиве у свакој валути са којом послује. У пракси банка бира између две основне стратегије:

- ❖ употреба хеџинг трансакција којима банка покрива валутни ризик и
- ❖ намерно формирање контролисаног нивоа девизне изложености са намером да се оствари спекулативна добит уз очекиване промене девизних курсева.<sup>120</sup>

Хеџинг трансакције представљају једну врсту заштите од валутног ризика путем употребе финансијских деривата (изведених хартија од вредности) као што су финансијски фјучерси и опције. Фјучерси и девизне или валутне опције *представљају стандардизоване уговоре којима се тргује на специјализованим берзама у форми купопродаје валута између два партнера*. Фјучерси су заправо модификована варијанта терминских уговора чији су рокови реализације такође стандардизовани. Валутне опције се разликују од фјучерса по томе што купац опције задржава право да користи овај валутни уговор ако му одговара у одређеном року разлика између будућег спот девизног курса и реперног курса који је унет у уговор о валутној опцији.

У савременом банкарству изложеност девизном ризику је у константном порасту, пре свега, што је у процесима глобализације дошло до пораста девизних робних и финансијских трансакција. У ситуацији када дође до промене девизног курса валуте која се налази у билансној структури банке, ефекти могу бити двојаки и зависе да ли је

---

<sup>120</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Data status, Београд, стр. 373.

дошло до апресијације/депресијације, као и да ли је износ кативе и пасиве у датој валути у равнотежи. Уколико банка у датој валути има већу активу у односу на пасиву, и доже до апресијације валуте, кажемо да такава промена девизног курса повољно утиче на банку и обрнуто.

У начелу, до колебања домаће валуте може доћи услед промена у страним и домаћим стопама, кој су последица разлике у инфлацији. Другим речима, уочава се да су ове промене последица кретања у макроекономским факторима, као што су изненадни и неочекивани политички или друштвени догађаји, каои спекулативни мотиви.

У пракси, валутни ризик се састоји од:

- ❖ **транзакционог ризика** или утицаја промена девизног курса на страни потраживања које се темеље на цени – тј. разликама у цени по којој се оне наплаћују или плаћају и цени по којој су признати у локалној валути у финансијском извештају неке банке,
- ❖ **економског или пословног ризика** везаног за утицај промене девизног курса на дугу позицију неке државе или конкурентску позицију предузећа; нпр. депресијација у локалној валути може узроковати пад увоза и већи извоз,
- ❖ **ризика ревалоризације** или ризика конверзије који настаје када се девизна позиција неке банке ревалоризује у домаћој валути или кад матична институција спроводи финансијско извештавање или периодичну консолидацију финансијских извештаја.<sup>121</sup>

Пошто је већина банка користећи ефекте интернационалне диверсификације, међународно оријентисана, стога се налази у зони већег степена изложености девизном ризику. Међународно активне банке посвећују посебну пажњу ризику промене девизног курса.

„Кредити одобрени страним клијентима обично обухватају и кредитни ризик и ризик промене девизног курса. Када се кредит иностраном клијенту одобри у домаћој валути елиминише се ризик промене девизног курса, али за толико отприлике расте

---

<sup>121</sup> Van Gruening, H., Брајовић - Братановић, С. (2006) „Анализа и управљање банковним ризицима“, Светска банка, Мате и Загребачка школа економије и менаџмента, Загреб, стр. 262 - 263.

кредитни ризик јер се он преваљује на клијента. Смањење ризика промене девизног курса давањем кредита у домаћој валути се чини стратегијом која се широко користи од стране банака које послују међународно.<sup>122</sup> При томе се банкарском сектору даје слобода у избору стратегије управљања девизним ризиком у складу са правилним базелског стандарда.

#### **4. Управљање девизним ризицима у банкарском сектору Србије**

Висок степен неповерења у финансијски систем који је изазван почетком деведесетих година, логична је последица услед ситуације наметнутих санкција, високих стопа раста цена и ескалацијом хиперинфлације. У таквом макроекономском окружењу, као излаз из овакве ситуације у циљу враћања поверења у банкарски сектор огледао се у законској дозволи уговарања послова и кредитирања са девизном клаузулом. Тако је чланом број 347 Закона о девизном пословању дозвољено уговорање у иностраној валути, док је чланом 25 дозвољено одобравање банкарских кредита у девизама.

"Непосредно после увођења девизне клаузуле, као могућности, у уговорне односе у Србији дошло је до интензивирања пословних активности, и истовремено и до повећаног уноса капитала из иностранства од стране банака које послују у Србији, а налазе се у иностраном власништву. Тако да би се могао извести закључак да је она барем у прво време имала позитиван ефекат на привредне активности у Србији."<sup>123</sup>

„Доларизација“ чини домаћи финансијски систем изузетно осетљивим пре свега зато што доводи до међувалутне конфузије пошто банке, компаније и физичка лица долазе у ситуацију да су им обавезе изражене у иностраној валути, а приходе остварују у домаћој валути. Овome треба додати и чињеницу да је увођењем могућности коришћења девизне клаузуле динар као новчана јединица изгубио улогу мере вредности што је, као што је познато, основна функција новца. У Србији оваквим је

---

<sup>122</sup> Eichberger J., Keller, J. (2000) „Foreign Exchange Trading Activities of International Banks“, in Mullineux, A. and V. Murinde, Handbook of International Banking, стр. 26.

<sup>123</sup> Попов Ђ. (2012) „Утицај валутне клаузуле и девизног курса на стање привреде Србије“, Зборник радова Правног факултета, Нови Сад, вол. 46. бр. 3, стр. 19-37.

Законом о девизном пословању у ствари легализован двовалутни систем, тако да су ефекти свих одлука Народне банке Србије значајно минимизирани."<sup>124</sup>

Управљање девизним ризиком у банкарском сектору Србије дефинисано је Законом о банкама, који је усклађен са регулативама базелског комитета, Базел II у оквиру другог стуба. С тим у вези, банка је у обавези да обим и структуру своје имовине и обавеза усклади на начин који ће јој омогућити ефикасно управљање девизним ризиком.

Табела 15 Валутна структура билансних и ванбилансних позиција (у %)

		Актива		Пасива		Актива		Пасива		Актива		Пасива	
		2007	2008	2007	2008	2009	2010	2009	2010	2011	2012	2011	2012
Билансне позиције	Динари	40	36.9	43.8	43.3	33	29.6	36.3	34.3	34.7	34.1	37.3	36.4
	Девизе	28.2	21.5	53.6	55	24	26.9	60.2	63.4	24	23.5	60.6	62.1
	Девизна клаузула	31.8	40.4	2.6	1.7	42.4	43	1.5	2.3	41.1	42.1	2.1	1.5
	Остала заштита	0	1.2	0	0	0.6	0.5	0	0	0.2	0.3	0	0
	УКУПНО	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ванбилансне позиције	Динари	44.7	11.11	42.1	8.5	10.2	10.6	6	5.7	9.5	8.3	5.7	5
	Девизе	49.8	18.7	52.5	18.9	17.2	14.6	17.2	14.6	12.5	11.9	12.5	11.9
	Девизна клаузула	5.5	6	5.4	3	5.2	5.1	1.8	2.7	4.4	4.6	2	2
	Остала заштита	0	1	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0.1	0.1	0	0
	Без валутне клаузуле	0	64.1	0	69.5	67.3	67.3	74.9	77	73.5	7.1	79.8	81.1
	УКУПНО	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС

<sup>124</sup> Попов, Ђ. (2012) „Утицај валутне клаузуле и девизног курса на стање привреде Србије“, Зборник радова Правног факултета, Нови Сад, вол. 46. бр. 3, стр. 19-37.

Показатељ девизног ризика изражава се односом отворене девизне позиције банке и капитала банка, при чему је банка дужна да одржава показатељ у износу мањем од 20% на крају сваог радног дана. Ово подразумева да отворена девизна позиција на крају радног дана не буде већа од 20% њеног капитала.

Табела 16 Преглед оворених девизних позиција

у млн РСД										
	ОТВОРЕНА ПОЗИЦИЈА У ЕУР		ОТВОРЕНА ПОЗИЦИЈА У УСД		ОТВОРЕНА ПОЗИЦИЈА У ЦХФ		УКУПНО ОТВОРЕНА ПОЗИЦИЈА		НЕТО ОТВОРЕНА ДЕВИЗНА ПОЗИЦИЈА	ПОКАЗАТЕЉ
	ДУГА	КРАТКА	ДУГА	КРАТКА	ДУГА	КРАТКА	ДУГА	КРАТКА		
2008	17.111	5.038	3.616	3.24	4.292	1.799	27.931	12.713	<b>27.931</b>	<b>8.00%</b>
2009	5.618	8.921	2.099	2.835	4.058	656	12.321	12.58	<b>12.58</b>	<b>3.60%</b>
2010	10.203	5.502	1.618	1.668	2.854	1.799	15.525	9.195	<b>15.526</b>	<b>3.90%</b>
2011	11.568	14.355	1.909	1.216	273	4.222	14.204	19.982	<b>19.982</b>	<b>6.20%</b>
2012	12.598	1.612	4.395	150	282	1.962	18.041	3.082	<b>18.041</b>	<b>5.50%</b>

Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС

Базелски оквир налаже између осталог и правилно идентификовање и управљање ризиком ликвидности. Стога ће се у наредном поглављу дати краћи преглед основних појмова и релација у погледу управљања ризиком ликвидности.

## 5. Управљање ризиком ликвидности

Ризик ликвидности се јавља као последица поремећаја у позицијама ликвидне позиције банке, при чему се банка суочава са недостатком ликвидне активе како би измирила доспеле обавезе. Народна банка Србија дефинише ову врсту ризика *као могућност настанка негативних ефеката на финансијски резултат и капитал банке услед неспособности банке да испуњава своје доспеле обавезе, и то због:*

- ❖ повлачења постојећих извора финансирања, односно немогућности прибављања нових извора финансирања (ризик ликвидности извора средстава) или
- ❖ отежаног претварања имовине у ликвидна средства због поремећаја на тржишту (тржишни ризик ликвидности).

Одлуком о управљању ризицима банке, дефинишу се и околности и план како поступити у случају непредвиђених догађаја. Ради обезбеђења благовременог и адекватног поступања у случајевима повећаног ризика ликвидности, банка је дужна да усвоји план пословања у случају настанка непредвиђених догађаја (криза ликвидности), који садржи:

- ❖ процедуре за рано откривање могућих проблема у вези с ликвидношћу банке, а које укључују листу индикатора раног упозорења;
- ❖ имена и функције лица одговорних за идентификовање проблема из одредбе под 1) овог става, као и лица која о томе морају бити обавештена;
- ❖ јасно утврђене активности, односно обавезе и одговорности у управљању кризом ликвидности;
- ❖ обавезу припремања посебних извештаја с подацима, показатељима и другим информацијама значајним за предузимање мера у случајевима кризе ликвидности и за потребе интерног обавештавања;
- ❖ начин приступа расположивим или потенцијалним изворима ликвидности, као и процедуре за обезбеђење приступа допунским изворима финансирања, односно изворима који се не користе у редовном пословању;
- ❖ начин обавештавања Народне банке Србије о узроцима кризе ликвидности, као и о планираним активностима за њихово отклањање.<sup>125</sup>

Како би минимизирала ризик ликвидности банка да управља својом имовином и обавезама како би испунила краткорочне обавезе и не доведе своје пословање у стање неликвидности са једне стране, и да испуни обавезе од дугом року и не угрози солвентност. Са развојем тржишта капитала и појавом нових финансијских

<sup>125</sup> Одлука о управљању банкарским ризицима „Службени гласник РС“, бр. 45/2011, 94/2011, 119/2012, 123/2012, 23/2013 – др. одлука и 43/2013, стр 14.

инструмената, долази до пораста ванбилансне активе, јер банка улази у послове трговине финансијским дериватима, што даље доводи до могућности за појачаном изложеношћу ризиком ликвидности.

Извори ризика ликвидности у банкарству најчешће су друге врсте ризика, чија реализација проузрокује поремећаје у новчаном току:

- ❖ кредитни ризик, у смислу високе концентрације ризичне активе у кредитном портфолију банке, високог износа доспелих неизмирених потраживања по кредитним пословима,
- ❖ тржишни ризик у смислу позиција за трговање које су класификоване у оквиру неликвидне активе што умањује могућност њене ликвидације и
- ❖ остали фактори:
  - рочна и валутна неусаглашеност позиција активе и пасиве у билансу стања банке,
  - увођење нових услуга са неадекватном проценом утицаја на ликвидност,
  - нагли раст изложености банке по основу ванбилансних позиција,
  - нагли раст активе који се ослања на променљиву депозитну структуру и
  - тренд пада пословне добити у временској серији.<sup>126</sup>

Према подацима Народне банке Србије, приликом управљања ризиком ликвидности, банка је дужна да у току свог пословања држи показатеље на унапред одређеном нивоу:

- ❖ однос између укупних ликвидних потраживања банке, с једне стране, и збира обавеза банке по виђењу или без уговореног рока доспећа и обавеза банке са уговореним роком доспећа у наредних месец дана од дана вршења обрачуна показатеља ликвидности, с друге стране, (показатељ ликвидности) буде одржаван тако да износи најмање 1,0 као просек показатеља за све радне дане у месецу, да не буде мањи од 0,9 дуже од три узастопна радна дана и да на крају сваког радног дана буде најмање 0,8 и

---

<sup>126</sup> Матић, В. (2008) *Ризик ликвидности*, Банкарство 5 - 6, стр 76.

❖ однос између ликвидних потраживања банке првог реда, с једне стране, и збира обавеза банке по виђењу или без уговореног рока доспећа и обавеза банке са уговореним роком доспећа у наредних месец дана од дана вршења обрачуна показатеља ликвидности, с друге стране (ужи показатељ ликвидности), буде одржаван тако да износи најмање 0,7 као просек показатеља за све радне дане у месецу, да не буде мањи од 0,6 дуже од три узастопна радна дана и да на крају сваког радног дана буде најмање 0,5.<sup>127</sup>

У циљу правилног управљања ризиком ликвидности и добијања правовремених сигнала и информација о могућем нарушавању ликвидности или солвентности, банка има на располагању неколико техника. За коју технику или стратегију ће се одлучити зависи пре свега од самог менаџмента банке. Стога, технике и модели као и стил управљања овом врстом ризика варирају од банке до банке. Технике које банке примењују односе се на пројекције будућих новчаних токова кроз дисконтовање новчаних токова и свођења вредности на дати дан, као и планирање прилива и одлива. Међутим, пошто је управљање готовином и готовинским еквивалентима најспецифичније питање не само у свету финансијских него и корпоративних институција, веома је тешко пројектовати оптималан ниво ликвидних средстава које ће банка држати у случају постизања краткорочне и дугорочне ликвидности. У ситуацијама када није једноставно пројектовати будуће новчане токове банкама на располагању стоји сценарио анализа која подразумева да се помоћу одређеног сценарија уносе бројни релевантни фактори који опредељују салдо ликвидних средстава.

## **6. Међузависност перформанси банака, ризика и приноса**

Банке управљају портфолиом ризика како би очувале солвентност пословања и избегле несолвентност и како би максимизирале стопе приноса кориговане за одређен степен ризика којим се банка излаже. У том смислу, генерални циљ управљања банкарским ризицима је оптимизација односа ризика и приноса. Повећана неизвесност

<sup>127</sup> [http://www.nbs.rs/internet/cirilica/55/55\\_6/55\\_6\\_1.html](http://www.nbs.rs/internet/cirilica/55/55_6/55_6_1.html)



у развоју тржишних економија у току последње три деценије довела је до повећаних кредитних и тржишних ризика у пословању банака. Како је истовремено дошло до појачане конкуренције између банака и других финансијских институција на финансијском тржишту, то је сагледавање банкарских ризика - нарочито кредитних и тржишних - са аспекта солвентности и профитабилности постало изузетно значајно за банкарске институције.

Управљати банкарским ризицима, обухвата квалитативно и квантитативно управљање. Под квалитативним управљањем *подразумева се управљање ризицима које почива на искуственим оценама банкарских експерата*. Међутим, за оне факторе ризика који се могу квантификовати, употребљавају се квантитативне методе, које се заснивају на сагледавању просечног износа губитка и стопе дисперзије губитка.

### **6.1. Квантификовање вредности ризика - VAR**

Квантитативно управљање ризицима подразумева дредити узносе за три групе губитака: очекиване, неочекиване и изузетне. Посматрање све три категорије омогућава банци да одреди износ капитала, који ће бити довољан да апсорбује све потенцијалне ризике. Другим речима, није довољно управљати само очекиваним ризицима, јер у том случају банка би се услед изложености неочекиваном ризику/губитку, наишла на проблеме, чиме би могла угрозити опстанак и континуитет пословања. Максимални износ губитка мери се нивоом висине изложености губитку, вредности стандардне девијације и изабраног нивоа толеранције. Под стандардном девијацијом *подразумева се мера волатилности посматраног параметра, тј. главно статистичко мерило дисперзије око средње вредности посматране појаве*. Под нивоом толеранције се *подразумева вероватноћа да губици пробију математички пројектовану границу*. Ако је ниво толеранције 5%, то значи да израчуната посматрана варијабла важи у 95% случајева, док би у 5% случајева била пробијена.

Да би се израчунао максимални износ економског капитала за покриће свих ризика користи се термин вредност под ризиком (Value - at - Risk - VAR). Вредност под ризиком представља *максимални губитак који може да наступи при датом нивоу толеранције*. У том контексту, управљање ризицима у банкарству своди се на израчунавање вредности под ризиком. Смисао квантитативног одређивања VAR јесте

обезбеђење адекватне висине капитала банке тј. капитала под ризиком. (Capital - at - Risk - CAR). Ове две величине су међусобно перманентно повезане и налазе се у сталној интеракцији. Другим речима, уколико се ниво ризика повећа, тада долази до раста вредности под ризиком, стога треба повећати и вредност капитала под ризиком да би се апсорбовали настали губици. Капитал банке не треба да служи као извор за покриће само неочекиваних губитака. Иако се група ризика која се односи на изузетне губитке, у аналитичком смислу, не би требала да буде покривена капиталом банке, ипак велике банке настоје да део капитала формирају имајући у виду изузетно стресне ситуације.

Савремени приступ управљања ризицима концентрисан је на дефинисање економски оптималног нивоа капитала банке који би могао да буде у складу са висином ризика са којим се банка суочава било да је последица билансних или ванбилансних трансакција. Не само да је на ову врсту ризика усмерена пажња менаџмента банке, него и пажња супервизорских регулаторних тела. Како је ризик солвентности ризик који је у највећој мери у вези са висином капитала, стога се на ову врсту ризика ставља посебан акценат.

*„Ризик солвентности се дефинише као ситуација да банка не буде у стању да покрије губитке, генерисане путем свих типова ризика, из средстава свог расположивог капитала. Сви ризици банке треба да буду квантификовани у виду потенцијалних губитака. Како је капитал банке крајњи извор заштите од потенцијалних губитака, то капитал банке треба да буде прилагођен нивоу који је потребан да би капитал био у стању да апсорбује потенцијалне губитке које генеришу сви типови ризика.“<sup>128</sup>*

Операционализација ризика солвентности подразумева успостављање перманентне везе између степена ризика и вредности формираног капитала банке. Другим речима, уколико одређени послови банке носе већи ризик, они би требало да пруже одговарајући већи допринос формирању додатног износа капитала. Пошто банке послују у турбулентном и динамичном макроекономском окружењу те су под константним дејством различитих фактора, главни проблем пред којим се банка суочава јесте остваривање динамичне и интерактивне корелације између поменуте две категорије, укључујући и вредност резерви. Управо, резерве се третирају као део ширег

---

<sup>128</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Data status, Београд, стр. 331.

концепта капитала које имају функцију заштите солвентности банке. У супротном, гарантна супстанца у облику акцијског капитала била би умањена за износ неочекиваних губитака.

Задатак банака није да избегавају сваки ризик, што је и немогуће, већ да професионално управљају свим банкарским ризицима. При чему, управљање ризицима не значи избор активности које садрже ниске ризике, већ преузимање ризика као инхерентне особине пословања сваке банке. Другим речима, управљање ризиком од стране банке значи оптимизација односа ризика и приноса, у функцији постизања задовољавајуће стопе приноса на акцијски капитал при прихваћеном степену ризика.

## **6.2. Повезивање портфолиа ризика и приноса банке**

Из претходног поглавља могли смо да закључимо да су ризик и принос две величине које су међусобно повезане следећим односом: уз више стопе приноса долази већи износ ризика и обрнуто. Уколико се ризик банке повећава или смањује требало би се у истом правцу и у истој сразмери мењати и очекивана стопа приноса и формирати ниво економског капитала.

„Са друге стране, ако власници акцијског капитала у банци постављају банкарским менаџерима одређене захтеве у погледу очекиване стопе профитабилности банке, то истовремено имплицира и одговарајуће нивое ризика. У том смислу долази у савременим тржишним економијама до таргетирања профитабилности банака односно до утврђивања очекиваног приноса акцијског капитала.“<sup>129</sup> Променом услова у макроекономској утакмици, као и променом констелације односа међу учесницима на финансијском тржишту, традиционалне методе мерења финансијских перформанси претрпеле су одређене промене. Пре свега, поједине методе мерења перформанси нису више у употреби, док су друге модификоване. На пример традиционалне методе мерења профитабилности<sup>130</sup> путем показатеља приноса на активу (Return on Asset - ROA) и приноса на капитал (Return on Equity - ROE), се у банкарству и даље примењују, али су модификоване додавањем вредности ризика.

<sup>129</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Data status, Београд, стр. 337.

<sup>130</sup> Посебна пажња показатељима профитабилности биће посвећена у наредном поглављу

„У основи, однос ROA - ROE јасно илуструје равнотежу односа ризика и приноса банке, при чему банке са нижим износом леверица и вишим износом капитала бележе виши износ показатеља ROA и нижи износ показатеља ROE.“<sup>131</sup> Стога нови параметри укључују методе које су код израчунавања приноса узимале у обзир и висину ризика. У том смислу у литератури најчешће се употребљавају два модела која се заснивају на употреби вредности капитала под ризиком: принос на капитал коригован за ризик<sup>132</sup> (risk adjusted return on captal - RAROC) и додата вредност акционарског капитала (Shareholder value added - SVA)

„SVA је индикатор који показује нето профит банке у апсолутном износу после одбитака свих трошкова као и по одбитку граничне стопе приноса капитала. Индикатор SVA приказује апсолутни износ чистог профита банке у односу на све трошкове и граничну стопу приноса на капитал.“<sup>133</sup> Другим речима, овај индикатор приказује нето пораст капитала банке изнад вредности економског капитала и треба да има позитивну вредност да би банка комитенту одобрила зајам. Акцијски капитал се може исказати и као прираст остварних прихода у датом временском периоду. У том контексту, у случају позитивне вредности овог показатеља банка би из формираних прихода дугорочно допринела прирасту капитала и обрнуто. Уколико дође до ситуације да се укупни ризици у реалном сектору економије услед дерегулације и глобализације повећају, они се аутоматски преносе на сектор банкарства. Даље, да би одржале пословање стабилним, банке тада повећавају премије за ризик повећањем камате и провизије. У супротном, уколико се банке не би штитиле од повећаних ризика, тада би се суочиле са ситуацијом не само смањене профитабилности, него и солвентности и ликвидности.

Другим речима, смисао аналитичког моделирања перформанси банака коригованих за ризик имају своју основу у стварању економије повећаног ризика у реалном и финансијском сектору. У том контексту, **потврђује се трећа посебна хипотеза** јер када се банка суочава са већим ризицима који јој дају веће могућности за додатну зараду са једне стране, и могућност настанка губитка са друге стране, тада је нужно да успостави одговарајући баланс ризика и приноса, путем одговарајућих

---

<sup>131</sup> Alexiou, C., Sofoklis, V. (2009) „Determinants of bank profitability: evidence from the Greek banking sector“, Economic Annals, Volume LIV, No. 182, стр. 93-118.

<sup>132</sup> RAROC = каматна маржа - очекивани губици / CAR(>25%).

<sup>133</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Data status, Београд, стр. 341.

техника, поступака и модела управљања ризиком, како би успешно пословала у будућности.

**ПЕТИ ДЕО**  
**МИКРОЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ ЕФИКАСНОГ**  
**ПОСЛОВАЊА БАНАКА**

## **МИКРОЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ ЕФИКАСНОГ**

### **ПОСЛОВАЊА БАНАКА**

У зависности од општег привредног амбијента, пословање банака у свакој привреди може да определи дејство многобројних фактора који могу довести до побољшања финансијског потенцијала банка, као и до недовољног коришћења истог. У том смислу неопходно је детерминисати у што је већој мери одређене факторе како би се финансијски пласмани довели у равнотежу са финансијским потенцијалом банке, а све у циљу одржавања финансијских перформанси на планираном нивоу. У време финансијске кризе, овај проблем је очигледан јер долази до пада тражње за банкарским кредитима која прузрокује пораст неискоришћеног кредитног потенцијала, што даље води ка паду профитабилности банке. На пример, уколико банка у недовољној мери користи свој кредитни потенцијал, онда профитабилност банке опада. Са друге стране, уколико банка превише користи свој кредитни потенцијал, долази се у зону неликвидности банке. Пракса банка, као и подаци истраживања показују да је чешћи случај кредитне неравнотеже у односу на кредитну равнотежу, пре свега због тога што су пласирана средства у кредите далеко већа у односу на могућности реалног кредитирања.

#### **1. Основни показатељи пословања банака**

"У савременим условима, волатилност варијабли које имају значајнији утицај на пословање банке и њену позицију на тржишту захтевају прилагођавање начина реализације, структуре и квалитета послова. С тим у вези, несумњиво је да општи оквир за реализацију ових активности представља основна начела банкарског пословања, што произилази из саме суштине банака као пословних субјеката и учесника на тржишту. Дефинисање појава, инструмената и параметара из унутрашњег и спољног окружења, анализирање њихове међузависности и мерење утицаја на положај и резултате пословања банака, представља процес оптимизације неопходан за доношење квалитетних пословних одлука. У процесу дефинисања облика и мера

утицаја из окружења представља се пословна политика банке у свим њеним областима и уз уважавање начела банкарског пословања врши се оптимизација циљева и позитивних ефеката на билансе банке."<sup>134</sup>

Пословање индивидуалних банака под којим се подразумева начин на који се обезбеђују средства, како се користе и како се њима управља, углавном је слично у већини земаља. Вековима у назад, свој профит банке остварују првенствено тако што одбравају кредите, који представљају активу јер јој доноси приходе, за разлику од компанија којима представља пасиву - изворе финансирања. Кредити су углавном мање ликвидне позиције у односу на друге позиције активе јер се не могу претворити у новац све до доспећа. Уколико, на пример, банка одобри једногодишње кредите, она не може да поврати средства све до рока доспећа, дакле годину дана. Одобравање кредита носи ризик од неизмирења обавеза који је већи у односу на осталу активу.

Да би кроз депозитно - кредитне послове банка остварила примарни циљ пословања - максимизацију профита - као разлику између активних и пасивних каматних стопа, Мишкин наводи да банка треба да испуни четири основна задатка:

- ❖ **Први** је да осигура довољно новчаних средстава да исплати своје депоненте када дође до одлива депозита тј. када се смањује износ депозита јер их депоненти повлаче и захтевају исплату. Да би имала довољно средстава банка мора одржати ликвидност, путем обезбеђења довољно ликвидне активе.
- ❖ **Друго**, банка мора да води рачуна о ризику тј. да он буде на прихватљивом и нижем нивоу тако што ће обезбедити активу која је мање ризична, као и диверсификацијом активе (управљање активом).
- ❖ **Трећи** задатак је да до средстава дође уз мале трошкове (управљање пасивом).
- ❖ **Четврто**, руководство треба да одлучи са којим износом капитала банка требао да послује, а потом да обезбеди одговарајући ниво капитала (управљање капиталном адекватношћу).<sup>135</sup>

---

<sup>134</sup> Рађеновић, Д. (1993) „Начела банкарског пословања као оквир за наступ банака на тржишту“, Свет финансија, стр.17.

<sup>135</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Дата Статус, Београд, стр. 208.



Другим речима, у функцији задовољења основног циља пословања банка је дужна да испуни начела/принципе банкарског пословања и да изврши оптимизацију испуњења принципа од којих су неки у међусобној колизији.

„Опште гледано банке остварују профит преузимањем обавеза са одређеним карактеристикама (ликвидност, ризик, величина и принос), а потом улагањем добијених средстава у куповину оних које имају другачије карактеристике. Тај процес се назива **трансформација средстава**. Примера ради, штедни депозит једног лица обезбеђује средства банци да одобри хипотекарни кредит другом лицу. Банка у ствари трансформише штедни депозит у хипотекарни кредит - активу банке. Са друге стране, банка се краткорочно задужује, да би дугорочно кредитирала јер одобрава дугорочне кредите, а финансира их емитовањем краткорочних депозита.“<sup>136</sup> „Круцијални елемент успешног пословања банаке у динамичној пословној клими је остваривање задовољавајућих перформанси. Свака банка тежи да постигне најбоље могуће финансијске перформансе (квантитативне и квалитативне показатеље пословања) и на тај начин заузме што бољу позицију на финансијском тржишту.“<sup>137</sup>

У складу са основним циљем дисертације, акценат је на квантитативним показатељима који се добијају израчунавањем позиција из финансијских извештаја, које су резултат различитих врста послова укључујући инвестициони менаџмент, корпоративне финансије, комерцијално банкарство и издавање кредита. За индивидуалне учеснике у овим активностима или за оног ко анализира финансијске податке који су повезани са доношењем инвестиционих одлука постоје два различита захтева. Први је захтев који се односи на предвиђање будућности, а други како предвиђање будућности, тако и планирање пословних активности.

Финансијска анализа омогућава брз и релативно једноставан увид у пословање поређењем различитих финансијских позиција (рацио анализа), затим компарације перформанси са другим банкама, или са планираним перформансама (анализа временских серија). Финансијских показатеља односно рацио бројева може бити онолико колико и ставки у финансијским извештајима. Суштина се састоји у употреби показатеља добијених на бази односа појединих билансних позиција и њиховом поређењу са стандардним, теоријским и емпиријским величинама. Број употребљених

<sup>136</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Дата Статус, Београд, стр. 205.

<sup>137</sup> Стевановић, Т., Станковић, Ј. (2011) „Analysis of capital and liquidity requirements compliance in banking sector“, Facta Universitatis, Series Economics and Organization, Економски факултет, Ниш, стр. 287-300.

показатеља за анализу и оцену кредитне способности је различит и зависи од самог аналитичара, методологије коју примењује као и од врсте делатности којом се бави субјект који је предмет анализе. Међутим, у банкарској пракси избор показатеља који се могу користити код оцене бонитета банке су дефинисани, измеђуосталог и имплементирани у оквиру базелских стандарда и као такви су нашли своју примену у пракси и теорији.

У складу са предметом и циљем докторске дисертације, израчунаће се следећи показатељи пословања банака:

- ❖ показатељи ликвидности,
- ❖ показатељи адекватности капитала - солвентност,
- ❖ показатељи рентабилности и
- ❖ показатељи ефикасности.

„Под притиском глобализације, измене регулативе, либерализације токова капитала и осталих фактора, банке мењају начин пословања. Ове промене намећу и другачије начине за вредновање остварених резултата. Са друге стране, поставља се питање које су банке успешније, оне ефикасније, које боље контролишу своје трошкове или оне профитабилније, које имају већу моћ оплодње уложеног капитала. У овом тренутку, не постоји генерални консензус о томе ком концепту треба дати примат, нити сагласност по питању показатеља, којима се ови концепти изражавају. Ипак, у литератури све већа пажња се посвећује овим проблемима, а дискусије везане за њих су све чешће. Разлози због којих ови проблеми улазе у фокус леже у чињеници све бржег развоја услуга које банке нуде, као и у порасту броја различитих финансијских институција које се баве банкарским пословима.“<sup>138</sup>

„При усаглашавању пословања банке са наведеним принципима није реч о поступном праћењу догађаја и билансирању, већ је реч о вишеслојним анализама и мониторингу последица доношења одлука о пословној политици. Том приликом се морају респектовати.“<sup>139</sup>

---

<sup>138</sup> Љумовић, И., Маринковић, С., Пејовић, Б. (2011) „Ефикасност и профитабилност банака - колико су концепти међусобно искључиви“, Индустрија, Економски институт, Београд, стр. 43-56.

<sup>139</sup> Хацић М. (2009) „Банкарство“, Сингидунум универзитет, Београд, стр 390

- ❖ рочна структура средстава – банка мора усклађивати свакодневно изворе и пласмане са становишта рокова, јер уобичајено преливање из краткорочних извора у дугорочне пласмане нарочито може негативно деловати на ликвидност банке и могућност уредног измиривања обавеза,
- ❖ динамика прилива средстава – неопходно је праћење и усклађивање врста извора средстава и њихове структуре, при чему је важно направити дисперзију прилива у погледу извора, јер то смањује ризик да банка и њени извори средстава зависе од малог броја великих клијената,
- ❖ понашање привредних субјеката – банка мора имати стални увид у пословање појединих клијената, нарочито оних субјеката који су узели позајмице од банке, а који својом нередовном отплатом кредита могу евентуално угрозити ликвидност банке,
- ❖ економска и развојна политика – политика владе и централне банке опредељујуће утичу на услове пословања свих привредних субјеката, укључујући банке, а преко компаније индиректно утичу на банке, што је од кључног значаја за изградњу развојне стратегије банке и њене пословне политике и
- ❖ монетарно – кредитна, каматна и девизна политика – за пословање банкарског система у целини и сваку појединачну банку од највећег значаја је политика коју води централна банка, јер је то миље у којем се банке крећу у односу на маргине и стандарде које им поставља централна банка.

Интерпретација и оцена показатеља (упоређивање са изабраним стандардом или анализа тренда) је фаза која следи и једна од најважнијих фаза финансијске анализе. На основу информација о вредности појединачних рачуно бројева не може се стећи општи утисак о пословном успеху банке и целог банкарског сектора. То значи, да један рачуно сам за себе ништа не значи и да је потребно вршити поређење добијених показатеља у више сукцесивних периода и поређење са стандардима датим за банкарски сектор. Уколико се посматрају као самостални показатељи, рачуно бројеви не задовољавају све потребе и интересе аналитичара. На крају, применом савремених метода вишекритеријумске анализе добијени показатељи доводе се у зависност са основним макроекономским показатељима како би се утврдило у којој мери макроекономски

амбијент приказан путем макроекономских агрегата утиче на финансијске перформансе банака.

## **2. Принципи ликвидности банака**

Први и основни захтев који банка треба да испуни јесте принцип ликвидности. Не само да је овај принцип примат саме банке, већ и базелски споразуми полажу велику пажњу на задовољавање и одржавање одређеног степена ликвидности испод којег банка не сме да иде.

„Управо је непоштовање овог принципа био разлог за ликвидацију великог броја банака током финансијских и шире привредних криза 1878. године, 1907. године, у периоду велике светске економске кризе 1929-1932. године и актуелне економске кризе која је ескалирала 2008. године. На основу оваквих искустава већина земаље је увела поштовање принципа ликвидности преко обавеза које прописују централне банке.“<sup>140</sup>

„Под појмом ликвидности подразумева се однос средстава којима неко друштво располаже према обавезама којима ускоро долази рок плаћања.“<sup>141</sup> „У контексту банке, ликвидност подразумева обавезу банке да о року измирује своје краткорочне обавезе према депонентима, и кредиторима као и обавезе према корисницима кредита и других банкарских услуга.“<sup>142</sup> „Такође, под појмом ликвидношћу подразумева се могућност брзог претварања реалне и финансијске активе у трансакциони новац без губитака.“<sup>143</sup> Банка је ликвидна уколико је у стању да несметано обавља кредитну активност и да измирује доспеле обавезе уз задржавање потребног нивоа ликвидних резерви, тј. када постоји еквилибријум између краткорочних платежних могућности, с једне стране и краткорочних обвеза, с друге стране.

„Концепт ликвидности банке битно се мења у институционалном окружењу у којем банке послују на развијеним финансијским тржиштима. У традиционалном институционалном окружењу банке су функционално биле одвојене од неразвијеног финансијског тржишта. У том контексту истовремено је било релативно лакше и теже

<sup>140</sup> Хацић М. (2009) „Банкарство“, Сингидунум универзитет, Београд, стр. 391.

<sup>141</sup> Вујаклија, М. (1980). „Лексикон страних речи и израза“, Београд: Просвета, стр. 507.

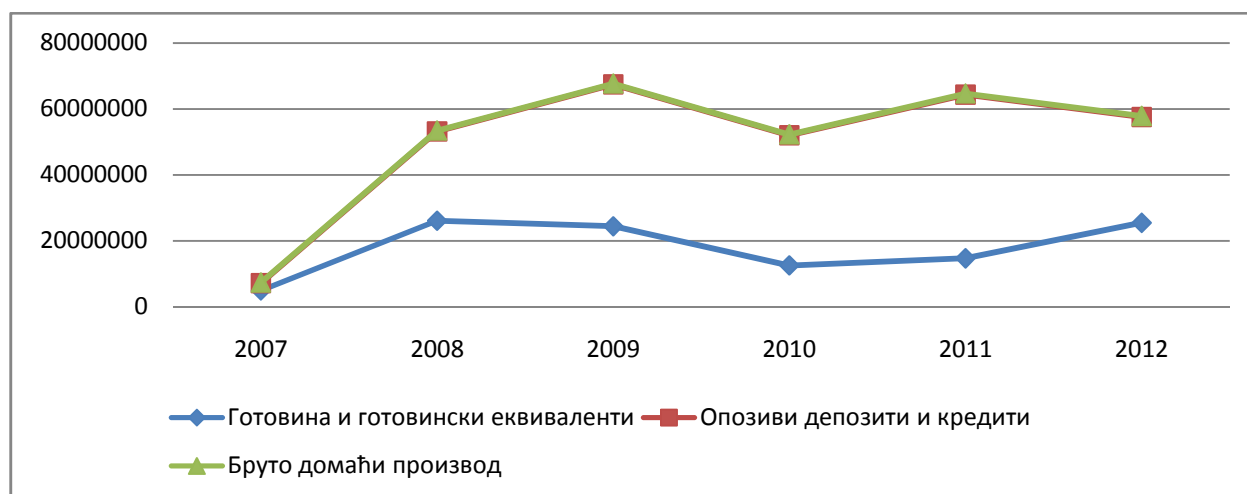
<sup>142</sup> Вуњак, Н. (1997) Банкарска начела и трансформација рочне структуре средстава банке, Свет финансија, Војвођанска банка, стр 3-7.

<sup>143</sup> Ђатовић, Д., Дугалић, В., Стојановић, Б. (2003) „Историја националног новца“, СИНЕКС, Београд, стр. 4.

одржати ликвидности банке. Релативно лакше због тога што су извори неликвидности били скоро искључиво везани за нето одлив депозита из банке. У том контексту банка је имала једноставнији менаџмент ликвидности који се састојао углавном у томе да води рачуна о ликвидносној структури активе. Међутим, у савременом контексту финансијског тржишта, постоји повећан ризик да ликвидност банке буде угрожена. У савременом контексту финансијског тржишта, одржавање ликвидности добија нове могућности које се састоје у томе да у основи здрава банка која има добар кредитни рејтинг, може у свако доба да повуче новчана средства са финансијског тржишта у виду краткорочних или дугорочних кредита.“<sup>144</sup>

У ситуацији пада привредне активности, ликвидност банке може бити угрожена, јер привредни субјекти исказују лоше пословне перформансе, док становништво карактерише пад куповне моћи и нижи степен зарада.

Дијаграм 9 Упоредни приказ кретања ликвидних позиција и бруто домаћег производа Србије



Извор: на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

Дијаграм показује упоредни приказ кретања бруто друштвеног производа и појединих категорија ликвидне активе у периоду од пет година. Уочава се да са раст домаћег производа није праћен кретањима ликвидних позиција у потпуности. У

<sup>144</sup> Ћировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 43.

периоду од 2008. - 2010. године са растом домаћег производа опадао је износ готовине, док су депозити и дати кредити махом пратили овај тренд, јер са падом вредности макроекономских агрегата смањују се депозити становништва, што утиче на пад ликвидности.

„Ликвидност је значајан показатељ пословне снаге, способности и поверења у стабилност банке. Због неликвидности државни орган одузима пословним банкама дозволу за рад док, у случају њиховог пословања са губитком то није случај, јер се пословни губици покривају из других извора или кроз поступак санације банака. Због тога, начело одржавања перманентне ликвидности банке представља основни услов егзистенције и пословања савремене банке тржишног типа.“<sup>145</sup> Кључни фактор ликвидности лежи у могућности да се ускладе новчани токови (приливи и одливи), на основу чега се врши пројекција будућих новчаних токова. Постигнути степен ликвидности који је прописан од регулаторног органа није довољно испунити у одређеном временском периоду, него и одржавати у будућем.

„Одржавање ликвидности подразумева очување фондова за нормалне токове текућих трансакција, као и измирење доспелих обавеза. Ако банка има већи износ ликвидних средстава него што је потребан, суочава се са опортунитетним трошковима због изгубљене могућности остваривања прихода који би се постигли у случају да је банка вишак слободних средстава пласирала у лако утрживе хартије од вредности. Ако банка нема довољно ликвидних средстава неопходни су јој додатни извори који са собом нове више трошкове.“<sup>146</sup> Одмах се уочава следећа констатација да су принципи ликвидности у сукобу са принципима профитабилности, јер превелик салдо готовине и готовинских еквивалента смањује профитабилности и обрнуто. Како би установили да ли банка има задовољавајући износ ликвидности или не, неопходно је да позиције активе групишемо према степену ликвидности на три врсте резерви: примарне, секундарне и терцијарне.

**Примарне резерве ликвидности** чини готовина, резерве код централне банке и депозити по виђењу. Висок износ примарних резерви представља гаранцију одржавања ликвидности банке са једне стране, међутим превелик износ примарних резерви третира се као опортунитетни трошак и представљају неискоришћен потенцијал банке.

<sup>145</sup> Иваниш, М. (2009) „Основи финансија“, Сингидиунум ниверзитет, Београд, стр. 183

<sup>146</sup> Стевановић, Т., Станковић, Ј. (2011) „Analysis of capital and liquidity requirements compliance in banking sector“, Facta Universitatis, Series Economics and Organization, Економски факултет, Ниш, стр 287-300.

То значи да се вишак готовине која банци остаје на располагању могао употребити за профитабилне послове, као што је на пример улагање у краткорочне лако утрживе хартије од вредности, и по том основу остварити додатни приход. У том смислу, банка треба да пронађе компромисно решење при којем неће угрозити нити ликвидност нити профитабилност.

**Секундарне резерве ликвидности** представљају имовину банке која је нижег степена ликвидности у коју се убрајају средства на жиро рачуну код централне банке. Ово су средства која се лако могу претворити у ликвидна средства уколико се за тим укаже потреба. Уколико, као што је горе помету, банка пласира своја слободна средства у државне хартије од вредности или краткорочне хартије од вредности које емитује централна банка или привредни субјекти адекватног бонитета ови пласмани спадају у ред секундарних резерви ликвидност. Приликом доношења одлуке да ли држати готовину на рачуну или улагати у краткорочне хартије од вредности, узима се у обзир висина каматне стопе које се добија на улагања у хартије од вредности. Уколико је ова стопа већа од износа трошка држања готовине на рачуну, банка ће куповати хартије од вредности и обрнуто, у износу који неће угрозити ликвидност банке.

**Терцијарне резерве ликвидности** су прикупљени депозити који се теже трансформишу у ликвиднији облик активе или у новчана средства.

„Банке у тржишној економији морају да перманентно обезбеђују дневну ликвидност у свом пословању. Одржавање ликвидности банке сматра се основном претпоставком за одрживост банке на финансијском тржишту. Грађани улажу новчана средства на депозите код банке - депозити по виђењу или са одређеним роком доспећа, полазећи од уверења да ће им банка ставити на располагање новац у складу са роковима из уговора о депозиту. Док је банка ликвидна, депоненти не морају да брину за свој новац. Стога је јасно да ликвидност банке представља основу за нормално функционисање депозитног механизма код сваке банке. Позиција ликвидности проистиче пре свега из њене билансне структуре. У активи биланса банке налазе се инструменти са различитим степеном ликвидности: на једном крају скале налазе се најликвидније позиције (новац на рачуну код централне банке) а на другом најмање ликвидне позиције (некретнине).“<sup>147</sup>

---

<sup>147</sup> Ћировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 41.

Посматрано у целини, како би банка испунила нзахтев за одређеним степеном ликвидности, треба да врши перманентно усклађивање ликвидности активе и пасиве. Поштујући златно банкарско правило да извори и пласмани требају да буду у равнотежи, тако и у позицијама пасиве постоји различита ликвидност у обавезама тј. различита рочност. Уколико су неке обавезе мање ликвидне то значи да повериоци могу у најкраћем временском периоду да затраже повраћај својих депозита. Да ли ће биланс банке имати више или мање ликвидних позиција пре свега зависи од става и одлуке менаџмента банке у оном опсегу у којем му то регулаторни оквири дозвољавају.

Банкарски сектор је ликвидан уз истовремено побољшање квалитета извора финансирања банака у Србији, пре свега кроз раст удела дугорочних извора, у знатној мери захваљујући активностима Народне банке Србије на увођењу диференцијације обавезне резерве у односу на рочност обавеза. Поред тога, рочна и валутна структура биланса стања банкарског сектора је делимично неусклађена због повећања динарских пласмана, с једне стране, и одсуства дугорочних динарских извора, с друге.

Планиран степен ликвидности, као што је наведено, потребно је одржавати на захтеваном нивоу да банка не би ушла у зону неликвидности и довела у питање своје пословања и поверење становништва и комитената. Стога, дугорочно одржив ниво ликвидности у окружењу које се стално мења није лако постићи јер банка није увек у могућности да краткорочне изворе трансформише у краткорочне пласмане и дугорочне изворе у дугорочне пласмане. Ово је из разлога јер је рочна трансформација средстава код банке повезана са функционалним карактеристикама пословања.

Међутим, иако настане рочна неравнотежа од менаџмента банке очекује се да такав дисбаланс држи под контролом и на тај начин обезбеди оперативну ликвидност пословања. Пошто је наглашено да су принципи ликвидности и профитабилности међусобно искључиви и код овог сегмента управљања ликвидности видимо да уколико се постигне перманентна ликвидност то ће довести до немогућности постизања виших стопа профитабилности. Пред менаџментом банке јесте да добро планира стратегију пословања и испуњења принципа пословања како не би довела своје пословање повишеном степену ризика ликвидности и на тај начин угрозила своје пословање. Савремено окружење пред банку поставља све теже препреке у одржавању оптималног степена ликвидности али и са друге стране нуди широк дијапазон метода одбране ликвидности. Пре свега банка треба да зна који су то фактори који утичу на ликвидност, да би могла да креира стратегију постизања и одбране ликвидности.



## **2.1. Фактори који утичу на ликвидност банака**

Поред чињенице да се свака банка стара о својој ликвидности, ликвидност односно неликвидност банкарског сектора није брига само банака него и централне банке и на крају брига целог друштва. Због тога минимум ликвидности банака је нормативно регулисан у оквиру функција НБС које су преузете из базелских споразума. Стога антиципирање и квантификовање фактора који имају утицај на ликвидност банке помаже банци да очува своје ликвидне позиције.

Међу најзначајније факторе који утичу на ликвидност сваке пословне банке издвајају се:

- ❖ брзина обрта пласираних средстава банке,
- ❖ бонитет укупних пласмана банке и степен њихове појединачне ликвидности,
- ❖ усклађеност рочне структуре пласмана са изворима средстава банке,
- ❖ пораст новчаних депозита,
- ❖ могућност прибављања кредита на тржишту новца или од других банкарских институција и
- ❖ степен наплате доспелих кредита и припадајућих камата.<sup>148</sup>

Паралелно са развојем финансијских тржишта и са порастом ризика у банкарском сектору развијале су се и технике за управљањем ризицима. Традиционалне методе за управљање ликвидношћу, које су се заснивале на управљању салдом ликвидних средстава показале су одређене недостатке. Недостаци су се пре свега односили на управљање токовима готовине на основу ранијих искустава (приступ пул средстава банке). Потом, овај модел се напушта и прелази се на модел алокације средстава у управљању средствима који се базира на чињеници да је износ ликвидних потреба банке повезан са изворима из којих се средства прибављају. Основна предност која се приписује овом моделу односи се тежњу у елиминисању вишкова ликвидних средстава и правилној алокацији средстава на кредите или хартије од вредности.

---

<sup>148</sup> Кнежевић, М. (1984) „Банка - организација и пословање“, Школска књига, Загреб, стр 109

Без обзира на предности ових и других модела, заједнички именованитељ им је то што су доста једноставни и не укључују одређене факторе, нити поседују могућност предикције. Пошто управљање ликвидности подразумева управљање новчаним токовима (приливима и одливима) које изискује свакодневно или часовно праћење и усаглашавање прилива и одлива, уочава се да овакви приступи морају претрпети побољшања како би имали веродостојнији учинак.

## **2.2. Показатељи ликвидности банкарског сектора Србије**

Из угла банака, издиференцирали су се следећи показатељи ликвидности:

- ❖ готовина и кратокорчне хартије од вредности / укупна актива,
- ❖ укупни депозити / позајмљена средства,
- ❖ укупни кредити / укупни депозити и
- ❖ ликвидна актива / укупна актива.

Народна Банка Србије, поред ових показатеља наводи и следеће показатеље који су значајни за анализу и праћење ликвидности:

- ❖ ликвидна актива у односу на укупну активу
- ❖ ликвидна актива у односу на краткорочне обавезе
- ❖ ликвидна актива (уже деф.) у односу на укупну активу
- ❖ ликвидна актива (уже деф.) у односу на краткорочне обавезе
- ❖ учешће девизних и девизно индексираних кредита у укупним кредитима привреди и становништву
- ❖ учешће девизних и девизно индексираних кредита у укупним депозитима привреде и становништва
- ❖ кредити у односу на депозите (рацио)
- ❖ кредити (нето) у односу на чисте депозите (рацио)
- ❖ девизни и девизно индексирани кредити у односу на девизне и девизно индексиране депозите становништва и привреде
- ❖ девизни и девизно индексирани кредити (нето) у односу на чисте девизне и девизно индексиране депозите
- ❖ депозити становништва и привреде у односу на укупну активу
- ❖ просечан месечни показатељ ликвидности
- ❖ просечан месечни ужи показатељ ликвидности

Према тумачењу НБС, ликвидна актива обухвата ликвидна потраживања првог и другог реда последњег радног дана у месецу. Из разлога што је тешко доћи до ових података у истраживању се примењују рацио показатељ ликвидности који у себе укључује позиције ликвидне активе.

У дисертацији ликвидност банкарског сектора Србије анализираће се на основу следећих показатаља:

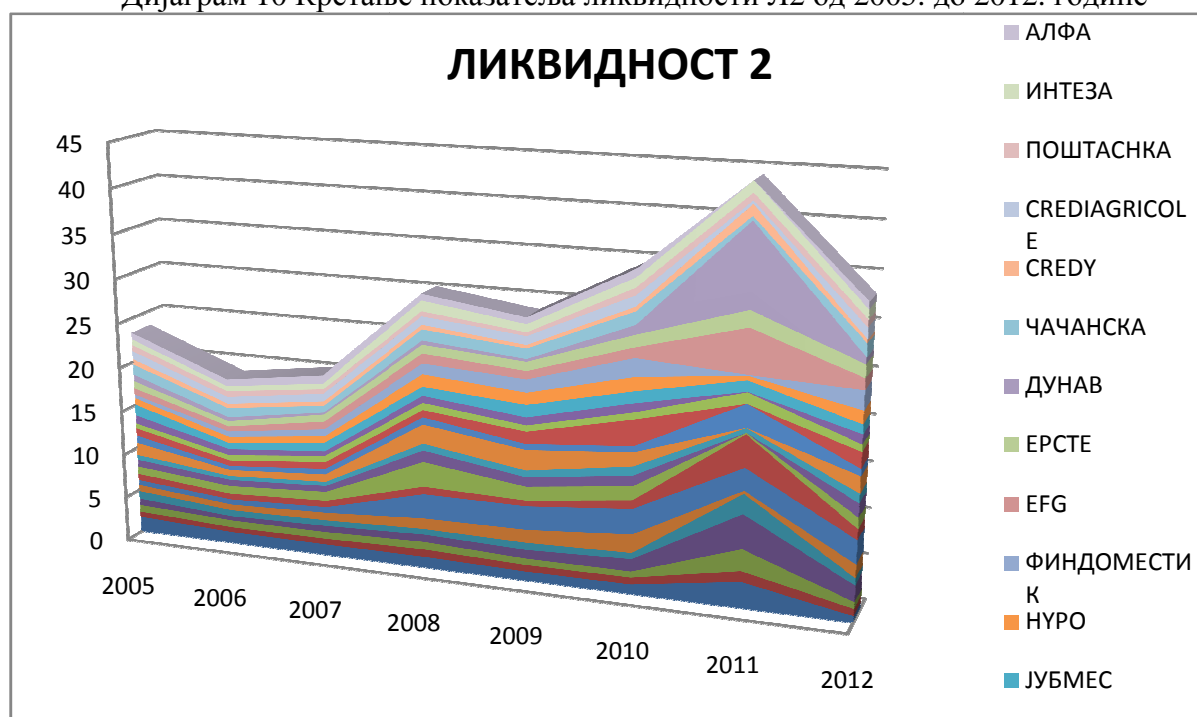
- ❖  $L1 = \text{готовина и краткорочне хартије од вредности} / \text{укупна актива}$
- ❖  $L2 = \text{укупни кредити} / \text{укупни депозити}$
- ❖  $L3 = \text{краткорочни пласмани} / \text{краткорочне обавезе}$ <sup>149</sup>

---

<sup>149</sup> У краткорочне обавезе према важећем контном оквиру обухватају: обавезе по основу камата, накнада и промене вредности деривата, обавезе за порезе, обавезе из добитка, обавезе по основу средстава намењених продаји и средстава који се обуставља.

Један од најчешће коришћених показатеља ликвидности јесте однос између укупних одобренних кредита и укупних депозита. Нижа вредност показатеља ликвидности (Л2), индицира ликвиднији банкарски сектор и обрнуто. Међутим, уколико показатељ има већу вредност указује на раст ризика одобравања кредита који носе више стопе ризика од неизвршења. Другим речима, да би банка учинила своју понуду приступачном, она снижава каматне стопе или креира кредитну понуду са одређеним повољностима за комитенте што доводи до повећаног ризика настака губитка. На примеру банака у Србији овај показатељ се креће у опсегу од 0,5 до 4,5.

Дијаграм 10 Кретање показатеља ликвидности Л2 од 2005. до 2012. године



Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

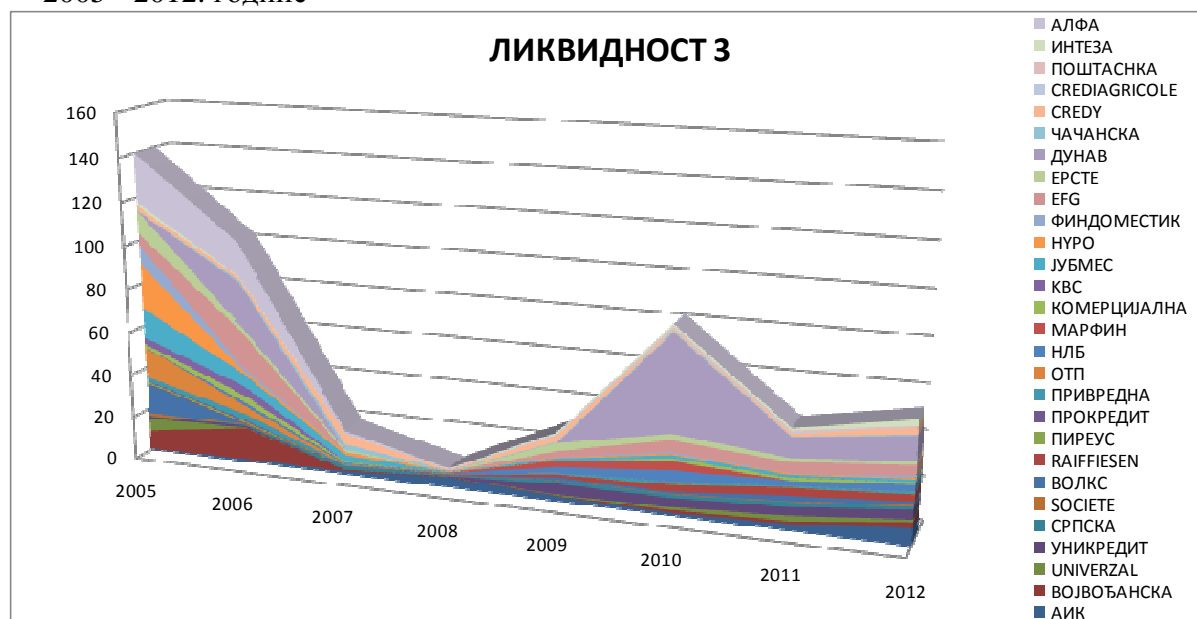
Показатељ ликвидности Л2 (однос укупних кредита и укупних депозита) кретао се у посматраном периоду у интервалу од 0,21 (најнижа вредност показатеља) до 2,91 (највиша вредност показатеља). Уколико податке упоредимо са стандардним вредностима банкарског сектора, може се закључити да је банкарски сектор ликвидан.

Важно је напоменути да пет највећих банака мерених величином aktive у укупној active банкарског сектора (Нуро Alpe Adria Bank, Banca Intesa, EFG Bank, UniCredit

Bank, Комерцијална банка) бележе показатељ ликвидности Л2 у износу око 0.75, док АИК банка бележи показатељ у износу од око 1.1. Међутим, уколико се показатељи посматрају у кретању (временски хоризонт) да показатељ бележи тенденцију раста. Међутим, важно је нагласити да је банкарски сектор након избијања финансијске кризе бележио пад свих показатеља пословања, па и показатеља ликвидности, што је проузроковано већим смањењем одобрених кредита у односи на дате депозите. Са друге стране, банкарски сектор се у периоду након избијања кризе опоравља о чему говори пад показатеља.

Други важан показатељ ликвидности који произилази из хоризонталних банкарских правила финансирања јесте однос краткорочних пласмана и краткорочних обавеза. Из дијаграма се уочава да је показатељ забележио пад 2007. године и да показује тенденцију раста у наредном периоду.

Дијаграм 11 Кретање параметара ликвидности Л3 банкарског сектора од 2005 - 2012. године



Извор: подаци добијени на основу самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

Ликвидност банака мерена показатељем ликвидност говори да банкама које имају више износе показатеља ликвидности Л3 (већи од 1) одговара већа ликвидност, тј ликвидније су у односу на друге банке са нижим степеном. Констатација произилази из

самог односа позиција узетих као релевантних за доказивање ликвидности: однос краткорочних пласмана и краткорочних обавеза. Стога, уколико банке забележе ратио ликвидности ЛЗ у износу већем од 1 имају бележе боље позиције ликвидности. Такође, са растом ликвидности опада ризик ликвидности, тако да банке релативно добро усклађују рочну структуру пласмана и извора средстава и не улазе у претеране ризике са овог аспекта.

Табела 17 Вредности ликвидности према НБС

	2008	2009	2010	2012	2013
Просечан месечни показатељ ликвидности	1.8	1.9	2	2.2	2.45
Просечан месечни ужи показатељ ликвидности	1.2	1.2	1.3	1.5	1.93

Извор: НБС (2014) Тромесечни преглед кретања индикатора финансијске стабилности Републике Србије, за IV тромесечје 2013. године.

Уколико се у обзир узме, да је банка или сектор ликвидан уколико је показатељ ликвидности већи од 1, подаци<sup>150</sup> Народне Банке Србије, потврђују да је банкарски сектор ликвидан, самим тим ризик ликвидности представља врсту ризика који је најмање изражен у систему. Резултати добијени на основу самосталног истраживања, поклапају се са трендом резултата који су дати од стране Народне банке Србије, чиме се потврђују налазишта у дисертацији.

### 3. Принципи солвентности банака

У теорији постоје изједначавање појмова ликвидност и солвентност. При чему се термин солвентност често изједначава са термином дугорочна ликвидност. Да би се појмови јасније дефинисали и разграничили неопходно је утврдити разлог преплитања и неуједначености дефиниција у том погледу потражити у пре свега у неуједначеном семантичком значењу појмова.

У случају термина „солвентност“, неуједначен семантички садржај појма није последица неадекватног превода или тумачења домаћих аутора. Наиме, у домаћој литератури неуједначен семантички садржај овог термина последица је његовог нејединственог тумачења од стране респектабилних иностраних аутора економске и

<sup>150</sup> Годишњи извештај, Народне банке Србије, за 2012. годину, стр 21.

правне струке. Дакле, у овом случају конфузија није последица простог незнања, односно недовољног познавања предметне материје једне групе домаћих аутора.<sup>151</sup>

„Благовременост у измиревању обавеза као атрибут истиче се и у свим речницима. Доунс и Гудман дефинишу солвентност као способност измирења обавеза о року доспећа.“<sup>152</sup> „Наведена дефиниција сусреће се у већини речника. Примера ради, солвентност се на поменути начин дефинише у оксфордском Речнику бизниса и менаџмента“<sup>153</sup> у „Дуваловом економском речнику“<sup>154</sup>, „Гафиовом речнику“<sup>155</sup>, „Роберовом речнику“<sup>156</sup> и др. На исти начин солвентност је дефинисана и код „Вујаклије“<sup>157</sup>. „Чини се да је било сасвим исправно сматрати солвентним лице које поседује имовину чија је вредност већа од обавеза, као и претпостављати да ће дужник благовремено распродати имовину и измирити обавезе.“<sup>158</sup>

У том смислу у контексту банке, „солвентност представља сталну способност банке да одговори својим доспелим обавезама у целини.“<sup>159</sup> Под солвентношћу банке се подразумева њена способност да о року измирује своје дугорочне обавезе према уговореној динамици. Солвентност банке се назива и дугорочна финансијска сигурност. Другим речима, под солвентношћу се подразумева могућност банке да својом активном покрије укупне изворе својих ресурса или обавезе увећане за сопствени капитал. Из тог разлога солвентност се изједначава са адекватношћу капитала и представља општу способност банке да поднесе ризике како текућег тако и будућег пословања.

„Солвентност или адекватност капитала банке подразумева да је реална вредност активе једнака обиму пасиве. У условима када је банка несолвентна, један део активе

<sup>151</sup> Павловић, В. Милачић, С. (2013) „Неуједначен семантички садржај термина: солвентност – извориште и последице“, Зборник Матице српске за друштвене науке, стр. 451 - 466.

<sup>152</sup> Downes, J., Goodman, J.E. (1987) „Dictionary of Finance and Investment Terms“, Barron's Educational series, Inc, New York, стр. 385.

<sup>153</sup> „A Dictionary of Business and Management“ (2009) Oxford University Press, Fifth Edition. CNRTL: Le Dictionnaire Électronique du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales – CNRTL. Доспуно на : [www.cnrtl.fr](http://www.cnrtl.fr), стр.518.

<sup>154</sup> Duval, Alain (2006). „Le Robert & Collins Business – le vocabulaire du monde des affaires“, Dictionnaire Français–Anglais Anglais–Français. Paris: Le Robert.

<sup>155</sup> Gaffiot, F. (2000). Dictionnaire latin–français: Le grand Gaffiot. Paris: hachette livre Greenfinch, Peter, Les bases de l'analyse financière. <<http://pgreenfinch.pagespersoorange.fr/zbanafin.htm> , стр. 1476.

<sup>156</sup> Rey, Alain, Robert, Paul (2005) „Dictionnaire alphabetique et analogique de la langue française“, Paris: Nouvelle edition du petit Robert, стр. 2393.

<sup>157</sup> Вујаклија, М. (1980) „Лексикон страних речи и израза“, Београд: Просвета, стр. 857.

<sup>158</sup> Павловић, В. Милачић, С. (2013) „Неуједначен семантички садржај термина: солвентност – извориште и последице“, Зборник Матице српске за друштвене науке, стр. 451 - 466

<sup>159</sup> Ђукић, Ђ., Бјелица, В., Ристић, Ж. (2003) „Банкарство“, Економски факултет, Београд, стр. 239 -240.

представља неквалитетне, ненаплативе или фиктивне пласмане. Важно је нагласити да несолвентност банке произилази из структурних промена у билансној равнотежи банке и повезана је са остваривањем и исказивањем губитка. Несолвентност банке настаје када висина њених обавеза превазилази њена средства односно када остварени губици премашују њен акционарски капитал.<sup>160</sup> Несолвентност банке може да настане када је вредност њене активе мања од вредности њених обавеза, при чему је банка практично изгубила у целости свој акционарски капитал или се налази у негативној зони. Нормално је очекивати да несолвентна банка мора да буде и неликвидна већ из разлога што при првим сигнаlima на тржишту да се банка приближава зони несолвентности, долази до повлачења депозита и ускраћивања одобравања нових кредита тој банци.

Банка улази у зону несолвентности онда када обавезе превазиђу ниво активе. Солвентна банка активом покрива укупну пасиву, односно укупне изворе својих средстава. Принцип солвентности подразумева: да је банка способна да поднесе ризик за своје целокупно пословање, што значи да у тренутку може одговорити својим обавезама,

- ❖ да банка може обезбедити власницима и депонентима сигурност, што се првенствено односи на контролу политике и примене адекватне политике пласмана клијентима и
- ❖ кроз овај принцип се посредно реализује макроекономска функција банака да мобилишу и концентришу на рационалан начин финансијске ресурсе одређене привреде.<sup>161</sup>

Код ове групе принципа банке, највише долази до изражаја успостављање финансијске равнотеже унутар банке. Из тога разлога, веома је битно да се утврди да ли је дугорочна финансијска равнотежа померена или су добијени резултати повољни. Уколико се утврди да је дугорочна финансијска равнотежа померена значи да банка нема адекватну структуру капитала и да је потребно да се постојећа структура капитала промени. Нарушавањем финансијске равнотеже банка запада у лошу финансијску позицију, а то се директно имплицира на њену вредност. Са друге стране,

<sup>160</sup> Ђурчић, У. (1995) „Банкарски портфолио менаџмент - Стратегијско управљање банком, билансом и портфолио ризицима банке“, Фелтон, Нови Сад, стр 154.

<sup>161</sup> Хацић М. (2009) „Банкарство“, Сингидунум универзитет, Београд стр 396.



несолвентност банке убраја се у структурне проблеме и утиче на основне перформансе банке. Банка је несолвентна када су њене обавезе веће од њена активе, при чему банка не располаже сопственим нето капиталом.

Банкарски капитал има значајне функције са гледишта једне банка као и укупног банкарског система. Елементарна функција банкарског капитала састоји се у апсорбовању потенцијалних губитака које банка има у свом пословању.<sup>162</sup> Да би се заштитила од ризика несолвентности, свака банка треба да има адекватан ниво капитала који не би требао да падне испод минимума који је у равнотежи са могућим кумулативним губицима банке. Ако банка у неком периоду исказује губитак у пословању, она може да исте покрије смањењем капитала. У савременим тржишним економијама уведени су државни механизми осигурања депозита код банака од стране одређене званичне институције.

„При одређивању оптиманог износа капитала банке, мора се водити рачуна о степену сигурности коју носи већи капитал (корист) у односу на мањи принос на акцијски капитал који генерише висок ниво капитала (трошак).“<sup>163</sup> Капитал банке је значајан њеним власницима пошто њихове инвестиције чини сигурнијим јер смањује вероватноћу банкротства. Међутим, потребно је пронаћи оптималан износ капитала који ће подмирити интересе власника, менаџмента и државе. Познато је да са растом износа капитала, опада принос на капитал, што посебно не одговара акционарима, који желе веће стопе приноса на уложена средства.

У нестабилним макроекономским околностима, да би се банка заштитила од настанка губитка, менаџмент банке може да одлучи да држи виши износ капитала. Насупрот томе, кад се предвиђа да неће доћи до одређених губитака и поремећаја у пословању, менаџмент банке може да одлучи да смањи висину капитала. Међутим, потребно је подмирити и интересе регулаторних органа у погледу висине капитала. Са ове тачке гледишта, држава прописује минимални износ капитала које банке морају да обезбеде.

„Са становишта финансијског ризика, сваки привредни субјекат, па и банка, треба да има адекватан капитал према својим обавезама. Адекватност капитала у банкама или солвентност је ригорозно дефинисана. Износ потребног капитала зависи од ризика

---

<sup>162</sup> Ђировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 79.

<sup>163</sup> Мишкин, Ф. (2006) „Монетарна економија, банкарство и финансијска тржишта“, Дата Статус, Београд, стр. 215.

инсолвентности, који се сматрају одговарајућим за дату привреду, што са друге стране зависи од комбинације и структуре средстава, обавеза и капитала у портфолима банке."<sup>164</sup>

Подаци из табеле показују, да износ основног капитала расте по годинама. Такође, расте и износ резерви којима ће се банке штити у случају настанка неочекиваних поремећаја и изложености ризицима.

Табела 18 Структура капитала банкарског сектора Србије (у млн. динара)

Капитал	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Акцијски и остали капитал	105853	163150	272723	332725	340740	369409	409972	436027
Резерве	19168	30464	47636	74265	104467	130029	150203	166938
Добитак	11568	20595	24905	35749	29359	30981	37835	41114
Губитак	11907	17333	16894	22756	27079	32702	52130	53017
УКУПНО	148496	231542	362158	465495	501645	446121	650140	697096

Извор: Годишњи извештај Народне банке Србије

„Због проблема које инсолвентност појединачних банка може проузроковати, солвентност банке није препуштена аутономном дискреционом праву и одлуци појединачних банака тј. њиховом менаџменту, већ се она настоји обезбедити преко интервенције регулаторне банкарске власти, и то: прописивањем оснивачког цензуса за капитал банке и захтевом за одржавањем минималног нивоа адекватности капитала током пословања банке.“<sup>165</sup> „У ранијим фазама развоја тржишних економија, није постојала регулације висине банкарског капитала. Менаџмент банке је сам одређивао колико сматра да треба да износи потребан износ капитала. При томе је постојала тенденција да банкарски менаџери формирају банкарски капитал на нижем нивоу него што је одговарало преузетим ризицима банке. У новијим условима развоја тржишних економија, усвојен је став да висок степен конкуренције банака треба да буде комбинован са јаком регулацијом висине капитала. Адекватан капитал банака оцењен

<sup>164</sup> Драгашевић, З. (2010) „Модели вишекритеријумске анализе за рангирање банака“, докторска дисертација, стр. 50.

<sup>165</sup> Иваниш, М. (2010) „Основи финансија“, Сингидунум универзитет, Београд, стр186.

је као стратешки стуб за одрживост високо конкурентног система са јаким ризицима у пословању.“<sup>166</sup>

„Ипак остаје извесна разлика у оцени адекватности капитала између топ менаџмента у банкама и супервизорских власти. Наиме у компарацији између профитабилности и сигурности, менаџмент банака мало више наглашава профитабилност у односу на супервизорске власти које опет наглашавају сигурност банака.“<sup>167</sup> Менаџери банака знају да виши финансијски левериџ банке доводи до повећања потенцијалног профита, при чему висок финансијски левериџ транспонује нормалан принос на активу, а висок принос на акцијски капитал. Са друге стране, регулаторна тела кроз принципе управљања капиталом и адекватности капиталом истичу да повећање капитала смањује ризик несолвентност што има већи примат од раста остварених стопа приноса. Да би се испунили захтеви обе стране неопходно је наћи оперативни компромис између ова два погледа на пословну стратегију банке. Регулаторни органи ипак више наглашавају да повећање капитала смањује ризик несолвентности, мада истовремено смањује и очекиване приносе за акционаре.

Процеси глобализације финансијског тржишта – и посебно јачања пословања великих банака створили су потребу да се изврши међународна конвергенција стандарда капитала. На тај начин би у процесима интернационализације банкарског пословања имале предност банке у оним земљама у којима су прописане ниже стопе капитала према активи, јер би имале већи акцијски мултипликатор.

Табела 19 Капитална адекватности изражена у процентима ризико пондерисане активе у периоду од 2005. до 2012. године

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
26	24.7	27.9	21.9	21.3	19.9	19,1	19,9

Извор: Годишњи извештај Народне банке Србије

Банкарски сектор Србије је током 2011. године био адекватно капитализован што га чини отпорним на изазове чак и у случају продужетка кризе. Ако се изузму

<sup>166</sup> Ћировић, М. (2009) „Банкарство”, European Center for Peace and Development, Београд, стр 80.

<sup>167</sup> Ћировић, М. (2006) „Банкарство”, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 81

тржишни изазови, највећи изазов банкарском сектору у протеклој години представљао је прелазак банака на нови регулаторни оквир, усклађен с принципима Базела II. Тај процес је, уз оперативно прилагођавање, допринео докапитализацији великог броја банака у последњем кварталу 2011. године. По односу регулаторног капитала према ризичној активи банкарски сектор Србије је на другом месту у региону централне и источне Европе.

### **3.1. Фактори солвентности или адекватности капитала**

На солвентност банке утичу многобројни фактори, који се могу поделити на директне и индиректне. Међу директне факторе који опредељују ниво солвенентности се убрајају:

- ❖ ниво очекиваног прихода и његова наплата,
- ❖ вероватноћа одступања од очекиваног прихода и
- ❖ величина банчиног иницијалног капитала.<sup>168</sup>

Док се међу индиректне факторе убрајају:

- ❖ неликвидност,
- ❖ неусклађеност рочне структуре средстава и пласмана,
- ❖ пословање са губицима,
- ❖ несолидно управљање са средствима,
- ❖ неусклађеност банчиних производа и услуга са захтевима тржишта.<sup>169</sup>

Са аспекта управљања ризиком банке, банка треба да сагледа све факторе који могу било директно или индиректно да утичу на солвентност и да их минимизира уколико је то могуће. Након тога, свака савремена банка треба да дефинише стратегију

---

<sup>168</sup> Maisel, S. (1981) „Risk and Capital Adequacy in Commercial Banks“, The University of Chicago, Chicago, стр. 6.

<sup>169</sup> Голијан, М. (1983) „Банкарство Југославије - Теорија, организација, пословање“, Привредни преглед, Београд, стр. 235.

одржавања солвентности у погледу испуњења минималних капиталних захтева. У том смислу пред банком се налази већи број стратегија, међу којима се највише примењују: диверсификација средстава и обавеза као и држање већег износа капитала. Управо виши износ капитала банака у Србији, акумулирао је негативне последице финансијске кризе, тако да су финансијске перформансе остале у границама оптималних вредности.

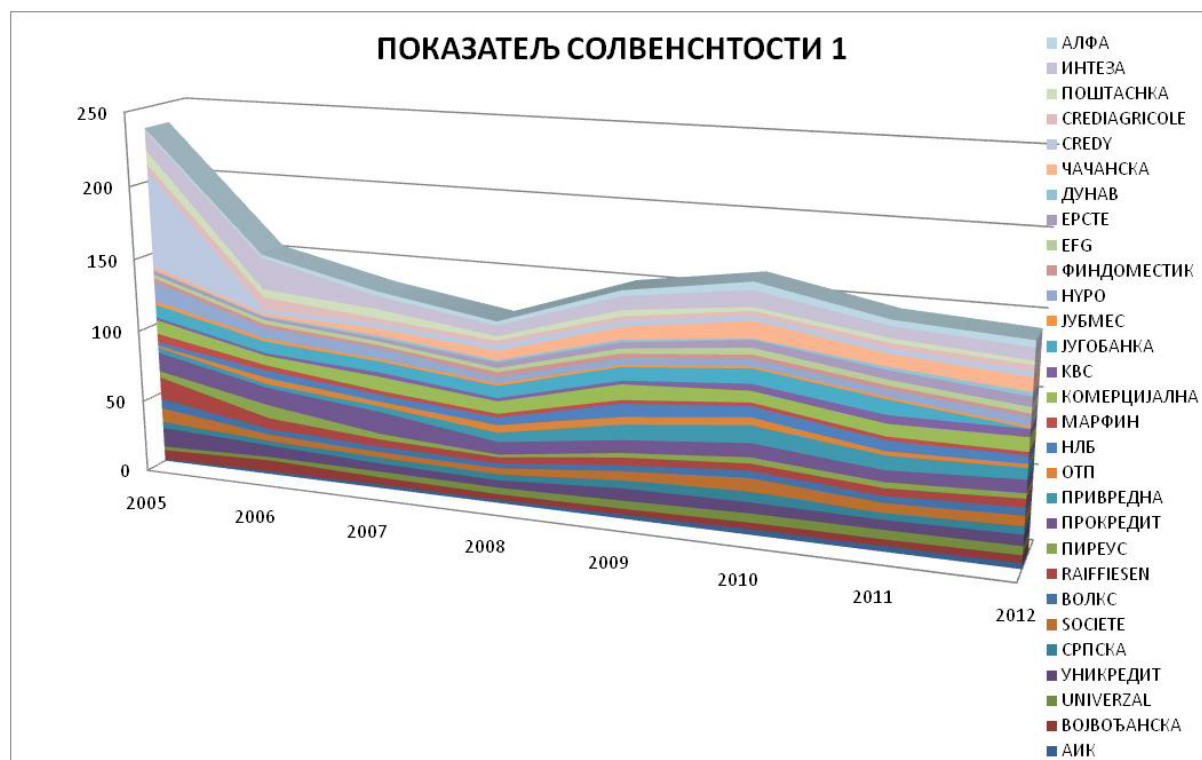
### **3.2. Показатељи солвентности банака**

У складу са основним поставкама дисертације израчунати су следећи показатељи солвентности:

- ❖  $C1 = \text{укупне обавезе} / \text{сопствени капитал}$
- ❖  $C2 = \text{сопствени капитал} / \text{укупни зајмови}$
- ❖  $C3 = \text{укупни депозити} / \text{сопствени капитал}$

Први показатељ солвентности приказан односом укупних обавеза и висине сопственог капитала репрезентује вертикалну финансијску структуру банке при чему је пожељно да овај показатељ има мању вредност. Оправданост констатације лежи у чињеници да уколико показатељ има мању вредност утолико је већа сигурност банке. Из дијаграма се види да је овај показатељ као и претходни показатељи бележио пад у време настанка финансијске кризе. Нагли пад показатеља у 2006. години показује, да су у периоду пре 2006. године, може да се тумачи да су банке одобравале знатно веће износе кредита, што је резултирало засићењем на страни потражње за овом врстом финансијских извора.

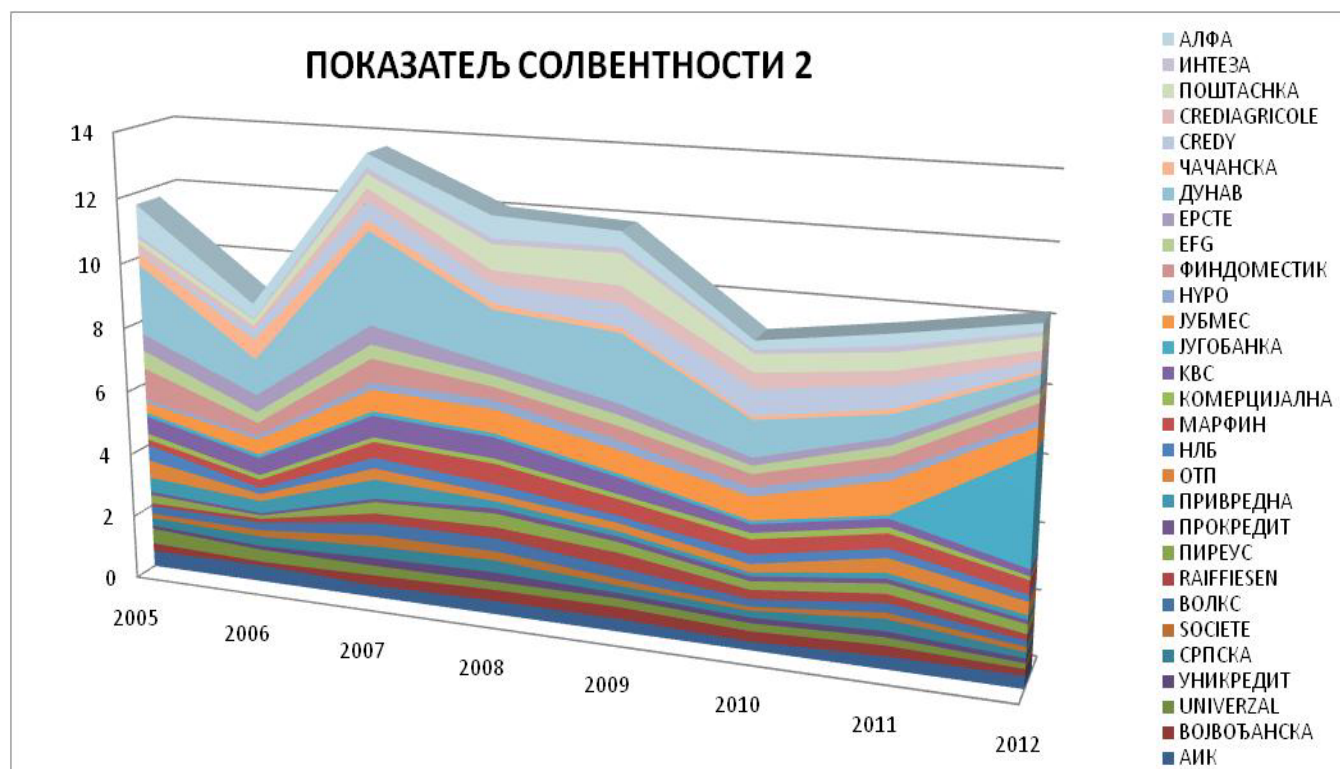
Дијаграм 12 Кретање показатеља С1 од 2005 2012 године



Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

Други показатељ солвентности представља однос сопственог капитала и укупних зајмова. Мањи износ овог показатеља говори о томе да ће банка моћи под повољнијим околностима прибавити додатна финансијска средства уколико су неопходна у одређеном временском периоду.

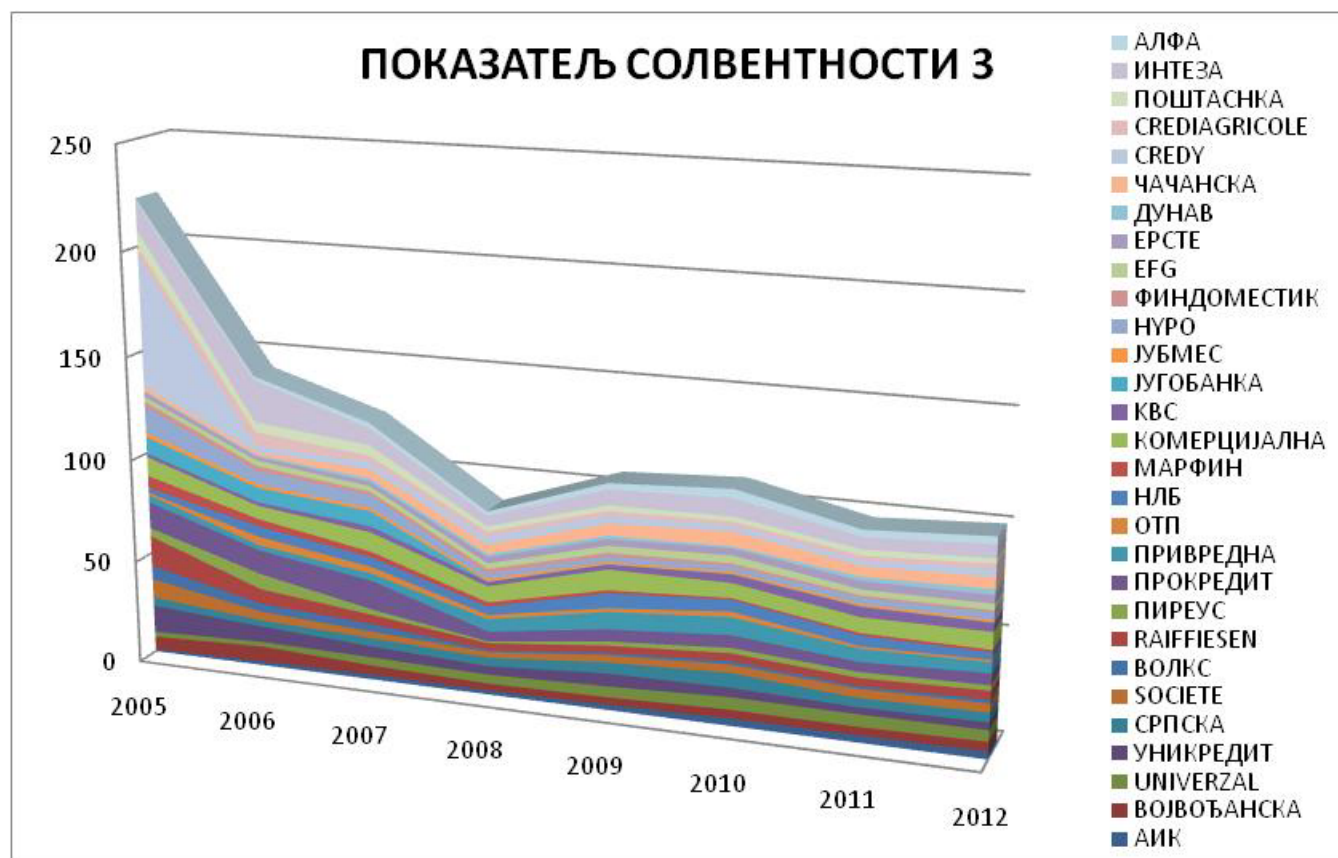
Дијаграм 13 Кретање показатеља С2 од 2005 2012 године



Извор: подаци добијени на основу самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

Трећи показатељ солвентности мери се односом укупних депозита и сопственог капитала и представља учешће депозита у сопственом капиталу. Вредност показатеља је такође била најнижа за време избијања кризе, при чему нагли пад у показатељу забележен је као и код претходних показатеља солвентности у 2006. години. Слично као и код показатеља С1 пожељно је да показатељ бележи нижу вредност како би банка боље апсорбовала финансијске поремећаје изазване неизвршавањем обавеза од стране корисника кредита или услед смањења или обезвређивања активе.

Дијаграм 14 Показатељ С3 према банакама од 2005 - 2012. године



Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

Уколико се добијени подаци доведу у везу са показатељима капиталне адекватности, закључује се да је банкарски сектор солвентан и добро капитализован, те да банке добро управљају кредитним ризиком.

#### 4. Принцип рентабилности - профитабилности банака

Уколико се пође од тога да је основни мотив пословања банака максимизација профита, принцип профитабилности са аспекта банке је један од најважнији принципа. Стога је у теоријским радовима највише пажње посвећено управо овом принципу.

Под појмом профитабилности подразумева се остваривање максималне стопе профита. Другим речима, ово начело заснива се на чињеници да се оствари што већа



добит као разлика између прихода и расхода банке. Да би банка остварила профит, неопходно је да формира каматне стопе за депоненте довољно високо да заинтересује будуће штедише, а да при томе камате које сnose зајмопримаоци буду довољно ниске да стимулишу приходе на финансијска средства. Као крајњи исход овако креиране пословне стратегије банке приликом наступа на тржишту имаће за резултат разлику између активних и пасивних стопа, која након измирења оперативних задатака и осталих расхода, доносе задовољавајућу стопу приноса акционарима, јер би у супротном своја средства преусмерили у акције неке друге банке или неке друге компаније која ће им омогућити више стопе приноса при датом степену ризика.

Посматрано из другог угла, уколико банка не оствари жељени износ профита, таква ситуација довешће до ниске садашње тржишне вредности, због пада цена акција, који негативно утиче на улагање капитала у дату банку. Уколико банка остварује задовољавајуће стопе приноса, банка има основ за даљу експанзију у тржишној утакмици. Раст банке се одвија кроз повећање акцијског капитала, на основу чега долази до повећања пласмана на страни активе, односно повећања депозитних и недепозитних позиција на страни пасиве.

Основни циљ пословања банке, као и било које друге привредне организације јесте постизање таргетиране стопе приноса на капитал. Другим речима, банка треба да оствари планирани ниво профита како би била ефикасна.

#### **4.1. Фактори који утичу на профитабилност банака**

Главни микроекономски фактори који утичу на профитабилност банке су: квалитет менаџмента, квалитет активе, економија обима и оквира, нето каматна маржа, приходи од провизије и трошкови пословања банке.

Сматра се да су за постизање и одржавање конкурентске профитабилности важни следећи фактори:

- ❖ величина банке,
- ❖ структура извора средстава,
- ❖ структура средстава,
- ❖ цена производа и услуга,

- ❖ технологија,
- ❖ контрола издатака и
- ❖ тип организације банке.<sup>170</sup>

„Уколико је финансијски систем сложенији и уколико постоји већа конкуренција на финансијском тржишту, захтеви који се постављају пред банкарске менаџере су већи. У тржишној економији добар менаџер мора да има не само солидна професионална знања него и да буде и банкарски предузетник. Квалитет банакарског менаџера као предузетника састоји се у томе да је у стању да процени даљи развој финансијског тржишта и конкурентност финансијских институција, да сагледа компаративне предности разних опција у погледу експанзије банке и да обезбеди такав развој банке који ствара највећу профитабилност и сигурност, као и да сагледа да ли банка треба да се развија само на бази интерног раста и / или путем фузија и аквизиција.“<sup>171</sup>

„**Квалитет активе** битно утиче на профитабилност. Кредитни пласмани банака претежно се састоје из зајмова одобрених предузећима и домаћинствима, мада је део пласмана банке у виду каматоносних вредносних папира. Код пласмана зајмова веома је битно да банке врше одговарајућу оцену бонитета предузећа и других корисника зајмова. Уколико нека банка има надпросечне стопе проблематичних кредита, настали губици банке покривају се из резерви или из капитала банке, што иде на терет профитабилности. Стога финансијски успешне банке користе моделе за евалуацију кредитне способности потенцијалних дужника у циљу минимизирања стопе проблематичних кредита. Истовремено банке треба да формирају одговарајуће ретерве за покриће очекиване стопе губитака као и да формирају додатне износе капитала за покривање неочекиваних губитака. Нето каматна маржа је разлика између просечне каматне стопе које банке наплаћују на пласиране кредите и просечне каматне стопе које банке плаћају на депозите и примљене кредите. Банке теже да остваре релативно вишу нето каматну маржу, мада су у томе појединачне банке ограничене деловањем

---

<sup>170</sup>Rose, P. (1988) „The Economics of the Banking Firm”, у књизи: The Bankers’ Handbook, Third Edition, Edited by: Vaughn, W., Storrs, T. and Walker, C., Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois, стр. 198-201.

<sup>171</sup> Ћировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 67.

интербанкарске као и небанкарске конкуренције, пре свега путем директног трансфера капитала преко финансијских тржишта.<sup>172</sup>

**Висина нето каматне марже** је битна за све типове банкарских институција, али је значајна за оне банке које се скоро искључиво баве традиционалним банкарским делатности у виду посредовања између депонената и тражилаца кредита.

**Трошкови пословања** (плате и бенефите запослених и материјалне трошкове укључујући и амортизацију) такође битно утичу на степен профитабилности банке. У том контексту циљ управе банке јесте минимизирање ових трошкова пажљивим планирањем и анализом. Банка треба да изврши детаљну анализу радних места и броја извршилаца, затим да контролише кретање трошкова према врсти. На овај начин банка повећава своју профитабилност али и ефикасност. Међутим, минимизирање трошкова не треба да буде сам себи циљ, већ треба да буде продукт постизања високих стопа профитабилности.

Још један веома важан фактор који утиче на профитабилност банке, је окружење, односно скуп свих макроекономских фактора, у којима банка послује. Окружење може утицати позитивно и/ или негативно али могу имати и неутралан карактер. Уколико су нестабилни макроекономски услови у једној земљи, тада долази до „јачања системског ризика и до повећане стопе пропадања предузећа која би у повољнијим и стабилнијим условима пословања остварила задовољавајуће пословне перформансе.<sup>173</sup>

Када се говори о профитабилности банкарског сектора Србије треба напоменути да се укупни профит састоји од пословног профита и профита од капитала. Износ капитала од 5 милијарди динара који је забележен у 2011. године усмерен је у безризичне хартије од вредности по двонедељној<sup>174</sup> репо стопи. „То значи да се ови приходи интегришу у биланс успеха иако нису резултат баниних активности, што има за последицу да је пословна добит након одбијања висине адекватног капитала доста

---

<sup>172</sup> Ђировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 69.

<sup>173</sup> Шљиванчанин, М. (199) „Банка–финансијско предузеће“, Универзитет Црне Горе, Подгорица, стр. 163.

<sup>174</sup> Референтна каматна стопа на српском финансијском тржишту и представља камату коју Народна банка Србије плаћа приликом Репо трговања хартијама од вредности. (Народна банка организује аукције хартија од вредности са обавезом да их РЕоткупи (или РЕ прода) у периоду од две недеље.

нижа и представља веродостојан инпут приликом обрачуна профитабилности банака.<sup>175</sup>

Висина леверица у финансијској структури банке значајно утиче на профитабилност, што је већи левериц утолико је већа стопа профитабилности капитала. Другим речима, уколико се пословање финансира из позајмљених извора, утолико се повећава принос на сопствени капитал, који у том случају неће бити ангажован. Међутим, код леверица треба водити рачуна, јер са неоправданим растом расте и ризик пословања.

„На профитабилност банкарског сектора, утичу и фискална и монетарна политика. Иако, можда, на први поглед, није логично, идентификована је чињеница, да рестриктивна фискална политика и више пореске стопе, доприносе повећању профитабилности банкарског сектора, јер се сви порески трошкови пословања, по правилу, преваљују на кориснике услуга. Из домена монетарне политике, највећи утицај на профитабилност има стопа обавезне резерве. Високе вредности ове стопе, значајно ограничавају профитабилност банака. Наравно, на профитабилност утиче степен конкуренције. Високо концентрисана тржишта, по правилу, имају веће стопе профитабилности. Најзначајнији макроекономски показатељ је бруто домаћи производ, јер се високи износи овог показатеља, обично, повезују са већом профитабилношћу банкарског сектора.“<sup>176</sup>

„Еклатантан пример за претходну констатацију су знатно побољшање перформанси банака САД у 1990-им годинама у односу на претходну деценију. Висок ниво привредне активности има позитивно дејство на боље перформансе и профитабилност банака пре свега зато што компаније на реалном сектору економије у целини функционишу знатно ефикасније и профитабилније него у рецесионим фазама циклчних кретања и обрнуто. Посебно је неповољна комбинација рецесионих кретања и високих реалних каматних стопа, јер тада долази до повећања проблематичних кредита. То утиче на формирање повећаних губитака код банака са

---

<sup>175</sup> Лончар, Д., Рајић, В. (2012) „Concentration and competitiveness of the banking market in Serbia: current situation and possible future changes under the influence of market consolidation“, Економика предузећа, Београд, стр. 372-385.

<sup>176</sup> Љумовић, И., Маринковић, С., Пејовић, Б. (2011) „Ефикасност и профитабилност банака - колико су концепти међусобно искључиви“, Индустрија, Економски институт, Београд, стр 43-56.

ефектима на смањење стопе профитабилности, тако да профитабилност може привремено да уђе у зону негативних стопа.“<sup>177</sup>

Стога са гледишта банке најповољније је макроекономско окружење које карактерише константан привредни раст, валутна стабилност, минимална инфлаторна кретања, као и стабилна фискална политика.

Истраживања која су спровели Bonin, J., Hasan, I., Wachtel, P.<sup>178 179</sup> од значаја за ово истраживање, је страно власништво, јер је власничка структура банкарског система игра значајну улогу при анализи профитабилности. Такође, тестиран је утицај величине банке на профитабилност банкарског сектора. Истраживања спроведена у сврху доказивања основне и појединачних хипотеза показују да величина банке значајније утиче на профитабилност. Добијени резултати су у супротности са резултатима анализе банкарског сектора Хрватске. У истраживањима спроведеним од стране Wach, M., P. Posedel, A. Стојановић<sup>180</sup>, величина банке утиче на профитабилност банке, мерену показатељима РОА и РОЕ, при чему мање банке имају веће показатеље, тј. мање банке су профитабилније од већих. Аутор објашњава добијене резултате, да мање банке не улазе у ризичније пословне подухвате те из тог разлога су профитабилније. Добијени резултати који су у функцији доказивање друге хипотезе, су у складу са постављеном хипотезом, да су банке са већим тржишним учешћем и профитабилније, чиме је **друга помоћна хипотеза потврђена**. Са друге стране, тврдња је потврђена и чињеницом да су банке (Универзал банка, Развојна банка и Агробанка) отишле у стечај и изгубиле дозволу јер су кумулативно исказале велике износе губитка, чиме су параметри профитабилности и ликвидности опали.

## 4.2. Показатељи рентабилности банака у Србији

„Мерење рентабилности је средство контроле реализације циља банке. Будући да поређење апсолутног износа пословног резултата са ранијим годинама или са планираним резултатом није поуздано средство контроле због тога што не узима у

<sup>177</sup> Ђировић, М. (2006) „Банкарство“, European Center for Peace and Development, Београд, стр. 74.

<sup>178</sup> Bonin, J., Hasan, I., Wachtel, P. (2005) „Bank performance, efficiency and ownership in transition countries“. Journal of Banking and Finance, стр. 31-53.

<sup>179</sup> Bonin, J.P., Hasan, I., Wachtel, P. (2005) „Privatization matters: Bank efficiency in transition countries“, Journal of Banking & Finance, стр. 2155-2178.

<sup>180</sup> Пејић, М., Posedel, B., Стојановић, А. (2009) „Детерминанте профитабилности банака у Хрватској“, Зборник Економског факултета, Загреб, бр. 1, стр 81-92.

обзир висину капитала или средстава са којим је резултат остварен.“<sup>181</sup> У том смислу у раду су обрађени следећи показатељи профитабилности - рентабилности банака:

- ❖ принос на капитал (РОЕ) - П1 = нето профит / сопствени капитал
- ❖ принос на активу (РОА) - П2 = нето профит / укупна актива и
- ❖ нето профитна маржа (НПМ) - П3 = нето профит / приходи од камата

Први индикатор показује однос нето добити и сопственог (акцијског) капитала и представља меру профитабилности власничког капитала. Профитабилност акционарске главнице један је од два основна фактора који одређује стопу раста добити предузећа. При чему већи износ показатеља означава боље перформансе банке али и пословање са већим износом леверица. Други показатељ исказан односом нето профита и укупне активе представља меру профитабилности средстава банке. Виши износ показатеља приноса активе одговара бољим перформансама банке, као и адекватнијој употреби и алокацији средстава банке. Другим речима, постизање и одржавање показатеља профитабилност одраз је адекватног управљања активом и пасивом банке.

„Међутим, *Sinkey*<sup>182</sup> наводи два велика недостатка овог показатеља. Износ РОЕ може бити висок због неадекватног мерења капитала. У случају негативног износа капитала, и нето губитка, овај показатељ ће имати позитивну вредност. Свему овом се мора додати и чињеница да принос на акцијски капитал не узима у обзир све ризике са којима се банка суочава. На пример, кредитни ризици се могу изразити као ефективни губици у каснијим годинама употребе зајма, па ће уз неадекватну политику резервисања за кредитне губитке, профитабилност у почетним годинама бити прецењена.“<sup>183</sup>

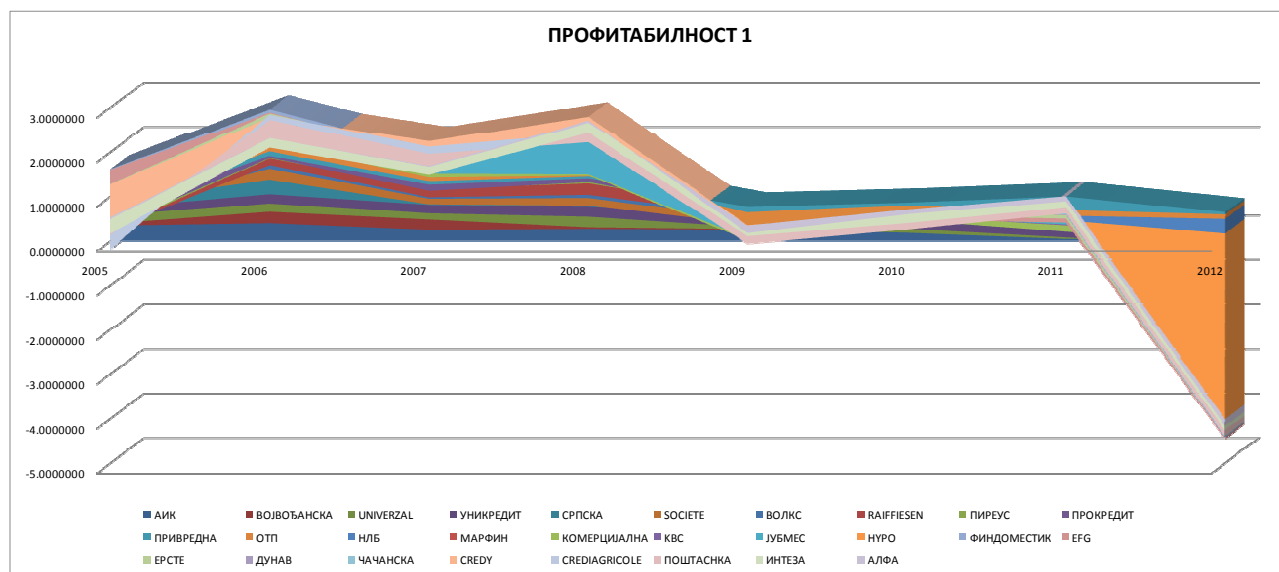
---

<sup>181</sup> Родић, Ј. (2007) *Теорија, политика и анализа биланса*, Пољопривредни факултет, стр 139.

<sup>182</sup> Sinkey, J. (1989) *Commercial Bank Financial Management in the Financial Services Industry*, Third Edition, MacMillan Publishing Company, New York.

<sup>183</sup> Љумовић, И., Маринковић, С., Пејовић, Б. (2011) *Ефикасност и профитабилност банака - колико су концепти међусобно искључиви*, Индустија, Економски институт, Београд, стр 43-56.

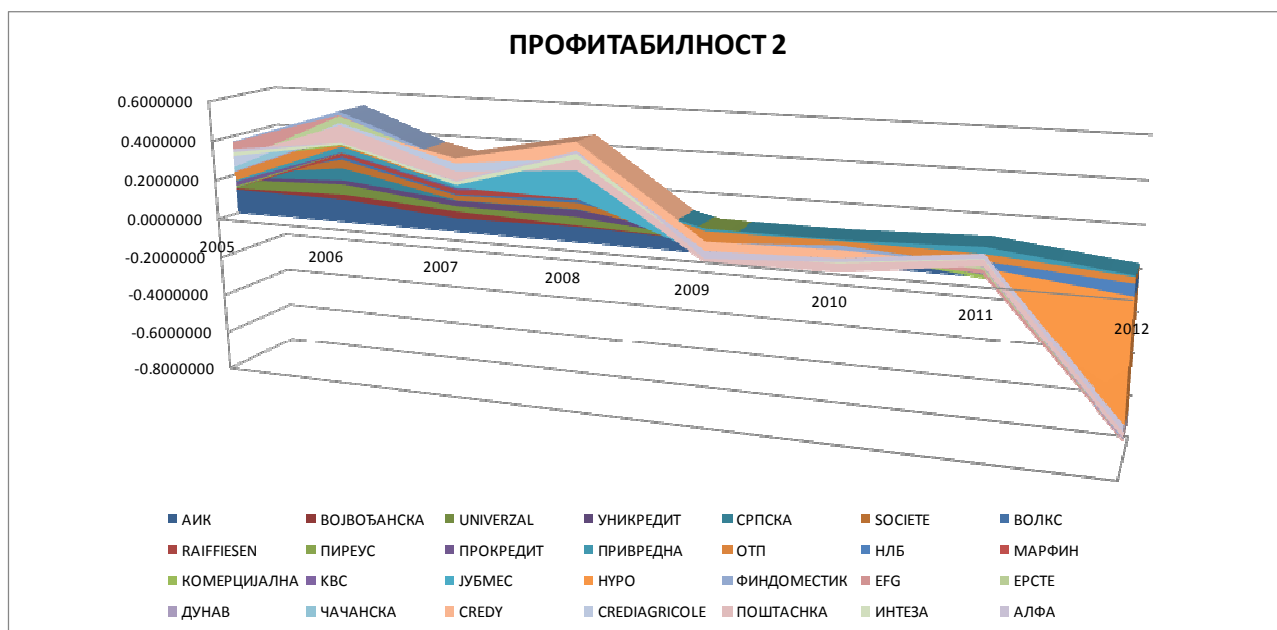
Дијаграм 15 Кретање показатеља П1 према банкама за период од 2005 - 2012.



Извор: подаци добијени на основу самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

У посматраном периоду уочавамо да показатељ приноса на сопствени капитал и показатељ приноса на активу опадају услед неповољних макроекономских околности. Лоше пословне перформансе се додатно погоршавају услед настанка финансијске кризе. Међутим, када се на пад привредне активности дода раст референтне каматне стопе, повећава се број проблематичних кредита који додатно утичу на пад профитабилности банке. Ниској стопи профитабилности допринели су и више стопе ликвидности као и раст трошкова резервисања који се директно односе на смањење остварене добити.

Дијаграм 16 Кретање показатеља П2 према банкама за период од 2005 - 2012.



Извор: подаци добијени на основу самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

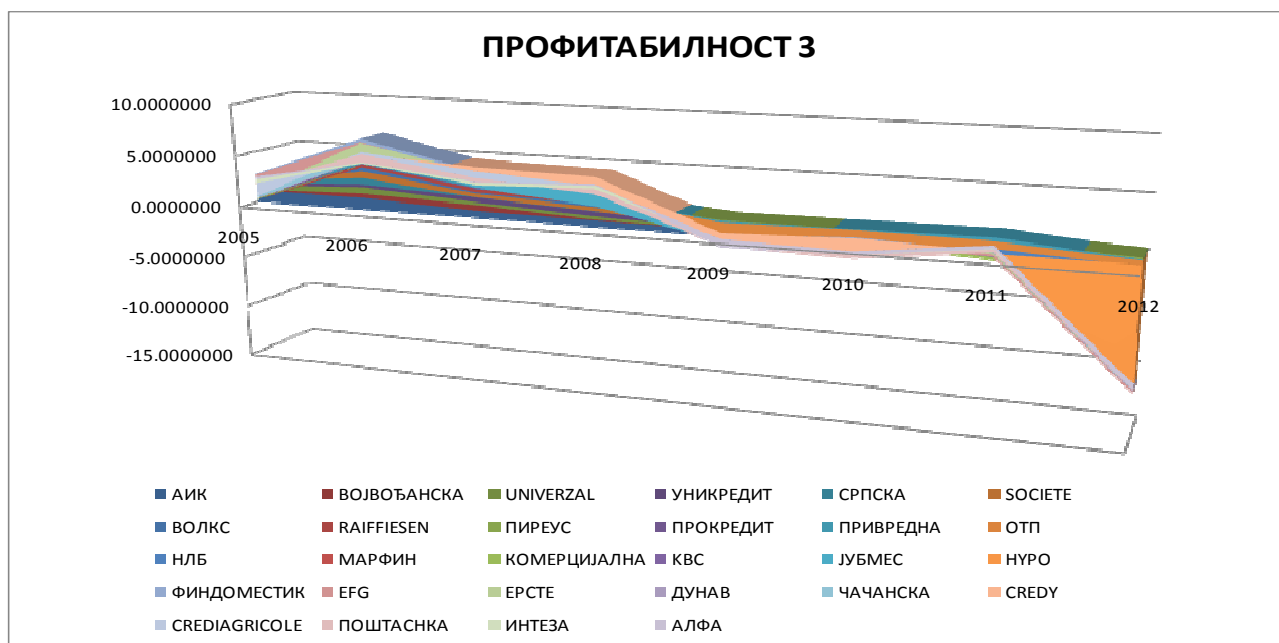
Анализирајући слике број 16 и 17, као и податке о кретању вредности истих показатеља добијених од стране НБС, може се закључује се да је профитабилност банкарског сектора на нижем нивоу у односу на просечне вредности. Као и код осталих показатеља финансијских перформанси минималне вредности су забележене после избијања кризе, при чему је опоравак сектора у погледу профитабилности спорији. У периоду од 2008. године до 2012. године, профитабилност банкарског сектора Србије опала је за 1,25% када је у погледу показатељ приноса на активу, док је принос на капитал опао за 5,18%<sup>184</sup>.

Подједнако важан показатељ за оцену профитабилности банке јесте нето профитна маржа као однос нето профита и нето прихода од камата. Већа вредност показатеља односи се на већи степен профитабилности и обрнуто. Такође, представља меру доприноса прихода од камата укупној нето добити. С обзиром да је у фокусу дисертације банкарски сектор, посматрани показатељ је са тог аспекта важно анализирати.

<sup>184</sup> више о томе погледати у поглављу 7 Компаративна анализа показатеља банкарских сектора земаља у региону.



Дијаграм 17 Кретање показатеља ПЗ према банкама за период од 2005. - 2012.



Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

Дијаграм показује, тренд опадања вредности овог показатеља, што даље индицира пад профитабилности и смањење профитне марже банке (Слика 17) услед настанка финансијске кризе, како би учинила своје пословање конкурентним.

Табела 20 Вредности РОА и РОЕ

	2008	2009	2010	2011	2012
Принос на активу - ROA	2.4	1.1	1.1	1.4	1
Принос на капитал - ROE	10.4	4.6	5.3	5.6	4.9

Извор: НБС (2014) Тромесечни преглед кретања индикатора финансијске стабилности Републике Србије, за IV тромесечје 2013. године, стр. 15.

Подаци добијени самасталним истраживањима се поклапају са трендом података који су добијени у истраживању НБС. (на пример у 2012. принос на активу око 1%)

У годинама непосредно пре настанка финансијске кризе, каматне марже банака биле су релативно високе, што индицира постизање виших стопа профита.

Дијаграм 18 Вредност нето каматне марже



Извор: [http://www.quandl.com/WORLDBANK/SRB\\_GFDD\\_EI\\_01-Serbia-Net-interest-margin](http://www.quandl.com/WORLDBANK/SRB_GFDD_EI_01-Serbia-Net-interest-margin)

Закључује се да је услед настанка финансијске кризе, смањења бруто домаћих производа и осталих макроекономских показатеља, банке смањују профитне марже, вођење политиком максимизације профита, како би и у неповољним околностима оствариле задовољавајуће стопе профитабилности. Међутим, услед пада куповне моћи становништва, која доводи до пада профитабилности и ликвидности корпоративног сектора, у таквом кругу, смањују се потражња за ионако "скупим" кредитима које банке пласирају и самим тим смањењу профитабилности банкарског сектора.

Подаци Народне банке Србије говоре да је профитабилност банкарског сектора опала, али да је профитабилност банкарског сектора Србије у просеку слична земљама у региону. Међутим, наводи се да је нарастајућа вредност проблематичних кредита представља још један од узрока смањења профитабилности.

#### **4.3 Проблематични кредити као фактор профитабилности пословања банака**

Након ескалације финансијске кризе, као последице кредитног бума, повећало се интересовање за проблематичним кредитима подједнако од стране регулаторних органа, самих банака и стручњака. Под појмом проблематичних кредита или зајмова у складу с међународно прихваћеном дефиницијом, се подразумева стање укупног преосталог дуга сваког појединачног кредита (укључујући и износ доцње):

- ❖ по основу кога дужник касни са отплатом главнице или камате 90 и више дана од иницијалног рока доспећа,
- ❖ по коме је камата у висини тромесечног износа (и виша) приписана дугу, капитализована, рефинансирана или је одложено њено плаћање или
- ❖ по основу ког дужник касни мање од 90 дана али је банка проценила да је способност дужника да отплати дуг погоршана и да је отплата дуга у пуном износу доведена у питање.<sup>185</sup>

С тим у вези, тенденција раста вредности проблематичних кредита директно се везује за период прекомерног одобравања кредита (кредитни бум), одобравање кредита зајмотражиоцима нискоквалитетног кредитног бонитета као и неадекватна процена кредитног рејтинга услед снижавања критеријума за оцену истог.

Други фактор који је идентификован да има утицаја на раст проблематичних кредита наводи се финансијска недисциплина која је у директној спрези са неликвидношћу привреде.

„Основни узрок финансијске недисциплине је трајан опстанак на тржишту несолвентних предузећа. Проблеми с наплатом потраживања које имају јавна предузећа део су општег проблема финансијске недисциплине. Велики број учесника на тржишту не измирују своје обавезе у уговореним и законским роковима. Осим тога, предузећа која имају доминантну позицију на тржишту намећу неодрживо дуге уговорене рокове за измирење својих обавеза. Са становишта фискалне консолидације, неплаћање пореза представља један од важних облика финансијске недисциплине.“<sup>186</sup> У функцији смањивања удела проблематичних кредита у укупно одобреним кредитима, са овог аспекта, потребно је извршити финансијско реструктурирање несолвентних и неликвидних предузећа, како би банке биле у могућности да одобравају кредите „здравим“ предузећима и на тај начин смањиле немогућност сервисирања обавеза.

<sup>185</sup> НБС (2012) *Извештај за IV тромесечје 2012. године* - Банкарски сектор у Србији, стр. 12.

<sup>186</sup> Арсић, М., (2012) *Реформе државних и друштвених предузећа*, Под лупом 2, Економски факултет, стр. 81.

Табела 21 Структура проблематичних кредита по секторима

	2008	2009	2010	2011	2012
Учешће проблематичних кредита у укупним кредитима (брuto)	11.3	15.7	16.9	19	18.6
Банкарски сектор	1.1	0.6	0.1	0.1	0.3
НБС	6.6	10.9	2.8	6.6	2.1
Јавни сектор	0.9	1.7	3.5	3.4	3
Друге финансијске организације	0.7	0.5	1.2	1.6	1.6
Привреда	52.4	53.3	57	54.8	58.2
Становништво	35.3	32.2	33.3	31.8	33

Извор: НБС (2014) Тромесечни преглед кретања индикатора финансијске стабилности Републике Србије, за IV тромесечје 2013. године.

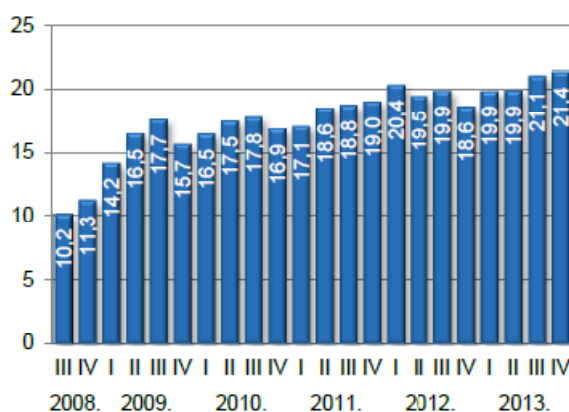
Међутим, када се анализира структура проблематичних кредита по секторима, уочава се да је највиши износ проблематичних кредита налази у сектору привреде, а затим у сектору становништва. С тим у вези, број предузећа која нису у могућности да сервисирају своје обавезе не само према банци већ и према држави и добављачима перманентно расте. Према подацима НБС из фебруара 2014. године говоре да је број таквих предузећа за око 3000 повећао у односу на крај 2013. године када је било око 44.000 предузећа у блокади. Уколико се погледају подаци из 2009. постоји тенденција пада са 66.000 предузећа у блокади (2009. година), 62.000 у 2011. години до 46.000 у 2012. годину. Подаци нам указују да постоји извесно оздрављење привреде у том смислу.

Следи да се уочава веза између неликвидности привреде, финансијске недициплине и финансијских перформанси банака. Неликвидност привреде доводи до немогућности сервисирања обавеза од стране предузећа према банака, чиме се увећава проценат проблематичних кредита у банкарском портолију. Самим тим, раст кредита у доцњи или немогућност у потпуности отплате кредита доводи до смањења ликвидности и солвентности банака. На тај начин, раст проблематичних кредита проузроковао је промену структуре активе у оквиру које значајније место поприма ризични кредитни пласмани, који негативно утичу на солвентности и профитабилност банке и банкарског сектора, што даље доводи до раста изложености ризицима. Другим речима, неадекватно управљање ризицима, пре свега се мисли на кредитни ризик, проузроковало је проблем раста ове врсте зајмова.

Проблематични кредити или кредити у доцњи имају негативан утицај на перформансе банака, при чему раст проблематичних кредита, утиче на смањење

профитабилности банкарског сектора. Раст кредита који се делимично или у целости не могу бити сервисирати или се налазе у доцњи рефлектује се на квалитет прортофолиа активе банке. У том случају, банка се одриче дела профита који је требала остварити у планираном временском року и на тај начин повећава изложеност губитку пословања. Да би банке "чистиле" свој кредитни портфолио, изменом Одлуке о управљању банкарским ризицима<sup>187</sup> Народне банке Србије, дозвољава се банкама да своја потраживања из проблематичних кредита пренесу на друга правна лица, под условом да су потраживања по том основу доспела. На тај начин, мерама државне регулативе утиче се на повећање прихода банака, јер би у супротном смањење прихода и добитка довело до смањење профитабилности банкарског сектора.

Дијаграм 19 Проблематични кредити (учешће у укупним бруто кредитима, %)

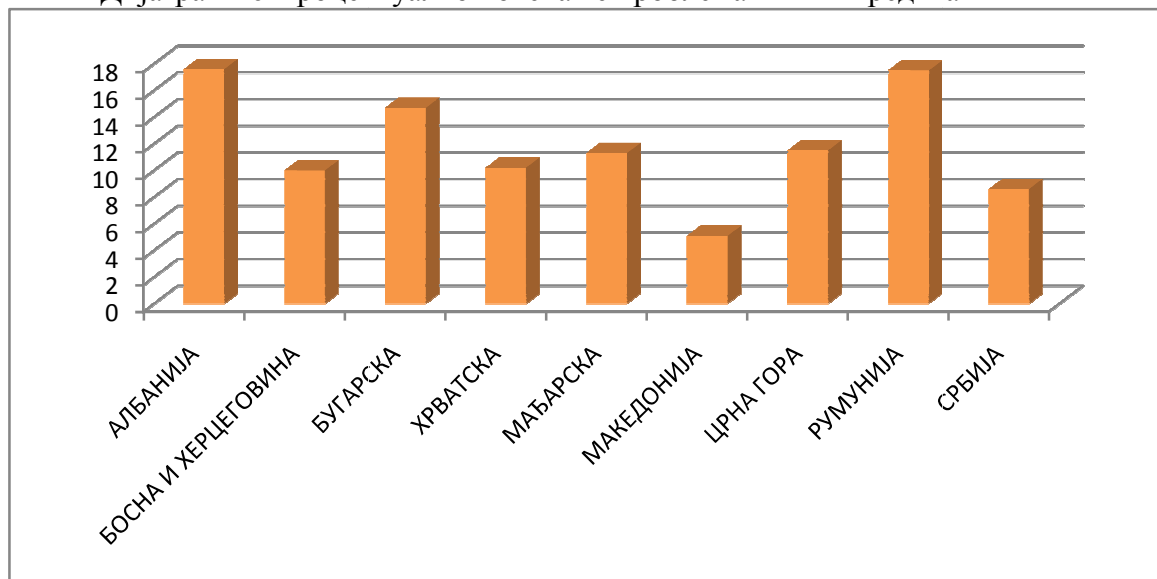


Извор: НБС (2014) Тромесечни преглед кретања индикатора финансијске стабилности Републике Србије, за IV тромесечје 2013. године, стр. 15.

Дијаграм 20 показује да у петогодишњем периоду проблематични кредити бележе раст, при чему, највећи раст проблематичних кредита (у %) евидентиран је у Албанији, Румунији и Бугарској, док је мањи раст проблематичних кредита забележен у Македонији и Србији.

<sup>187</sup> Одлука о управљању ризицима банке, Службени гласник, Република Србија, број 45/2011, 94/2011, 119/2012 и 123/2012.

Дијаграм 20 Процентуално повећање проблематичних кредита



Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Поред тога, раст проблематичних кредита, на тај начин не утиче само на профитабилност, него и на солвентност јер банка да би покрила своју изложеност кредитним ризиком повећава трошкове резервисања и смањују резерве при чему се смањује и солвентност пословања банака. Са друге стране, треба још једном напоменути, да управо виши износ показатеља капиталне адекватности и раст тржишне капитализације за банке чије се акције котирају на берзи, утичу повољно на пословне перформансе банака. Како би банка минимизирала негативне ефекте раста нерперформансних кредита, ангажује додатни износ капитала који остаје "заробљен" што даље смањује стопу приноса на капитал. На овај начин, раст проблематичних кредита, двојачко делује на профитабилност банка, у првој итерацији утиче на промене у структури финансијског резултата тако што смањује добит или повећава губитак, док у другој итерацији утиче на смањење приноса на капитал, јер је капитал ангажован као регулаторни капитал за покриће губитака.

Раст проблематичних кредита имај негативне репрекусије и на економију држава, јер доводе до пада продуктивности привреде. С тим у вези, нарастајућу број проблематичних кредита, може се сматрати системским ризиком који се везује за стабилност банкарског сектора. Како би се смањила могућност даљег раста ових кредита неопходно је смањење одобрених кредита, као и успостављање мера на нивоу

банака и државе које су повезане са очувањем и побољшањем ликвидности и солвентности банака чије је учешће у укупној активи банкарског сектора значајније.

Након разматрања показатеља ликвидности, солвентности (капиталне адекватности) и профитабилности, ради стицања комплетне слике и увида у финансијске перформансе банка потребно је објаснити кључне појмове и релације о ефикасности банкарског сектора.

## **5. Принцип ефикасности банкарског пословања**

Последњих неколико деценија банке послују у условима појачане конкуренције. Сходно томе, поред величине, тржишне капитализације, ликвидности и осталих квалитативних варијабли, ефикасност је још један од фактора на који банка треба да обрати пажњу. Принципи профитабилности и ефикасности су међусобно повезани и условљени. Познато је да је основни циљ финансијских и других институција максимизација благостања акционара. У том смислу, неопходно је обезбедити виши степен ефикасности банке, како би банка остварила већи принос на уложена средства. Да би се измерила ефикасност банке, користе различите методе и показатељи. Свим показатељима заједничко је да ефикасност представља меру квалитета пословања банке.

„Структура банке, њене перформансе и функција коју обавља требају да се прилагођавају променљивим условима. Ово прилагођавање захтева да банка буде ефикаснији, како због опстанка тако и због постизања конкурентније позиције. При чему, ефикасан банкарски систем је у могућности да апсорбује негативне шокове и допринесе стабилности финансијског система. Банке су ефикасне под претпоставком да адекватно алоцирају износе инпута у датом односу како би исти конвертовале у финансијске производе и услуге.“<sup>188</sup>

Другим речима, ефикасност представља постизање максималног учинка уз минимум ангажовања средстава или уз минимум улагања. Основни циљ принципа ефикасности јесте правилна конверзија извора средстава у средства која ће банци

---

<sup>188</sup> Apergis, N., Alevizopoulou, E. (2011) „*Bank Efficiency: Evidence from a Panel of European Banks*“, Panoeconomicus, стр. 329-341.

донети већу зараду. У домену банкарског пословања принцип ефикасности се најчешће односи на степен трошења ресурса банке у односу на остварени финансијског резултат. Такође, принцип ефикасности подразумева да банка послује са оним изворима финансирања који имају нижу каматну стопу као и са средствима који јој омогућавају више каматне стопе.

Ефикасност банкарског сектора заокупира пажњу бројних аутора. Међутим, велики број радова из овог домена (Kasman, A., Yildirim, C.<sup>189</sup>; Kraft, E., Hofler, R., Payne, J.<sup>190</sup>; Park, K., Weber, W.<sup>191</sup>; Sensarma, F.<sup>192</sup>, Sufian, Fadzlan, Muhamed-Zulkhibri Majid<sup>193</sup>, Pasiouras, F.,<sup>194</sup> појавио се непосредно после структурних промена као што су либерализација, дерегулација, раст примене нових технологија и др. У дисертацији фокус је на два принципа ефикасности:

- ❖ E1 = расходи камата/приходи камата (cost/income ratio) и
- ❖ E2 = трошкови резервасања / него приходи од камага

Ефикасност мерена односом расхода камата и прихода камата приказује колико је банка ефикасна у трансформацији средстава, тј. колико је ефикасна у усклађивању рочне трансформације средства. Такође, поменути показатељ представља процентуално учешће општих трошкова у приходима банке и представља могућност и брзину банке да ресурсе "трансформише" у приходе. Нижа вредност овог индикатора погодује бољој ефикасности банке и обртно, при чему вредност мања 50% показује да је ефикасност банке адекватна.

Он показује способност банке да оствареном каматном маржом, као најзначајнијим генератором добити, и осталим пословним приходима покрије онај део пословних расхода који настаје углавном изван самих кредитно-депозитних операција.

---

<sup>189</sup> Kasman, A., Canan, Y. (2006) „Cost and Profit Efficiencies in Transition Banking: The Case of New EU Members“, Applied Economics, 1079-1090.

<sup>190</sup> Evan, K., Hofler, R., Payne, J. (2006) „Privatization, Foreign Bank Entry and Bank Efficiency in Croatia: A Fourier-Flexible Function Stochastic Cost Frontier Analysis“, Applied Economics, стр.2075-2088.

<sup>191</sup> Park, K., Weber, W. (2006) „A Note on Efficiency and Productivity Growth in the Korean Banking Industry, 1992-2002“, Journal of Banking and Finance, стр. 2371-2386.

<sup>192</sup> Rundra, S. (2006) „Are foreign banks always the best? Comparison of state-owned, private and foreign banks in India“, Economic Modelling, Elsevier, Economic Modelling, стр.717-735.

<sup>193</sup> Sufian, F., Muhamed-Zulkhibri, M. (2009) „Bank Efficiency and Share Prices in China: Empirical Evidence from a Three-Stage Banking Model“, International Journal of Computational Economics and Econometrics, стр. 23-47.

<sup>194</sup> Pasiouras, F. (2007) „Estimating the Technical and Scale Efficiency of Greek Commercial Banks: The Impact of Credit Risk, Off-Balance Sheet Activities, and International Operations“, University of Bath Working Paper, стр.23-47.



„Некаматни расходи у великој мери имају фиксни карактер, јер не зависе директно од обима пословне активе. Најзначајнији елементи ове категорије расхода су бруто зараде, расходи амортизације, материјални и нематеријални расходи, али и извесне категорије расхода које могу настати и по основу кредитно-депозитних операција, на пример, негативне курсне разлике, расходи по основу промене вредности имовине и обавеза, расходи провизија и накнада и друго.“<sup>195</sup> „Са друге стране раст општег нивоа економске активности доводи до смањења показатеља односа трошкова и прихода (Cost to Income Ratio - C/I), и то не као последица повећања ефикасности, већ услед повећаног броја клијената и већег броја пружених услуга, те по том основу остварених прихода.“<sup>196</sup>

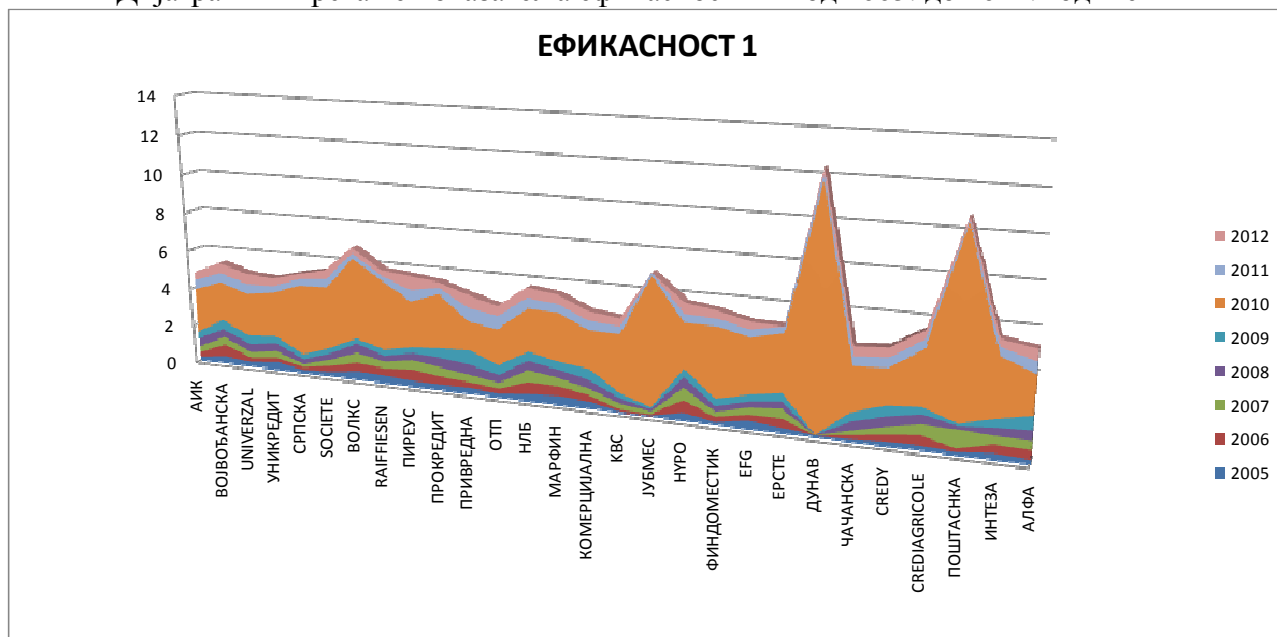
Подаци графички презентовани на дијаграму 21 показују да је однос укупних прихода и расхода бележио највишу вредност у периоду од 2008. године до 2010. године, при чему је у 2010. години вредност била највиша. Високе вредности показатеља економичности могу се оправдати смањењем дела прихода од камата услед пада тражње за кредитима као и услед снижавања каматних стопа на кредите. Пад прихода често може доћи као последица неких екстерних фактора на које менаџмент банке не може да утиче. На пример, економска криза или нека елементарна непогода у знатној мери могу утицати на смањење прихода банке.

---

<sup>195</sup> Љумовић, И., Маринковић, С., Пејовић, Б. (2011) „Ефикасност и профитабилност банака - колико су концепти међусобно искључиви“, Индустрија, Економски институт, Београд, стр. 43-56.

<sup>196</sup> Љумовић, И., Маринковић, С., Пејовић, Б. (2011) „Ефикасност и профитабилност банака - колико су концепти међусобно искључиви“, Индустрија, Економски институт, Београд, стр. 43-56.

Дијаграм 21 Кретање показатеља ефикасности E1 од 2005. до 2012. године

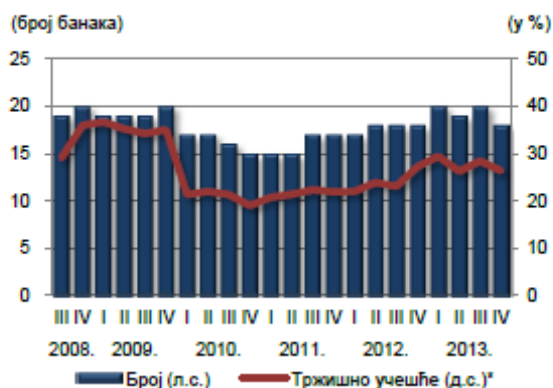


Извор: подаци добијени на основу самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

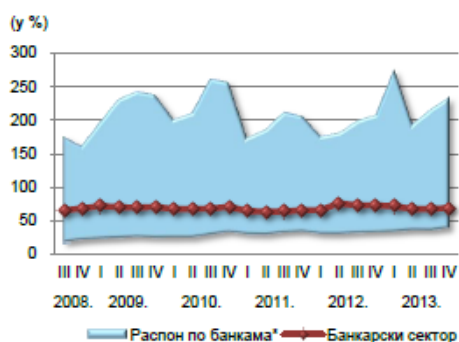
Дијаграм показује да у петогодишњем периоду, након настанка финансијске кризе око 40% банака исказују рацио ефикасности чија је вредност изнад 80%. Другим речима, у просеку 20 банака је исказало лоше пословне перформансе из домена ефикасности. Међутим, друга неповољна ситуација јесте да се број банака који има незадовољавајуће стопе ефикасности повећава у посматраном периоду. Такође, подаци добијени у оквиру самосталних истраживања прате тренд података добијених од стране Народне банке Србије. Повезујући добијене резултате са падом профитабилности и растом проблематичних кредита, закључује се да је неповољан макроекономски амбијент проузрокова раст проблематичних кредита, који су се негативно одразили на финансијске перформансе у облику смањеу прихода.

Дијаграм 22 Cost to Income ратио и преглед банака чији је показатељ изнад 80%

Банке чији је Cost-to-income ратио изнад 80%



Cost-to-income ратио (однос оперативних трошкова и оперативног добитка)



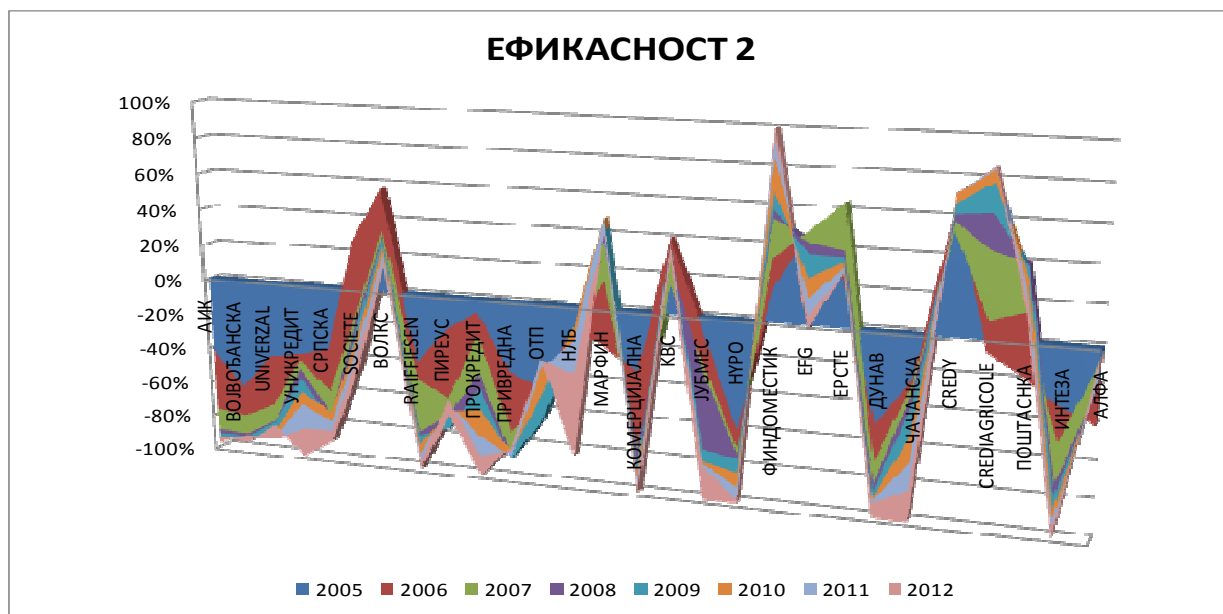
Извор: НБС (2014) Тромесечни преглед кретања индикатора финансијске стабилности Републике Србије, за IV тромесечје 2013. године, стр. 22.

Други показатељ се односи на учешће трошкова резервисања у нето приходима од камата. Под резервисањима се подразумева обрачунска позиција која омогућавају обухватање обавеза за покриће трошкова и ризика који се везују за пословање банке. При чему се под трошковима резервисања подразумева онај износ резервисања који је утрошен за покриће губитака или за покриће ризика. Раст трошкова резервисања последица су кашњења у отплати кредита од стране комитената, и рефлектују се на умањење прихода и добити банке. Са друге стране, банке из генерисаних прихода требају редовно да сервисирају своје обавезе према имаоцима штедних улога на њихов захтев или након истека периода орочења, да издвајају средства у виду обавезних резерви према Народној банци Србије. Да би одржала износ прихода на планираном нивоу циљ банке јесте смањење проблематичних кредита. Банка може, у таквим околностима, да примени неколико стратегија, од активирања обезбеђења кредита до покретања спора против комитента. Свака од ових активности изискује додатно повећавање трошкова резервисања који утиче не само на ефикасност него и на профитабилност банке.

Следи да је за банку пожељно да има нижи износ трошкова резервисања како би била ефикаснија. Уочава се да је тенденција показатеља ефикасности у паду, што значи да сектор постаје ефикаснији. Са друге стране, пад показатеља значи да расте квалитет пласмана банака, чиме се смањује број проблематичних кредита. Управо један од

циљева регулаторног оквира базелског споразума односи се на повећање стопе квалитетних пласмана како би сектор био ефикаснији и профитабилнији.

Дијаграм 23 Кретање показатеља Е2 за период од 2005 - 2012. године



Извор: подаци добијени на основу самосталног обрачуна на основу података приказаних у финансијским извештајима банака преузетих са интернет странице Народне банке Србије

На основу презентираних вредности финансијских перформанси банкарског сектора Србије, уочава се да у ситуацији општег пада економске активности, раста општег нивоа цена, раста буџетског дефицита и јавног дуга, банке остварују лошије перформансе. Додатно је финансијска криза утицала на немогућност или проблеме у отплати кредита, што се манифестовало растом проблематичних кредита и погоршањем ефикасности и профитабилности банкарског сектора. Међутим, и поред чињенице негативног утицаја макроекономских агрегата, банкарски сектор је адекватно капитализован, чак и у поређењу са осталим земљама у окружењу, што ублажава последице финансијске кризе, али додатно утиче на погоршавање финансијских перформанси, пре свега ефикасности и профитабилности.

На крају може се закључити да у ситуацији погоршавања вредности макроекономских агрегата, као што је било у време и након настанка финансијске кризе, вредност показатеља финансијских перформанси имале су исту тенденцију. Међутим, побољшањем макроекономских агрегата, побољшале су се и перформансе

банкарског сектора у целости. Поред те чињенице, као и поред чињенице исказивања релативно повољних вредности показатеља финансијских перформанси четири банке са већинским капиталом из Србије су изгубиле дозволу за рад. Као разлог за одузимање дозволе за рад наводи се погоршање пословних перформанси пре свега ликвидности и солвентности. Вредност показатеља ликвидности и солвентности поменутих банака била је у границама прописаних вредности за банкарски сектор као и у опсегу са осталим банкама. Међутим, уочава се тенденција пада показатеља солвентности у последње две године (2011. и 2012. години), што се може сматрати мотивом за одузимањем дозволе. Међутим, разлоге можемо тражити и у неадекватном руковођењу банком, одобравањем кредита погрешним компанијама као последица одлуке руководства банке.

## **6. Компаративна анализа финансијских перформанси банака Србије и изабраних земаља**

Полазећи од основне премисе докторске дисертације која се заснива на утврђивању утицаја дејства фактора привредног амбијента на финансијске перформансе банака, неопходно је податке упореди са анализама перформанси банкарских сектора који су слични банкарском сектору Србије. Због специфичности одређивања параметара финансијских перформанси, као и због специфичности одабира појединих показатеља финансијског стања банака, расположивости података и непостојања унифицираног обрасца за израчунавање показатеља, није могуће анализирати све показатеље који су предмет докторске дисертације и поредити их кроз више банкарских сектора. У том смислу за компарацију показатеља разматрају се показатељи профитабилности (принос на активу и принос на капитал), ефикасности, као и показатељи капиталне адекватности.

Према подацима Народне банка Србије<sup>197</sup>, закључно са 30. септембром 2013. године банкарски систем Републике Србије, поред НБС, чини још 31 банака. У наредним годинама очекује се промена институционалне структуре садашњег банкарства која ће се манифестовати у даљем смањењу броја банака, због тога што ће веће банке путем фузија или спајања једноставно «прогутати» мање банке.

<sup>197</sup> [http://www.nbs.rs/internet/latinica/50/50\\_5.html](http://www.nbs.rs/internet/latinica/50/50_5.html)

Процес транзиције и реформе банкарског сектора допринели су променама како у пословању тако и у банкарском окружењу. Први талас уласка иностраних банака и попуњавања слободног банкарског простора, везивао се за процес уласка иностраних инвеститора и остваривања профита на основу великих разлика у каматним стопама. Након тога, слика банкарског сектора, као што је изложено у претходном поглављу, била је умногоме различита, пре свега се огледала у смањењу броја банака и промене учешћа иностраних банака у активи. Убрзан раст активе банкарског сектора, догодио се крајем 2005. године, при чему је била најинтензивнија кредитна активност. У циљу неутралисања раста НБС је током 2005. године деловала мерама монетарне политике, проширивањем основице за обрачун обавезне резерве и већим процентом издвајања средстава банака код НБС. Као резултат ових мера долази до промена у структури активе, што се може уочити из табеле 18.

Табела 22 Износ укупне активе и капитала банака

у млд РСД												
Година/Позиција	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Активна	704	291	316	367	510	775	1169	1561	1776	2160	2534	2650
Капитал	23	46	64	86	99	125	216	328	420	447	498	546
Број банака	86	49	50	47	43	40	37	35	34	34	33	33

Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС за 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012)

Подаци којима располаже НБС, показују да су у 2012. години банке са већинским иностраним пореклом капитала повећале учешће у укупној активи за 5,5% и у капиталу за 16,4%. Банке са већинским пореклом капитала из Грчке смањиле су, према очекивању, удео за 2%, док су банке са већинским капиталом из Италије и Француске повећале тржишно учешће, док са већинским капиталом из Аустрије бележе тренд пада учешћа у власништву банака у Србији.

Србија представља банкоцентрично финансијско тржиште са око 90% укупне активе у поседу банака, и 10 % укупне активе у поседу осталих финансијских институција (инвестициони и пензиони фондови, осигуравајуће компаније). Такође, банкарско тржиште је концентрисано и у мањем степену олигополисано, због чега

кључ стабилности финансијског тржишта лежи у стабилности банкарског тржишта. У том контексту анализа концентрације и конкуренције је значајна.

Табела 23 Компаративни преглед банака према земљама порекла оснивачког капитала (изражен у % од укупног броја банака)

Година/Порекло оснивачког капитала	2010	2011	2012
Стране банке	73	73	75
Италија	21	22	23
Аустрија	18	18	16
Грчка	17	15	15
Француска	8	10	10
Остале (7 земаља)	9	8	11
Домаће власништво	27	27	25

Извор: Годишњи извештај о пословању и резултатима рада НБС за 2010, 2011 и 2012. годину

„Теоријски, савршена конкуренција у било којем домену економије, доводи до оптималне алокације ресурса, заштите потрошача и бољег социјалног благостања. Стога, је тенденција у свим земљама у заштити конкуренције кроз регулацију и стандардизацију добре праксе.“<sup>198</sup> Банке са већинским иностраним капиталом доминирају банкарским сектором Хрватске (око 90% од укупног броја банака), док је удео банака са већинским иностраним капиталом у Републици Србији нижи и креће се у распону од 73% до 75%. Банкарски сектор у Хрватској има изузетно високу концентрацију, што значи да је степен конкуренције низак. Највећа банка има 23% тржишног учешћа (у Србији 13%), првих 5 банака чине 70% активе (у Србији 45%), а првих 10 банака имају 90% тржишта, наспрам 69% у Србији. Првих 10 банака у Хрватској имају активу изнад 2%, а све остале су испод 1%, што би могло да значи да

<sup>198</sup> Лончар, Д., Рајић, В. (2012) „Concentration and competitiveness of the banking market in Serbia: current situation and possible future changes under the influence of market consolidation“, Економика предузећа, Београд, стр. 372-385.

процес консолидације банака ни у Хрватској није завршен.<sup>199</sup>

„Анализом појединачних биланса стања банака, као и агрегатног на нивоу целог сектора, долази се до закључка да се банке, које послују у Србији углавном баве традиционалним пословима, депозитно-кредитног типа. Конкретне импликације, односе се на релативно уједначен ниво услуга које банке нуде, као и релативно уједначен ниво цена улазних и излазних величина. Интересантна је и чињеница да у банкарском сектору Србије не постоје специјализоване банке (нпр. хипотекарне, инвестиционе, гранске, и сл.), код којих би цена услуга била другачија од осталих банака. На ниво ефикасности банака у Србији у великој мери је утицало ширење организационе структуре, и то углавном банака са доминантно страним власништвом.“<sup>200</sup>

Пословне банке на територији Републике Србије (комерцијалног или депозитног карактера), послују преко екстензивне мреже око 2000 филијала и експозитура. Тек предстоји период значајног развоја српског банкарства као и период дисперзије банкарских услуга и производа. Будућност банкарског сектора, међутим, зависи од низа фундаменталних фактора који ће одредити судбину и привреде и банака у Србији. Да би се дошло до оцене реалног стања, неопходно је извршити поређење са земљама региона које имају сличне карактеристике пословног амбијента. Макроекономске карактеристике које су заједничке секторима земаља које су предмет компаративне анализе су: висока зависност од иностраног капитала, благи облици банкарске панике у току финансијске кризе, транзициони период, прилагођавање платног биланса као и пад капиталних прилива.

Развој банкарског сектора Србије је у заостатку у односу на друге земље у региону при чему се разлика последњих година смањује због бржег раста профита и докапитализације банака у Србији. Ако се упореди са Хрватском, једина билансна категорија која је приближна код оба сектора је износ капитала, што потврђује тезу о високој капитализованости банака у Србији. Профит банака у Србији се такође повећао, али је неповољна околност што је у структури укупних прихода високо учешће прихода од курсних разлика и прихода од хартија централне банке, а релативно

---

<sup>199</sup> Јеремић, З. (2009) „Финансијска тржишта и посредници“, Сингидунум универзитет, Београд, стр. 257.

<sup>200</sup> Љумовић, И., Маринковић, С., Пејовић, Б. (2011) „Ефикасност и профитабилност банака - колико су концепти међусобно искључиви“, Индустрија, Економски институт, Београд, стр. 43-56.



мање учешће профита од основне делатности банкарских послова.<sup>201</sup>

Као што је речено, раст кредитне активности, који се везује за 2005. годину, као и повећана конкуренција банкарског сектора проузроковали су смањење каматних стопа и повећан задуженост приватног сектора.

Табела 24 Учешће укупних одобрених кредита у БДПУ

	%						
Земља/Година	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Албанија	9.5	15.2	22.1	29.1	35.1	36.6	37.4
БИХ	36.9	43.7	47.9	54.3	57.8	57.3	57.8
Хрватска	48.8	53	60.1	63.1	64.4	65.9	70.1
Македонија	21.5	24	29	35.3	42.1	43.5	45.3
Црна Гора	14.6	17.9	36.3	80.2	86.9	76.4	68.6
Србија	22.9	29	29.1	35.2	40.2	45.1	51.4

Извор: Coccozza, E., Colabella, A., and F., Spadafor (2011), „The Impact of the Global Crisis on South-Eastern Europe“, *IMF Working Paper*, WP/11/300; IMF, International Financial Statistics and World Economic Outlook database (September 2011).

Из табеле уочавамо да је према индикатору<sup>202</sup> дубине банкарског сектора (количник укупног износа датих кредита и БДП-а) раст банкарског сектора Србије умеренији у односу на остале државе, пре свега Црну Гору, чији је раст био екстремно висок (вредности индикатора варирају у опсегу око 70 и 80 %, док исти показатељ за Србију има вредности око 40 %)

„Након периода раста кредитне активности, од 2010. године бележи се смањење кредитне активности као последице аверзије према ризику и регулације у сектору банкарства. Појачана изложеност пре свега кредитном ризику, којим су банке погођене као последица пређашњих година, утицала је на финансијске перформансе банака.

<sup>201</sup> Јеремић, З. (2009) „Финансијска тржишта и посредници“, Сингидунум универзитет, Београд, стр. 257

<sup>202</sup> Индекс дубине банкарског сектора представља се количником укупних датих кредита и висином бруто домаћег производа.

Приликом уласка на ново тржиште банке су одобравале кредите становништву и привреди смањујући критеријуме селекције, што се манифестовало у паду показатеља ликвидности. Након неколико година, појављују се проблеми у отплати кредита. Овај проблем се продубио и настанком финансијске кризе која је додатно утицала на раст не само кредитног ризика већ и осталих ризика.<sup>203</sup>

Поред свих заједничких карактеристика и проблема банкарских сектора земаља ЈИЕ, најзначајније јесте какви се трендови очекују у будућем периоду. Судаћи по дубини тржишта, повлачењу иностраних инвеститора, опадању куповине моћи становништва, последицама финансијске кризе, не може се очекивати да се понови енормно брз развој банкарског система као са почетка двехиљадитих година. Међутим, са друге стране, према индикатору дубине банкарског сектора, уочавамо да постоје потенцијали за даљи развој сектора, у Србији и у земљама у региону.

У прилог томе говори и раст интересовање централних банака за пословање појединачних банака, као и све јача регулатива, чиме се простор за рапидан развој смањује. Очекује се да ће банкарски сектор у наредном периоду уколико не дође до стагнације истог бележити незнатне стопе раста. Изузев чињенице уласка великих иностраних инвеститора и улагача који би се по принципу гринфилд инвестиција ослањали се на изворе финансирања од банака. Међутим, имајући у виду значајно везивање великих корпорација за иностране банке, ван граница државе, које се финансирају путем тзв. *crossborder*<sup>204</sup> кредита, све говори у прилог стагнацији банкарског сектора.

У табели 25 презентоване су вредности показатеља приноса на активу за период од 2008. до 2012. године за Албанију, БиХ, Бугарску, Хрватску, Мађарску, Македонију, Црну Гору, Румунију и Србију.

---

<sup>203</sup> О показатељима пословања банака и детаљном елаборацијом и анализом истих погледати поглавље 5

<sup>204</sup> *Crossborder* кредити представљају врсту девизних кредита из иностранства уз гаранцију банке у земљи

Табела 25 Кретање вредности показатеља РОА за период од 2008-2012. године

ДРЖАВА/ГОДИНА	2008	2009	2010	2011	2012
АЛБАНИЈА	0.9	0.4	0.7	0.1	0.3
БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА	0.4	0.1	-0.6	0.7	0.6
БУГАРСКА	2.1	1.1	0.9	0.8	0.7
ХРВАТСКА	1.6	1.1	1.1	1.2	0.9
МАЂАРСКА	1.1	0.9	0.2	-0.7	-0.3
МАКЕДОНИЈА	1.4	0.6	0.8	0.4	0.4
ЦРНА ГОРА	-0.6	-0.7	-2.8	-0.1	-2
РУМУНИЈА	1.6	0.3	-0.2	-0.2	-0.6
СРБИЈА	2.4	1	1.1	1.3	1

Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

На основу података презентованих у табели 25 уочава се пад профитабилности банкарских сектора у поређењу са вредностима оствареним у 2008. години, при чему је профитабилност банкарског сектора Црне Горе, Румуније и Мађарске поред највећег пада профитабилности остварила и негативну стопу профитабилности, док је профитабилност банкарског сектора Србије у складу са просеком осталих држава у региону. Међутим, приликом доношења закључка о профитабилности банкарског сектора Србије, важно је напоменути да ја пад профитабилности у Србији "дошао" са закашњењем у 2013. години. Подаци показују да након петогодишњег прилагођавања послатавања, након избијања финансијске кризе, није ушао у зону раста профитабилности мерене кроз принос на активу.

Табела 26 Кретање вредности показатеља РОЕ за период од 2008-2012. године

ДРЖАВА/ГОДИНА	2008	2009	2010	2011	2012
АЛБАНИЈА	11.4	4.6	7.6	0.8	3.8
БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА	4.3	0.8	-5.5	5.8	5
БУГАРСКА	20.5	9.3	6.7	6.1	5.7
ХРВАТСКА	9.9	6.4	6.5	6.9	4.8
МАЂАРСКА	14.2	12.5	2.8	-8.1	-3.4
МАКЕДОНИЈА	12.5	5.6	7.3	3.4	3.8
ЦРНА ГОРА	-6.9	-8	-27.3	-1.1	-18.3
РУМУНИЈА	17	2.9	-1.7	-2.6	-5.9
СРБИЈА	10.5	4.5	5.3	6.3	4.7

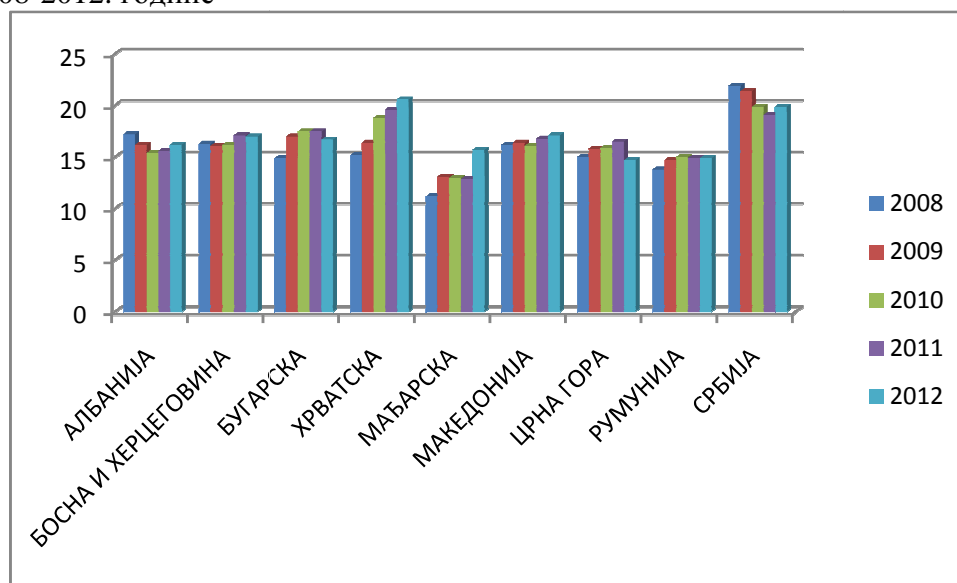
Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Као најзначајнији показатељи који су у директној спрези са изложеношћу кредитног ризика јесте стопа приноса на капитал која, према подацима приказаним у табели 26, опада од 2008. године У поређењу са осталим земљама у региону, уочава се да су најниже стопе приноса на акцијски капитал забележене у Црној Гори, а највећи пад профитабилности је претрпео банкарски сектор Албаније. Закључује се да је банкарски сектор Србије и након првобитног шока изазваног кризом, оставрио релативно задовољавајуће стопе приноса на капитал. Другим речима, изгубљени приходи, који умањују капитал су адекватно амортизовани.

Показатељ приноса на капитал банкарског сектора Србије је такође на нивоу просека земаља у региону. Констатује се да је висок износ капиталне адекватности банкарског сектора Србије у одређеној мери амортизовао последице раста проблематичних кредита. Управо овај вид зајмова у доцњу, могу се приписати у значајнијој мери паду профитабилности банкарског сектора. Са друге стране, захваљујући вишим стопама адекватности капитала, стабилност банкарског сектора није значајније угрожена. Међутим, важно је напоменути да је у периоду после кризе профитабилност банкарског сектора на знатно нижем нивоу као и да се профитабилност посматраних банкарских сектора више него дупло смањила.

У поређењу са стопом приноса на капитал, стопа капиталне адекватности (изражена у процентима ризико пондерисане активе) је на веома високом нивоу у поређењу са прописаним минималним износом од 8%., при чему банкарски сектори Србије и Хрватске, предњаче са висинама стопе капиталне адекватности. Другим речима, у другим банкарским системима примећује се тенденција хармонизације националне банкарске регулативе са регулативом базелских споразума у погледу капиталне адекватности.

Дијаграм 24 Упоредни приказ показатеља адекватности капитала за период од 2008-2012. године



Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Дијаграм показује да је капитална позиција анализираних банкарских сектора стабилна тј. адекватна, тако да у поређењу са предкризним периодом није било значајнијих осцилација. Управо, због значјнијих исцлација у остваривању прихода и нарастајућем степену изложености ризицима, банке у намери да заштите своје пословање од ризика, одржавају више стопе адекватности капитала.

Следећи показатељ финансијских перформанси банка, који је предмет анализе, јесте показатељ односа трошкова и прихода. Као што је наведено, ефикасност банкарског сектора је већа уколико посматрани показатељ има нижу вредности. (вредност испод 50%)

Табела 27 Вредност показатеља ефикасности - однос трошкова према приходима (изражено у %)

ДРЖАВА/ГОДИНА	2012	Q1 -2013
АЛБАНИЈА	84.4	78.7
БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА	87.2	80.5
МАКЕДОНИЈА	63.2	60
СРБИЈА	67.3	66.2

Извор: Regional Economic Outlook (2013) Economic Research Unit, Banca Intesa.

Подаци презентовани у табели показују да анализирани банкарски сектори су на нивоу просечне ефикасности са тенденцијом даљег побољшавања ефикасности у будућем периоду. Такође, банкарски сектор Србије према посматраном показатељу ефикаснији у односу на банкарски сектор Албаније, БиХ и Македоније. На основу података, може се закључити да општи раст економске активности доприноси побољшању ефикасности банке. Другим речима, оживљавање макроекономског амбијента доводи до остваривању бољих пословних перформанси банака, мерених кроз показатељ ефикасности. Побољшање се пре свега огледа у адекватнијој трансформацији ресурса у правцу стварања прихода.

На основу изнетих и презентованих података, може се закључити да банкарски сектори земаља у развоју заостају у односу на развијене земље у погледу укупног пословања банака, као и то да се банкарски сектор земаља у развоју спорије опоравља од финансијске кризе.

## **ШЕСТИ ДЕО**

### **РЕЗУЛТАТИ ЕМПИРИЈСКИХ ИСТРАЖИВАЊА**

## РЕЗУЛТАТИ ЕМПИРИЈСКИХ ИСТРАЖИВАЊА

Анализа и оцена перформанси банкарског сектора захтева комплетну анализу показатеља пословања банака, као и анализирати детерминанте које утичу на вредност и смер кретања показатеља, при чему треба обухватити макроекономске и микроекономске факторе пословања банака. Стога, за потребе детаљне евалуације перформанси банака најподесније је изабрати један од модела који се базира на вишефакторској анализи.

### 1. Предмет истраживања докторске дисертације

Предмет истраживања представља одређивање нивоа значајности и степена утицаја појединих макроекономских и микроекономских фактора, којима је пословање банака изложено, као и одређивање њиховог ефекта на финансијске перформансе банке, односно на банкарски сектор. На основу анализе извешће се основне релације и међузависности између макроекономских и микроекономских параметара, са једне стране, и успешности пословања банака, са друге стране.

Анализа је се спроведена у периоду од 2005. године до 2012. године на узорку од 28 банака<sup>205</sup> у Србији, изражено у процентуалном износу по годинама: 70% у 2005. години, 76% у 2006. години, 80% у 2007. години, 82% у 2008, и 2009. години, 85% у 2010. и 2011. години и 93,33% у 2012. години. У структури узорка налази се 11 домаћих банака (39%) и 17 банака (61%) чије је порекло капитала инострано. Финансијске перформансе оцењиваће се преко показатеља ликвидности, солвентности (адекватности капитала), профитабилности и ефикасности.

С тим у вези, за сваку банку, за сваку од осам година, израчуната су три показатеља ликвидности, три показатеља солвентности, три показатеља профитабилности и два показатеља ефикасности пословања, на основу података који

---

<sup>205</sup> АИК банка, Војвођанска банка, Универзал банка, Уникредит банка, Српска банка, Сосијет женерал банка, Волкс банка, Рајфајзен банка, Пиреус банка, Прокдредит банка, Привредна банка, ОТП банка, НЛБ, Комерцијална банка, КБЦ банка, Јубмес банка, Хипо Алпе Адриа банка, Финдоместик банка, ЕФГ банка, Ерсте банка, Дунав банка, Чачанска банка, Креди банка, Кредиагрикол банка, Банка поштанска штедионица, Банка Интеза, и Алфа банка.



су исказани у финансијским извештајима, који су преузети са интернет странице Народне банке Србије.

Предмет анализе сагледан је кроз призму анализе фактора које могу да утичу на пословање банака, а који су груписани на макроекономске и микроекономске. Као кључне макроекономске детерминанте за пословање банака, уже и условно схваћено, анализиран је утицај бруто домаћег производа, као и утицај монетарних фактора (инфлације, референтних каматних стопа НБС и девизног курса динара према долару и динара према евр). Код микроекономских варијабли фокус је на следећим факторима: величина банке мерена тржишним учешћем, порекло банке, дужина пословања на тржишту Србије као и висина ванбилансне и билансне активе.

Варијабла величине банке одређена је као удео активе за сваку банку посебно у укупној активи банкарског сектора, као порекло банке узет је критеријум порекло оснивачког капитала.

Дужина пословања банака одређена је за банке са већинским капиталом пореклом из Србије полазећи од године оснивања, док за банке чији је оснивачки капитал иностраног порекла година уласка на банкарско тржиште Србији или година преузимања неке од банака са пореклом капитала у Србији.

Висина ванбилансне активе као параметер узет је из разлога што је у последњој деценији а све у периоду после избијања финансијске кризе вредност бележила тренд раста. Како се у ванбилансе позиције банке убрајају послови за дате гаранције, неискоришћене кредитне обавезе и друго, те из тог разлога представљају меру изложености банке ризицима.

Важно је напоменути, да је избор детерминанти пословања биран на начин како се не би унапред утицало на резултате истраживања. Са друге стране, анализирани микроекономски параметри узети су и са аспекта доступности података за сваку банку. У складу са предметом истраживања у дисертацији, (28 банака) за дату временску серију није било могуће израчунати микроекономске параметре као што су нето каматна маржа, нето каматна поровизиона маржа из разлога недоступности података за израчунавање.

## **2. Методи за оцену утицаја детерминанти на финансијске перформансе банака**

Полазећи од предмета и циља истраживања за најподеснију методу обраде података изабрана је вишекритеријумска регресиона анализа, којом се испитује утицај већег броја независних парметара у ситуацији када анализа обухвата више од две зависне променљиве.

У функцији свеобухватне анализе банкарског сектора највећу примену нашле су следеће методе: регресиона анализа, анализа омеђавања, аналитички хијерархијски процес, модел елиминације избацавања избора и метод рангирања организација или других институција на основу основних преференција компанија. Свака од ових метода се ослања на сазнања из више научних области: математика, економија, компјутерске науке, информационе технологије и многе друге.

Приликом избора макроекономских и микроекономских параметара, у виду је била и чињеница да је регресиона анализа осетљива на велики број променљивих, тако да се из тога разлога анализа своди на пет макроекономских агрегата и четири микроекономских параметара, за период од осам година.

Успешност метода зависи од броја зависних и независних променљиви. Анализом досадашњих истраживања из овог домена установљено је да је најподеснија метода вишекритеријумска регресиона анализа. Остале методе прилагођеније за оцену утицаја на мањи број показатеља перформанси пословања, метод омеђавања података<sup>206</sup> (оцена ефикасности) и вишекритеријумска анализа и аналитички хијерархијски процес<sup>207</sup> (оцена профитабилности) али се нису показале као адекватне за оцену већег броја параметра који рефлектују финансијске перформансе банака. Тако на пример у метода омеђавања података није ефикасна због малог броја банака које се анализирају. За ову

---

<sup>206</sup> Метод омеђавања података настао је 1978. године као резултат рада групе начника који су истраживали ефикасност ентитета на бази унапред одређених инпута.. При чему се под ентитетом подразумева компанија, банка, ен огранак, филијала. Метод се заснива на линеарном програмирању чије су основе дате у воду формуле. Иако је овај модел доживео брз развој и широку примену у више различитих области у развијеним земљама, пре свега у САД, ВБ није подесан за замeље у развоју које карактерише банкарски систем са малим бројем банака.

<sup>207</sup> Аналитички хијерархијски процес наста 80их година, који подразумева доношење оптималне одлуке која се базира на више алтернатива на основу одређивања приоритета значајности свакој од алтернатива.

методу неопходно је да број алтернатива (банака) буде бар четири пута већи од броја анализираних података.

Регресиона анализа једна је од метода вишекритеријумске анализе која претпоставља постојање најмање два скупа варијабли, а користи се за израчунавање и моделирање повезаности и разлика између тих скупова. Овом методом покушава се установити постојање и однос повезаности између једне или више зависних варијабли и предиктора (независних варијабли), при чему се посебна пажња даје могућности прогнозирања или предикције вредности (или варијабилности) једне варијабле на основу других.

Први облик линеарне регресије појавио се још почетком 19. века као метода најмањих квадрата од стране француског математичара *Adrien-Marie Legendre* (1805. године) и немачког научника *Carla Friedricha Gauss* (1809. године), који су се њоме служили при одређивању орбита небеских тела око сунца. Вишефакторска регресија заснива се на начелима корелација између више зависних и независних променљива и знатно је сложенија у односу на просту регресију. Једначина има следећи облик:

$$y_i = a + b_1x_{i1} + b_2x_{i2} + \dots + b_mx_{im} + e_i \quad 208$$

Модел вишекритеријумске регресионе анализе нашао је своју широку примену у многим областима, између осталог и у домену анализа економије и финансија. У том смислу, у раду се применом овог модела утврдио ниво утицаја и степен значајности дејства макроекономских агрегата и микроекономских варијабли на пословање банака.

Вишекритеријумска регресиона анализа је пружила много технике које су омогућиле истраживачима да открију обрасце понашања у међусобном односу великог броја променљивих, обрасце који би иначе били сакривени или једва приметни. Поред тога, већина техника је довољно прецизна да се уз помоћ теста статистичке значајности утврди да ли је одређена међузависност заиста битна или је плод флукуације података у узорку. Ове технике су знатно повећале количину употребљивих информација које могу да се извуку из посматране статистичке масе. Добра аналогија је контраст између слике у једној или две боје насупрот исте приче у пуном колору.<sup>209</sup>

<sup>208</sup> Јоксимовић, Д. (2006) „Пословна статистика“, Мегатренд универзитет, Београд. стр. 221.

<sup>209</sup> Hanke, J.E., Wichern, D.W., Reitsch A.G. (2001) „Business Forecasting“, seventh edition, Prentice Hall, стр. 4

Основни циљ анализе односи се на симултано проналажење међусобних односа између више варијабли, како би се идентификовали шаблони подударности односа између тих варијабли, одредио степен важности варијабле или понудило објашњење за могуће исходе. С тим у вези, циљ јесте да се једна зависна варијабла објасни и предвиди на основу осталих независних варијабли.

Резултати добијени истраживањем су обрађени уз адекватан одабир статистичких метода, а у зависности од типа и расподеле података, како би се обезбедио оптималан модел сагледавања утицаја, зависности и разлика између анализираних података добијених у истраживању. У раду од дескриптивних статистичких параметара израчунате су аритметичке средине са припадајућим стандардним девијацијама. Разлике међу групама одређене се помоћу  $t$  теста за велике независне узорке.

„Корелација је део регресионе анализе. У посматрању узајамних односа и повезаности две или више појава, научна анализа се најчешће усмерава на изналажење и изражавање степена (јачине) и смера њихове међусобне везе и односа. Као и у многим другим аналитичким методама, и овде се одмах поставља задатак да се ти односи и међусобна повезаност изрази неким подесним квантитативним показатељем, бројем који ће исказивати не само квантитативно степен и јачину те везе, него који ће израчунавати и садржински квалитативну страну тих односа. Код истраживања корелације, посматране појаве су једнако значајне па због тога не говоримо о томе колико је међу тим појавама изражена њихова међусобна зависности у смислу изражавања те зависности у једном смеру, тј. када посматрамо зависност једне појаве од друге, без узимања у обзир и таквог посматрања у обрнутом смеру.“<sup>210</sup>

За испитивање повезаности две континуиране варијабле коришћен је Пирсонов коифицијент корелације за који је потребно да постоје два низа података. При чему се вредност показатеља креће у распону од 0 до 1:

- ❖ 0 - 0,20 – незнатна корелација
- ❖ 0,20 - 0,40 – ниска корелација
- ❖ 0,40 0,70 – умерена корелација
- ❖ 0,70 - 0,90 – висока корелација и
- ❖ 0,90 - 1,00 – врло висока корелација.

---

<sup>210</sup> Шекарић, М. (2010) „Статистичке методе“ Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 278.

Пирсонов коифицијент израчунава се на основу следеће формуле<sup>211</sup>:

$$r_{x,y} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

при чему је

r – симбол за Пирсонов коифицијент корелације

N – број испитаних случајева

X - независна варијабла

Y - зависна варијабла

Када се утврди да постоји значајан ниво корелације између посматраних варијабли, примењује се вишефакторска регресиона анализа, као мултиваријантна анализа која испитује симултани утицај више варијабли на зависну варијаблу, при чему се за статистички значајне резултате узима дефинисан опсег на нивоу вероватноће нулте хипотезе од  $p \leq 0.05$  до  $p < 0.0001$ . Регресиона анализа налази примену приликом истаживања међусобних односа и веза двеју (дводимензионалне појаве) или више (вишедимензионалне појаве) истовремено постојећих појава, чије се истовремене варијације обележја међусобно повезују односом јачег или слабијег интензитета или функционалне повезаности.

„На овај начин у дефинисању зависности поменутих параметара полази се од претпоставке да између тих појава постоји неки облик функционалне повезаности, односно да се стохастичка повезаност која је општа карактеристична појава у друштву и привреди, овде приближава функционалној повезаности. Када се у статистици примењује и употребљава појам и метод функције, онда се то чини због тога да тим егзактним путем у квантитативном изразу прикажемо ону централну нит око које се дешавају различите варијације у оквиру истовремено посматраних појава, које при томе испољавају одређен систем узајамне повезаности која се креће око

<sup>211</sup> Јоксимовић, Д. (2006) „Пословна статистика“, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 221.

функционалних односа. У статистици под појмом регресије подразумева се: просечан закономеран квантитативни однос између две посматране појаве, изведен на основу распореда и величине парова њихових података."<sup>212</sup>

Средином XX века отежавајућа околност у примени модела јесте израчунавања резултата мултиваријантне статистичке искључиво ручно, што је аналитичарима одузимало доста времена. Развојем информационе технологије, рачунарства и високе технологије у понуди су се нашли различити софтверски пакети.

У дисертацији добијени подаци статистички су обрађени и анализрани применом компјутерског статистичког пакета SPSS ver. 20 (Statistical Package for the Social Sciencel) који је развила групе аутора Norman H. Nie, Dale H. Bent, and C. Hadlai Hull, а чија се прва верзија појавила 1968. године. Пакет је нашао широку примену у друштвеним наукама, затим за обраду података истраживања тржишта, јавног мњења, за све врсте истраживања и обрада података на бази анкетног упитника и др. Своју широку примену овај софтверски пакет нашао је из разлога што пружа широк дијапазон могућности, пре свега се мисли на: дескриптивну анализу посматраних појава, биваријантну статистику (модус, медијана, корелација), предикцију посматраних појава које су у линеарној корелацији, предикцију идентификованих група путем факторске или кластер анализе.

### **3. Утицај детерминанти на финансијске перформансе банака у Србији**

У функцији испитивања основне хипотезе, истраживање је подељено у три целине. Прву целину чини утицај микроекономских варијабли: тржишно учешће, висина билансних позиција, висина ванбилансних позиција, као и дужина пословања на банкарском тржишту. Други део се односи на испитивање утицаја макроекономске ситуације земаља у којима се налази већински капитал банке путем испитивања утицаја два најзначајнија макроекономска агрегата: бруто домаћег производа и инфлације. На крају, у трећем делу анализира се утицај макроекономских агрегата на финансијских перформанси, како би се статистичким путем доказала или оповргнула основна хипотеза.

---

<sup>212</sup> Шекарић, М. (2010) „Статистичке методе“, Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 274.

### **3.1. Међусобна повезаност микроекономских показатеља и финансијских перформанси банака**

Први део приказа резултата односи се на утицај микроекономских варијабли: дужина пословања, тржишно учешће, ванбилансне позиције и висине билансне активе на пословање банака. Варијабле су изабране на основу анализе заједничких фактора који могу имати одређен утицај на перформансе банке, као и на основу доступности информација из истог извора, за сваку банку у периоду од 2005. године до 2012. године. Такође, приликом избора броја варијабли узето је у обзир да број варијабли не угрози модел, тј. не прикаже значајнију статистичку грешку.

#### *3.1.1. Резултати истраживања утицаја микроекономских параметара на ликвидност банака*

У овом делу објасниће се утицај микроекономских варијабли на ликвидност банака, мерену одабраним индикаторима. Указаће се да ли ликвидност банкарског сектора зависи од микроекономских варијабли или су под утицајем стања и кретања макроекономских агрегата. Анализа је значајна у домену откривања стања и динамике ликвидности као и са аспекта управљања ризиком ликвидности. Пре изношења и сумирања резултата до којих се дошло у дисертацији, неопходно је дефинисати основне параметре величине које су приказане у табелама. За дескриптивни приказ података значајни су следећи показатељи: *B*, *Std.Error*, *Beta*, *t* - тест и *Sig* - ниво значајности тестиране појаве, уколико је вредност мања од 0,05 нулта хипотеза се прихвата, у супротном се одбија. Појам *Std.Error* представља вредност стандардне девијације или колико добијени резултати одступају од аритметичке средине, при чему већој вредности одговара веће одступање и обрнуто.

*Beta* показатељ или показатељ за стандардизоване серије и појаве служи за поређење релативне јачине различитих варијабли. На пример, уколико је вредност параметра *Sig* нижа од 0,05, следећи показатељ који се посматра јесте *Beta* коефицијент који показује степен значајности посматране варијабле. Што је већи показатељ утолико је независна варијабли под већим утицајем зависних параметара.

Табела 28: Утицај микроекономских варијабли на ликвидност Л1 години

	B	Std. Error	Beta	t	Sig
Л1 (2005)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,000	,001	,060	,312	,758
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	-,003	,006	-,153	-,513	,612
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-7,428E-010	,000	-,244	-,814	,424
Л1 (2006)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	-6,031E-010	,000	-,191	-,733	,470
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА(2006)	,000	,001	,038	,197	,846
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-3,330E-010	,000	-,224	-,858	,400
Л1 (2007)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	-8,016E-010	,000	-,329	-1,328	,197
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,001	,001	,135	,721	,478
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-9,579E-011	,000	-,065	-,262	,795
Л1 (2008)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,000	,003	-,033	-,162	,873
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	-,023	,030	-,205	-,789	,438
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	4,698E-010	,000	,136	,522	,606
Л1 (2009)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	-4,175E-010	,000	-,384	-1,515	,143
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,000	,000	,160	,842	,408
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	2,884E-010	,000	,410	1,616	,119
Л1 (2010)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,001	,000	,288	1,569	,130
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	-,003	,004	-,175	-,742	,465
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-9,996E-011	,000	-,221	-,931	,361
Л1 (2011)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	-1,585E-010	,000	-,328	-1,374	,182
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,001	,000	,405	2,326	,029
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-8,307E-012	,000	-,025	-,105	,917

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

Резултати истраживања указују да парматер ликвидности Л1 није под утицајем микроекономских варијабли, јер је степен значајности већи од 0,05. Резултати објашњавају да ликвидност банака, а самим тим и ликвидност банкарског сектора, није *значајније* осетљива на промене вредности посматраних варијабли. Другим речима, на пример банке са вишим износом активе, у односу на банке се нижим износом активе имају сличне вредности овог показатеља, тј. вредности овог показатеља крећу се у сличном опсегу. Такође, величина банке мерена тржишним учешћем на банкарском



тржишту не утиче на вредност овог параметра. Банке које имају већу активу или имају већи удео на тржишту, не значи нужно да имају и веће показатеље ликвидности у овом смислу. На пример, банка која има тржишно учешће 15%, 7% и 1,60%, праметар ликвидност Л1 је око 0,1 (у 2012. години).

Табела 29: Утицај микроекономских варијабли на ликвидност Л2

	B	Std. Error	Beta	t	Sig
Л2 (2005)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,000	,002	-,014	-,071	,944
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	-,017	,020	-,262	-,837	,411
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	6,803E-010	,000	,069	,218	,830
Л2 (2006)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕСУМЕ(2006)	-5,364E-011	,000	-,009	-,032	,975
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА(2006)	,000	,001	,085	,420	,679
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-4,054E-010	,000	-,143	-,515	,611
Л2 (2007)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕСУМЕ	4,150E-010	,000	,108	,405	,689
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА(2007)	,000	,001	-,042	-,208	,837
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	1,549E-010	,000	,067	,250	,805
Л2 (2008)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,003	,004	-,177	-,879	,388
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	,015	,043	,088	,342	,736
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-5,458E-013	,000	,000	,000	1,000
Л2 (2009)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕСУМЕ	-1,178E-009	,000	-,165	-,626	,537
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,003	,003	-,207	-1,047	,305
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	7,877E-010	,000	,170	,646	,524
Л2 (2010)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,004	,004	-,234	-1,175	,251
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	-,015	,043	-,087	-,339	,737
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	1,659E-010	,000	,033	,130	,897
Л2 (2011)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕСУМЕ	-6,099E-010	,000	-,103	-,384	,704
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,005	,003	-,284	-1,450	,160

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

Резултати показују да на параметар ликвидности Л2, не утиче ниједан од испитаних микроекономских фактора.

Табела 30 Утицај микроекономских варијабли на ликвидност Л3

	B	Std. Error	Beta	t	Sig
Л3 (2005)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА(2005)	-,011	,045	-,051	-,248	,806
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ(2005)	-,246	,496	-,158	-,497	,624
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	4,972E-008	,000	,208	,650	,522
Л3 (2006)					
ВИСИНА БИЛАНСЕСУМЕ	-1,076E-007	,000	-,552	-2,231	,035
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА(2006)	,049	,033	,265	1,466	,156
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	5,198E-008	,000	,564	2,282	,032
Л3 (2007)					
ВИСИНА БИЛАНСЕСУМЕ	-4,414E-009	,000	-,192	-,737	,468
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,004	,008	,106	,533	,599
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-7,890E-010	,000	-,057	-,218	,830
Л3 (2008)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,003	,005	,103	,509	,615
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	,026	,062	,109	,417	,680
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-4,247E-010	,000	-,059	-,225	,824
Л3 (2009)					
ВИСИНА БИЛАНСЕСУМЕ	-1,770E-009	,000	-,096	-,370	,715
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,010	,008	-,219	-1,125	,272
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	2,959E-009	,000	,248	,955	,349
Л3 (2010)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА(2010)	-,041	,053	-,155	-,775	,446
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ(2010)	-,461	,603	-,197	-,764	,452
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	4,484E-009	,000	,065	,253	,802
Л3 (2011)					
ВИСИНА БИЛАНСЕСУМЕ	-6,627E-009	,000	-,314	-1,247	,224
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА(2011)	-,010	,012	-,158	-,862	,397
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	8,269E-009	,000	,572	2,271	,032

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

Вишефакторска регресиона анализа показала је да на показатељ ликвидности ЛЗ, утиче висине активе ( $p=0,035$  у 2006. години), као и висина ванбилансних позиција ( $p=0,32$  у 2011. години). Другим речима, банке које располажу вишим износом активе, према добијеним резултатима адекватније управљају ликвидношћу, тј. адекватније усклађују пласмане и обавезе на кратак рок, адекватније врше рочну трансформацију, несметано могу да одговоре комитентима у случају повлачења депозита, као и то да обавезна резерва ликвидности код Народне банке значајније не утиче на токове пословања у краћем временском периоду.

Анализа раста ванбилансних позиција, тј. измештање билансних активност у ванбилансне, негативно утиче на ликвидност. Забележено је да је ( $p=0,32$  у 2011. години) што даље значи да са растом ванбилансних позиција ликвидност банке ће опадати. Као што је наведено да раст ванбилансне активе може неповољно деловати на финансијске перформансе пре свега из разлог природе и карактера ванбилансних позиција, код банке са већим тржишним учешћем, мереним уделом њихове активе у укупној активи банкарског сектора, у овом контексту, не постоји могућност нарушавања ликвидности.

На основу добијених резултата истраживања, као и анализе зависности кретања микроекономских варијабли и показатеља ликвидности у периоду, пада привредне активности, промене девизног курса, инфлације и других монетарних варијабли, ликвидност, у статистичком смислу, за дати временски опсег, значајније не зависи од анализираних показатеља.

### *3.1.2. Резултати истраживања утицаја микроекономских параметара на солвентност банака*

Слично као и код ликвидности, солвентност банака може да буде под утицајем микроекономских и макроекономских варијабли. У том смислу, испитан је утицај поједених микроекономских фактора на параметре солвентности и одређен степен значајности утицаја за сваки од њих. Поред наведених фактора, солвентности је измеђуосталог индиректно детерминисана и ликвидношћу. У том смислу, поред анализираних фактора, анализиран је и утицај показатеља ликвидности на солвентност. У том смислу, установљено да су ликвидност и солвентност у негативној корелацији,

те са растом ликвидности опада солвентности и обрнуто. Регресионом анализом утврђено је да на солвентност банкарског сектора (показатељи солвентности С2 и С3) утиче висина активе и величина банке. Док у случају показатеља солвентности С1, не постоји статистички значајнији утицај анализираних микроекономских детерминанти.

Табела 31: Утицај микроекономских варијабли на солвентности С1

	B	Std. Error	Beta	t	Sig
S1 (2005)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,002	,083	,005	,025	,980
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	,519	,919	,179	,565	,577
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-7,439E-009	,000	-,017	-,053	,959
S1 (2006)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	1,306E-007	,000	,873	4,142	,000
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,009	,022	-,063	-,412	,684
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-2,726E-008	,000	-,385	-1,831	,079
S1 (2007)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	4,590E-008	,000	,806	3,823	,001
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,008	,015	,085	,532	,600
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-1,553E-008	,000	-,451	-2,137	,043
S1 (2008)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,001	,010	-,021	-,130	,898
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	,446	,117	,793	3,808	,001
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-9,049E-009	,000	-,529	-2,540	,018
S1 (2009)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	2,623E-008	,000	,720	3,148	,004
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,002	,015	-,018	-,103	,918
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-1,030E-008	,000	-,436	-1,907	,069
S1 (2010)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,002	,017	-,024	-,134	,895
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	,485	,195	,585	2,493	,020
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-8,213E-009	,000	-,338	-1,436	,164
S1 (2011)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	1,409E-008	,000	,623	2,503	,020
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	3,625E-005	,012	,001	,003	,998
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-4,993E-009	,000	-,322	-1,295	,208

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

Резултати истраживања презентовани у табели 29 показују да је солвентост банака детерминисана висином активе, тржишним учешћем и висином ванбилансне активе. Уколико се повећа вредност ванбилансне активе или пасиве, солвентност банке ће се погоршати. Другим речима, растом вредности ванбилансне активе, под којом се подразумевају послови банке за дате гаранције, неизвршене кредитне обавезе, преузимање емисије и пласмана хартија од вредности, расту и ризици банке. Раст изложености банке ризицима, захтева покриће ризика делом капитала који је намењен за ту сврху, што даље утиче на смањење солвентности банке.

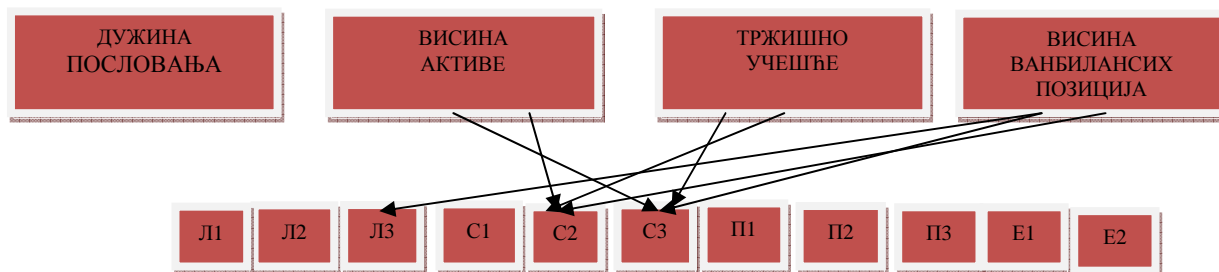
Слично као и код претходног показатеља, показатељ солвентности С3, је под утицајем истих параметара.

Табела 32: Утицај микроекономских варијабли на солвенстост С3

	B	Std. Error	Beta	t	Sig
S3 (2005)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,000	,078	,000	-,002	,999
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	,486	,866	,177	,562	,579
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-3,946E-009	,000	-,009	-,030	,977
S3 (2006)					
ВИСИНА БИЛАНСЕСУМЕ	1,185E-007	,000	,866	4,116	,000
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	-,007	,020	-,051	-,332	,743
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-2,351E-008	,000	-,363	-1,729	,097
S3(2007)					
ВИСИНА БИЛАНСНЕ СУМЕ	4,177E-008	,000	,795	3,734	,001
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,006	,014	,064	,395	,696
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-1,387E-008	,000	-,437	-2,048	,052
S3 (2008)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,003	,009	,067	,384	,704
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	,304	,103	,661	2,940	,007
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-5,983E-009	,000	-,428	-1,904	,069
S3 (2009)					
ВИСИНА БИЛАНСЕСУМЕ	2,432E-008	,000	,759	3,399	,002
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,003	,013	,038	,224	,824
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-1,064E-008	,000	-,512	-2,296	,031
S3 (2010)					
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,005	,013	,069	,383	,705
ТРЖИШНОУЧЕШЋЕ	,383	,149	,597	2,565	,017
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-5,824E-009	,000	-,310	-1,327	,197
S3 (2011)					
ВИСИНА БИЛАНСЕСУМЕ	1,164E-008	,000	,644	2,647	,014
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	,008	,010	,145	,819	,421
ВАНБИЛАНСНА ПОЗИЦИЈА	-4,276E-009	,000	-,346	-1,419	,169

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података.

Повезаност и утицај анализираних микроекономских варијабли приказано је шематски на следећи начин:



Из приказа може се закључити да дужина пословања банака не утиче на перформансе банака, са једне стране, док на профитабилност и ефикасност не утиче ниједна анализирана микроекономска варијабла. На тај начин, може се закључити да у највећем броју случаја (број година и број банака) у статистичком смислу, микроекономски параметри значајније не опредељују перформансе банака.

### *3.1.3 Резултати истраживања утицаја порекла банака на њихове финансијске перформансе*

У овом делу образлажу се резултати утицаја порекла оснивачког капитала на перформансе банака, тј. да ли и у којој мери порекло капитала може да утиче на смер пословања банака. Т тестом за велике независне узорке испитана је разлика између параметара финансијских перформанси домаћих и иностраних банака за сваку годину понаособ. У структури узорка, налази се 11 банака са већинским капиталом чије је оснивачки капитал из Републике Србије, и 17 банака са капиталом чије је порекло инострано. Добијени резултати показују да порекло оснивачког капитала утиче на параметре ликвидности Л1 и Л2, док за друге параметре не показује значајнији статистички резултат. Резултати објашњавају да постоји значајна статистичка веза у погледу поменутих индикатора, при чему домаће банке имају виши износ показатеља ликвидности Л1, док иностране банке имају виши износ показатеља ликвидности Л2. На основу резултата добијених вишефакторском регресионом анализом уочава се да су

банке са већинским капиталом пореклом из Србије мање ликвидне од банака са већинским капиталом из иностранства.

Табела 33 Утицај порекла капитала на перформансе банака

	Порекло банке	Н	М	СД	Т	df	р
Л1 (2007)	Домаће	11	,18509013	,170444336	3,046	26	<b>,005</b>
	Инострано	17	,05693372	,032387214			
Л2 (2007)	Домаће	11	,67548143	,267575582	- 1,240	26	,226
	Инострано	17	,76867572	,128644844			
Л3 (2007)	Домаће	11	138,940,034	1,600,890,519	2,670	26	<b>,013</b>
Л1 (2008)	Домаће	11	,58406550	,363352564	-,512	26	<b>,613</b>
	Инострано	17	,66255850	,415634784			
Л2 (2008)	Домаће	11	,80097790	,265273825	- 2,247	26	<b>,033</b>
Л1 (2009)	Домаће	11	,16567820	,093635426	2,267	26	<b>,032</b>
	Инострано	17	,10137479	,057042341			
Л2 (2009)	Домаће	11	,75076228	,326087453	- 2,490	26	<b>,020</b>
Л1 (2010)	Домаће	11	,10901498	,062568936	4,222	26	<b>,000</b>
	Инострано	17	,04033648	,020599107			
Л2 (2010)	Домаће	11	,89781319	,276164591	- 2,769	26	<b>,010</b>
Л1 (2011)	Домаће	11	,10116190	,057887896	3,177	26	<b>,004</b>
	Инострано	17	,05389408	,017546460			
Л2 (2011)	Домаће	11	,81310989	,220336687	- 3,321	26	<b>,003</b>
Л1 (2012)	Домаће	11	,13997407	,057395840	3,317	26	<b>,003</b>
	Инострано	17	,08625099	,028073600			
Л2 (2012)	Домаће	11	,82059544	,260697243	- 3,839	26	<b>,001</b>

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

Пошто порекло капитала утиче само на ликвидност, као финансијску перформансу банке, добијени резултати показују да банке са већинским иностраним капиталом врше бољу валутну структуру депозита индексираних у динарима и пласмана индексираних у еврима, док са аспекта рочне структуре, иностране банке адекватније врше рочну трансформацију и адекватније управљању пласманима и депозитима. Показатељ ликвидности Л1 као однос готовине и готовинских еквивалента, виши је код домаћих банака и показује да су домаће банке мање осетљиве на промене обавезних резерви готовине према НБС у односу на банке са већинским иностраним капиталом.

### **3.2. Међусобна повезаност параметара земље порекла капитала и финансијских перформанси банака**

У претходном поглављу утврђено је да банке чије је порекло капитала инострано бележе више вредности показатеља ликвидности Л2 у односу на банке чије је порекло капитала домаће. У циљу детаљније и обухватније анализе, применом мултифакторске анализе анализиран је утицај макроекономског амбијента земље где се налази матична банка на финансијске перформансе. Зависност је испитана преко два макроекономска агрегата: бруто домаћи производ и инфлација. Резултати презентују сличне закључке као претходна анализа.

Табела 34 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на ликвидност банака (Л1)

ДЕТЕРМИНАНТЕ		Beta	T	Sig.
Л1	БДП (2005)	,013	,057	,955
	ИНФЛАЦИЈА(2005)	,501	2,259	,033
	БДП (2006)	,090	,456	,652
	ИНФЛАЦИЈА(2006)	,631	3,203	<b>,004</b>
	БДП (2008)	-,368	-1,865	,074
	ИНФЛАЦИЈА(2008)	-,514	-2,607	,015
	БДП (2011)	,039	,183	,856
	ИНФЛАЦИЈА(2011)	,538	2,551	,018

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података



Установљено је да на ликвидност банака утиче промена стопе инфлације при чему са растом инфлације расте и вредност показатеља ликвидности. Ликвидност банке расте уколико показатељ ликвидности бележи тренд пада. С тим у вези, инфлација земље порекла капитала негативно утиче на ликвидност банака, при чему са растом инфлације ликвидност банака опада. Другим речима, посматране варијабле су у позитивној корелацији, при чему у ситуацији када инфлација расте, вишефакторска регресиона анализа показује да се ликвидност банке смањује.

Табела 35 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на ликвидност банака (Л2)

ДЕТЕРМИНАНТЕ		Beta	T	Sig.
Л2	БДП (2008)	-,216	-1,158	,258
	ИНФЛАЦИЈА(2008)	-,618	-3,310	,003
	БДП (2009)	-,132	-,615	,544
	ИНФЛАЦИЈА(2009)	-,454	-2,122	,044
	БДП (2011)	,100	,491	,628
	ИНФЛАЦИЈА(2011)	-,503	-2,479	,021
	БДП (2012)	,197	1,009	,323
	ИНФЛАЦИЈА(2012)	-,432	-2,208	,037

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

За разлику од показатеља ликвидности Л1 и Л2, на које у највећем броју случаја утиче инфлација, на показатељ ликвидности Л3 утиче бруто домаћи производ. При чему са растом бруто домаћег производа расте и вредност показатеља, расте и ликвидност банке. Како је циљ да банка бележи веће вредности овог показатеља, закључује се да са растом економске активности, перформансе банака у смислу, њене ликвидности се побољшавају.

Табела 36 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на ликвидност банака (ЛЗ)

ДЕТЕРМИНАНТЕ		Beta	T	Cig.
ЛЗ	БДП (2005)	-,629	-2,999	,006
	ИНФЛАЦИЈА(2005)	-,675	-3,218	,004
	БДП (2009)	-,466	-2,200	,037
	ИНФЛАЦИЈА(2009)	-,383	-1,808	,083

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

На основу анализе утицаја макроекономских агрегата земаља порекла, закључује се да у повољном макроекономском амбијенту, земаља порекла капитала, ликвидност банака расте, док са погоршањем макроекономских агрегата, ликвидност се смањује.

Табела 37 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на солвентност банака (С2 и С3)

ДЕТЕРМИНАНТЕ		Beta	t	Cig.
С2	БДП (2006)	,411	2,030	<b>,050</b>
	ИНФЛАЦИЈА(2006)	-,200	-,988	,333
	БДП (2007)	,492	2,448	<b>,022</b>
	ИНФЛАЦИЈА(2007)	-,154	-,765	,451
С3	БДП (2006)	,412	2,011	<b>,050</b>
	ИНФЛАЦИЈА(2006)	-,179	-,873	,391
	БДП (2006)	,4772	2,356	<b>,027</b>
	ИНФЛАЦИЈА(2006)	-,139	-,689	,497
	БДП (2008)	,293	1,438	,163
	ИНФЛАЦИЈА(2008)	,463	2,275	,032

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

Резултати вишекритеријумске анализе показују да на параметре солвентности утиче бруто домаћи производ. Уколико се узме у разматрање чињеница да је повољно да показатељ солвентности С2 треба да бележи више вредности, уочава се да у повољном макроекономском амбијенту, солвентност банке расте. Растом показатеља солвентности расте и сигурност банкарског сектора у целости, јер се повећава гаранатна супстанца (сопствени капитал) који представља параметар сигурности са аспекта солвентности банке. Другим речима, вишем износу капитала, одговара виша стопа капиталне адекватности, тако да банка у сваком тренутку може да покрије губитке у случају настанка ризика пословања.

Табела 38 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на профитабилност банака (П2 и П3)

ДЕТЕРМИНАНТЕ		Beta	T	Sig.
П2	БДП (2005)	,418	1,871	,073
	ИНФЛАЦИЈА(2005)	,613	2,742	<b>,011</b>
П3	БДП (2005)	,580	2,718	,012
	ИНФЛАЦИЈА(2005)	,662	3,102	<b>,005</b>

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

Резултати приказани у табелама број 37 и 38, указују да на профитабилност и ефикасност пословања утичу макроекономски агрегати само у 2005. години, док у осталим годинама, нема статистичке значајности у том смислу.

Табела 39 Утицај макроекономских агрегата (земаља порекла капитала) на ефикасност банака (Е1)

ДЕТЕРМИНАНТЕ		Beta	T	Sig.
--------------	--	------	---	------

Е1	БДП (2005)	-,266	-1,159	,257
	ИНФЛАЦИЈА(2005)	-,546	-2,377	,025
	БДП (2006)	-,196	-,962	,345
	ИНФЛАЦИЈА(2006)	-,629	-3,089	,005

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

Закључује се да стање макроекономског окружења земаља порекла основног капитала банака значајно не опредељује целокупно пословање банака, већ само поједине параметре. Стога, се у наредном делу рада, анализира како макроекономски амбијент Србије утиче на финансијске перформансе банака.

### 3.3 Утицај макроекономских агрегата на финансијске перформансе банака у Србији

Основна премиса рада је доношење закључка и основних релација у погледу утицаја макроекономског амбијента на успешност пословања банака. Оцениће се да ли у повољнијем макроекономском окружењу који се представља кроз стабилност девизног курса и осталих монетарних варијабли, банка остварује боље финансијске перформансе и да ли са погоршавањем макроекономских агрегата, каква је ситуација била након избијања финансијске кризе, долази до погоршавања финансијских перформанси.

Табела 40 Утицај макроекономских показатеља на финансијске перформансе банака

ПОКАЗАТЕЉИ		Курс долара према динару	Курс евра према динару	Бруто домаћи производ	Референтна каматна стопа НБС	Инфлација	Реални девизни курс	Проблематични кредити
Л1	<i>r</i>	-,557	-,303	,417	,613	-,107	,756	<b>-,919</b>
	<i>p</i>	,151	,465	,304	,106	,801	,140	<b>,027</b>
Л2	<i>r</i>	,570	<b>,788</b>	,642	-,240	-,127	-,537	,571

	<i>p</i>	,140	<b>,020</b>	,086	,568	,764	,351	,315
ЛЗ	<i>r</i>	,277	,225	<b>-,898</b>	,408	,543	<b>-,881</b>	,673
	<i>p</i>	,506	,593	<b>,002</b>	,316	,164	<b>,048</b>	,213
С1	<i>r</i>	,150	,221	<b>-,841</b>	,432	<b>,767</b>	<b>-,925</b>	,731
	<i>p</i>	,724	,599	<b>,009</b>	,285	<b>,026</b>	<b>,024</b>	,160
С2	<i>r</i>	<b>-,867</b>	<b>-,729</b>	-,002	,147	,089	,652	-,763
	<i>p</i>	<b>,005</b>	<b>,040</b>	,996	,728	,835	,233	,133
С3	<i>r</i>	-,111	-,090	<b>-,923</b>	,521	<b>,740</b>	<b>-,879</b>	,523
	<i>p</i>	,794	,832	<b>,001</b>	,186	<b>,036</b>	<b>,050</b>	,366
П1	<i>r</i>	<b>-,851</b>	<b>-,728</b>	-,093	,331	-,325	,633	-,650
	<i>p</i>	<b>,007</b>	<b>,040</b>	,827	,423	,432	,252	,235
П2	<i>r</i>	<b>-,864</b>	<b>-,722</b>	-,312	,539	-,078	,696	-,711
	<i>p</i>	<b>,006</b>	<b>,043</b>	,452	,168	,855	,192	,179
П3	<i>r</i>	<b>-,865</b>	<b>-,757</b>	-,278	,401	-,161	,657	-,631
	<i>p</i>	<b>,006</b>	<b>,030</b>	,505	,325	,703	,228	,254
Е1	<i>r</i>	,343	,331	,056	-,184	-,002	-,639	,121
	<i>p</i>	,406	,423	,895	,663	,997	,245	,846
Е2	<i>r</i>	,102	,180	<b>,853</b>	-,589	-,511	-,113	-,295
	<i>p</i>	,810	,669	<b>,007</b>	,125	,196	,856	,629

Извор: подаци добијени на основи самосталног обрачуна података

У првој фази, на основу корелационе анализе установљено је да постоји значајана веза између макроекономских агрегата и финансијских параметара. У другој фази, применом вишекритеријумске анализе одређен је степен значајности утицаја оних агрегата који корелирају са финансијским перформансама. Добијени резултати у истраживању биће сумирани и презентовани према степену значајности утицаја варијабли.

Вишекритеријумска анализа на одабраном узорку у периоду од 2005. године до 2012. године, показује да **референтна каматна стопе** нема статистички значајан утицај на финансијске перформансе. Иако са растом референтне каматне стопе расту и каматне стопе по којима банке пласирају средства комитентима, и расте могућност смањења потражње за кредитима који тада постају скупљи. Изостанак у статистичком смислу непостојања утицаја референтне каматне стопе на перформансе банака, објашњава се чињеницом да је степен корелације између финансијских перформанси и вредности референтне каматне стопе низак или занемарљиво мали, што се рефлектује и на вредност коифицијента регресије, који је у овом случају изнад 0,05. Другим речима, резултати показују да у случају раста или пада вредности референтне каматне стопе,

вредност финансијских перформанси не прате такав тренд, било да је у питању погоршавање или побољање финансијских перформанси.

Као што је у теоријском делу рада указано, према већини истраживача у чијем је фокусу истраживање утицаја макроекономских агрегата на финансијске перформансе банака, **брuto домаћи производ** представља варијаблу која у највећем броју студија позитивно утиче на успешност пословања банака. Такође, битно је нагласити да резултати истраживања могу да варирају у зависности од временског периода за који се анализа врши, величине узорка, броја држава који се узима у обзир, врсте статистичке методе, методологије састављања финансијских извештаја и обрачуна појединих билансних категорија, од врсте индикатора за коју се аутори одреде и др.

Бруто домаћи производ као један од макроекономских агрегата, према добијеним резултатима, има значајан статистички утицај на финансијске перформансе (коифицијент детерминације се креће у распону од 0,84-0,93, што представља веома висок степен значајности). Негативан предзнак који је евидентиран у случају показатеља ликвидности и солвентности значи да са растом бруто домаћег производа опадају кофицијенти ликвидности и солвентности, док ликвидност и солвентност банака расте. На пример, уколико се узме у обзир да показатељ ликвидности Л3 треба да буде нижи, пад вредности бруто домаћег производа неповољно утиче на ликвидност.

Слично је и са показатељем солвентности С1 и С3, падом вредности бруто домаћег производа расте вредност наведеног показатеља, што даље значи да се при константном износу сопственог капитала повећавају обавезе банке или при констатном износу обавеза, смањује се вредност сопственог капитала, што даље имплицира да опада сигурност банака, а самим тим и банкарског сектора. У дужем временском периоду долази до смањења гарантне супстанце и раста ризика инсолвентности и смањења сигурности банке.

На крају, бруто друштвени производ је у позитивној корелацији са показатељем ефикасности Е2. Добијени резултати указују да растом вредности домаћег производа расте вредност показатеља. С обзиром да је пожељно да поменути показатељ исказује нижу вредност, раст показатеља имплицира смањење ефикасност банака, као последица раст вредности трошкова резервисања. Привредни раст или раст привредне активности може довести до претераног одобравања кредита, (ситуација која је проузроковала

финансијску кризу) што даље води расту проблематичних кредита уколико се не врши адекватна оцена кредитног бонитета зајмотражиоца. Услед пада вредности бруто друштвеног производа, банкарски сектор Србије постаје мање ликвидан и мање стабилан и сигуран, на крају мање ефикасан услед раста трошкова и непроформанских кредита као и ризичних трансакција које се евидентирају ванбилансно.

Утицај девизног курса као макроекономске варијабле на финансијске перформансе банака посматран је у домену: утицаја номиналног девизног курса динара према долару, утицај девизног курса динара према еврџу и реалног ефективног девизног курса. Девизни курс динара према долару негативно корелира у односу на вредности показатеља финансијских перформанси. Другим речима, са растом девизног курса, финансијске перформансе би се погоршале и обрнуто. Такође, стабилан девизни курс, према томе, не би имао значајнијих репрекусија на кретање индекса финансијских перформанси. Резултати показују да постоји значајна статистичка повезаност вредности показатеља солвентности С2 и показатеља профитабилности са вредностима девизног курса. Коэффициент корелације чија вредност износи 0,87 указује да би промене у вредности девизног курса, у статистичком смислу, значајно утицале на поменуте перформансе. У том смислу са растом девизног курса или са депресијацијом динара у односу на долар финансијске перформансе банака би се погоршале. Такође, промене вредности реалног девизног курса евра и динара, показују јаку негативну статистичку корелацију у односу на показатеље ликвидности и солвентности. У том смислу са растом реалног ефективног девизног курса, ликвидност и солвентности банкарског сектора се погоршавају. Пре свега, банке би се у том случају излагале вишем износу девизног ризика који најмање погодује профитабилности банкарског сектора.

Девизни курс динара према еврџу такође, је у негативној корелацији са показатељима солвентности С2 и показатељима профитабилности, што значи да уколико би динар ослабио у односу на евро профитабилност и солвентност банака би се смањила. Уколико је девизни курс на релативно константном нивоу, као што је ситуација са курсем евра у последњих неколико година, када се уочава релативна стабилност, закључује се да у том контекст девизни курс ипак нема статистички значајнијег утицаја на поменуте перформансе.

На посматраном узорку у датом временском опсегу, забележена је статистички значајна веза између **инфлације** и показатеља солвентности С1 и С3. Раст инфлације проузрокује раст поменутих показатеља, што се даље рефлектује на угрожавање

принципа солвентности, с обзиром да је банка солвентна уколико је показатељ нижи и обрнуто. У том случају, раст општег нивоа цена негативно утиче на солвентност банака.

У макроекономском амбијенту којег карактерише пад друштвеног производа, раст инфлације, раст спољног дуга и погоршање осталих макроекономских агрегата, неминовност је раст проблематичних кредита, као и кредита у доцњи. Из тог разлога, анализиран је утицај раста проблематичних кредита на перформансе банака. Резултати показују изузетно високу негативну статистички значајну корелацију. Другм речима, са растом проблематичних кредита опада вредност показатеља ликвидности, чиме с банке суочавају са значајнијим проблемима у пословању. Перманентни раст ове врсте кредита, услед доцње или немогућности отплате целокупног износа обавезе, смањује ликвидна средства банака, што даље износи негативне изазове пред банке у погледу обезбеђења ликвидних средстава.

На основу наведених чињеница као и резултата истраживања, потврђује се главна хипотеза која гласи да са погоршавањем привредног амбијента погоршавају се и финансијске перформансе банке. При чему треба имати у виду да утицај макроекономских агрегата, у статистичком смислу није забележен код свих показатеља финансијских перформанси. Највећи утицај је евидентиран управо код перформанси које су под значајнијим утицајем регулаторних мера државе, Народне банке Србије, као и базелских захтева за испуњењем минималних захтева како би се банкарски систем одржао стабилним и сигурним.

На крају, на основу спроведеног истраживања, применом модела вишефакторске регресионе анализе, може се закључити да дејство макроекономских агрегата пре свега утиче на стабилност банкарског сектора и његову ефикасност, док је ликвидност у већој мери одређена дејством микроекономских варијабли, пре свега растом вредности проблематичних кредита. Даље погоршавање макроекономског амбијента може да допринесе ерозији банкарског система, при чему се негативан ефекат може прелити и на реални сектор јер су и компаније и становништво усмерени на банке које за њих предствљају скоро једини извор додатних финансијских средстава.



## **ЗАКЉУЧАК**

На основу теоријски изнетих постулата и разматрања релевантних библиографских јединица, као и на основу спроведеног истраживања долази се до следећих закључних разматрања.

Привредни амбијент као садејство већег броја варијабли било да су квантитативно или квалитативно детерминисане представља камен темељац пословања привредних субјеката и финансијских институција или камен спотицања истих. У време непредвидивих пословних околности, пословање банака оптерећено је и процесима дерегулације и глобализације које даље воде појачаној тржишној борби како би се оствариле финансијске перформансе које су у складу са стратегијом пословања компаније, а које се између осталог односи на испуњење основних принципима и начела пословања.

Ескалацијом финансијске кризе, макроекономско окружење Србије карактерише пад привредне активности, флукуација девизног курса, раст инфлације и каматних стопа као и појачан притисак државне интервенције у погледу регулисања појединих сегмената пословања банака. Овакве околности доприносе отежаном остваривању повољних перформанси и поштовању принципа пословања банака. Након првобитног шока изазваног кризом, раст вредности бруто домаћег производа, може се рећи да се светска привреда опоравља.

С тим у вези, идентификовано је да је банкарски сектор Србије недовољно развијен, са значајним примесима универзалних и комерцијалних типова банака, уз истовремено изостанак сепцијализованих банака, као што су на пример инвестициона или развојна банка.

Процес транзиције банкарског сектора одвијао се по узору на остале земље у развоју. Карактерише га дугорочан процес измене власничке структуре, пре свега иностраног капитала и начина пружања услуга као и врсте пружања услуга. Улазак иностраног капитала утицао је на раст ефикасности банкарског сектора Србије, повећану транспарентност пословања и раст поверења становништва и привреде у банкарски сектор о којем говори раст депозита.

Такође, долази се до закључка да је евидентна картелизација у банкарском сектору. Константно смањење броја банака у периоду од 2008. године (пет највећих банака су чиниле 48%) до 2012. године (пет највећих банака чине 72%) резултат је процеса спајања и припајања, гашења банака или одузимања дозволе за рад. Поред свих предности у развоју банкарског сектора, исти није у довољној мери консолидован, пре свега и због настанка финансијске кризе. Такође, евидентан је и тренд бекства из сектора становништва и привреде ка државном сектору.

Прихватање и испуњавање норми и минималних принципа у погледу капиталне адекватности, захтева ликвидности, управљања портфолијом ризика, и даље није на захтеваном нивоу, али осетан је тренд пословања банака ускладу са датим нормама. Такође, свест о транспарентности пословања, која је саставни део трећег стуба базелског стандарда је на вишем нивоу. Банке квартално, на свака три месеца, састављају финансијске извештаје које обледањују и достављају НБС на њен захтев. Финансијска отвореност финансијског и банкарског система као и прихватање банкарских реформи и базелских стандарда, хармонизација каматних стопа говоре у прилог томе да у таквом макроекономском окружењу банке остварују боље финансијске перформансе чиме је доказана прва помоћна хипотеза која гласи да са повећањем степена либерализације банкарског пословања побољшавају се и финансијске перформансе банака.

Прихватање стандарда који су део пруденционе контроле и супервизије банака допринео је већој отворености банкарског тржишта као и побољшању пословних перформанси банака. Тако на пример, захваљујућу високој стопи адекватности капитала, банке које послују на домаћем тржишту, добро су амортизовале последице финансијске кризе. Неодржавање резерви капитала на датом нивоу, свакако би још више повећало губитке, те из тог разлога, би ионако високи трошкови резервисања било знатно већи, а финансијске перформансе појединих банака и на крају целокупног банкарског сектора смањене.

Анализа показатеља капиталне адекватности, показује да банке које послују на територији Републике Србије, у последњих неколико година релативно добро управљају кредитним ризиком одржавајући износ капитала и резерви капитала на вишем нивоу. Такође, поштрени су услови под којим ће се кредити одобравати зајмотражиоцу, што даље доприноси смањењу ненаплативих кредита. Девизни ризик, мерен коифицијентом девизне изложености је далеко испод минималног нивоа који је

прописала Народна банка Србије. Нижи степен девизне изложености последица је адекватног усклађивања отворених и затворених девизних последица као и примене валутне клаузуле, чиме се ублажавају осцилације и константно слабљене динара у односу на страну валуту. Компоновање и успостављање равнотеже у односу између ризика и приноса банка може да смањи могућност настанка губитака. С тим у вези, доказана је трећа помоћна хипотеза која гласи да ако се банка у свом пословању суочава са већим ризицима који прате веће могућности за додатну зараду али и губитак, то су веће потребе за успостављањем одговарајућег баланса ризика и приноса применом одговарајућих техника, поступака и модела који се могу наћи у области управљања ризиком.

Такође, адекватно управљање портфолијом ризика значајно је и са аспекта управљања финансијским перформансама пословања. У том смислу, неопходна је константна равнотежа и усклађеност ризика и приноса, како не би настали поремећаји у пословању банка, што се у пракси теже постиже. У том смислу, значајно је одредити и квантификовати укупне губитке како би се формирао адекватан износ економског капитала који би био довољан за покриће тих губитака, како би банка несметано функционисала. На тај начин неће доћи до неиспуњења основних принципа и циљева пословања. Међутим, виши износ адекватности капитала мерен преко ризико пондерисане активе, помаже да се банкарски сектор одржи стабилним, али са друге стране смањује профитабилност, тј. принос на акционарски капитал, што неповољно утиче на власнике капитала. Из тог разлога, неопходно је наћи оптималан консензус испуњења принципа пословања банака како не би дошло до међусобне искључивости појединих принципа.

На основу спроведеног истраживања може се закључити да се банкарски систем одликује задовољавајућим степеном ликвидности јер банке адекватно управљају ликвидним позицијама, рочном трансформацијом, као што адекватно управљају приливима и одливима. Банке имају за сада добру перцепцију будућих прилива и одлива, тако да не доводе ликвидност у питање. Такође, закључује се да је ликвидност банке у већој мери детерминисана утицајем макроекономских варијабли. Истраживањем је идентификовано да промене у девизном курсу и перманентан раст проблематичних кредита могу да проузрокују пад профитабилности појединачне банке и на крају агрегирано целокупног банкарског сектора. Када је у питању утицај микроекономских варијабли, резултати показују да на ликвидност у посматраном

периоду утиче промене у ванбилансним позицијама, чији раст може довести до нарушавања ликвидности.

Резултати добијени на основу спроведеног истраживања показују да солвентност као мера сигурности банке као појединачне организације на финансијском тржишту и на крају као мера сигурности целокупног банкарског тржишта зависи пре свега од макроекономских агрегата бруто домаћег производа и кретања инфлације. При чему падом привредне активности и растом стопе инфлације, солвентност банака се смањује, а самим тим и сигурност банкарског сектора. Другим речима, нестабилно макроекономско окружење може довести до инсолвентности банкарског система. Када се резултатима придода да на солвентност негативно утиче и раст ванбилансне активе, у том случају привредни амбијент индиректно утиче на солвентност, повећавајући ризик пословања банака.

Истраживање показује високу стастичку зависност између промене у девизном курсу и профитабилности. У ситуацији када се банка не би штитила валутном клаузулом и другим средствима обезбеђења од девизног ризика, нестабилност реланог ефективног девизног курса, негативно би деловала на профитабилност банкарског сектора Србије. Такође, истраживања показују да је вредност девизног курса у последњих три године, релативно стабилна, те нема утицаја на профитабилност банака. Са друге стране, долази се до закључка да су веће банке профитабилније у односу на мање банке, чиме се потврђује друга хипотеза која гласи да велике банке остварују веће стопе профитабилности у односу на мање. Афинитет према ризику, у посматраном периоду, утицао је негативно пре свега на профитабилност банака. Међутим, иако статистички резултати показују, мањи степен значајности утицаја осталих макроекономских варијабли на стопе профитабилности, неминовно је да су допринели смањењу стопа профитабилности. Финансијска криза која се након избијања на америчком континенту прелила и на европски банкарски систем, само је допринела даљем погоршању остваривања добрих финансијских перформанси.

На крају, ефикасност банкарског сектора је под статистички значајним утицајем бруто домаћег производа. Смањењем бруто домаћег производа смањује се ефикасност банкарског сектора, раст губитака услед немогућности отплате кредита према планираној динамици, немогућности остваривања прихода и раста трошкова. Све за последицу има раст проблематичних кредита, смањењу резерви капитала, расту

трошкова резервисања који су настали услед покрића губитака како би се смањила банчина изложеност ризику.

Идентификовано је да перманентан раст проблематичних кредита највише погађа принципе ликвидности и ефикасности банака. Утврђено је да су сектор привреде а затим и сектор становништва два сектора са највећим уделом у укупном износу проблематичних кредита. У том контексту намеће се закључак да је потребно извршити ревизију банчиног портфолија али и донети мере оздрављења проблематичних компанија како би биле у могућности да редовно сервисирају своје обавезе. На овај начин уочава се чврста спрега између реалног и финансијског система у виду спирале, где би сектор привреде који је у могућности да добро функционише и раст куповне моћи довели до остваривања бољих перформанси банака.

Имајући у виду теоријске и емпиријске доказе, доказане су општа и три појединачне хипотезе. Другим речима, доказано је да са повећањем степена либерализације банкарског пословања, дошло је до побољшања финансијских перформанси и да уколико ризици пословања банака расту, да постоје веће потребе од стране банке за успостављањем и усклађивањем односа ризика и приноса као и успостављање адекватних техника и модела за управљање ризицима. Даље, доказано је да су банке са већим тржишним учешћем профитабилније од банака са мањим тржишним учешћем.

На основу анализираних теоријских налазишта, као и увида у анализе досадашњих експерименталних истраживања и истраживања спроведених у циљу доказивања основне хипотезе, може се донети закључак да пословање банака у већој мери зависи од макроекономских варијабли, као и да у неповољном макроекономском амбијенту (у периоду избијања финансијске кризе) перформансе банака се погоршавају. Другим речима, пад опште економске активности, неповољан девизни курс, раст инфлације, раст јавног дуга као неравнотежа платног биланса онемогућују да банке остварују планиране стопе профита и принос на капитал. У макроекономском окружењу са наведеним карактеристика, опада куповна моћ становништва, сектор привреде суочава се са проблемом немогућности наплате потраживања и генерисањем новчаног тока из којег би сервисирао обавезе према банкама. Како би банке смањиле поједине врсте ризика, окрећу своје пословање ка државном сектору, који у датом тренутку спада у ред најмање ризичног сектора за банку. С тим у вези може се констатовати да је доказана

основна хипотеза да се погоршавањем макроекономског амбијента погоршавају финансијске перформансе банака.

## **БИБЛИОГРАФИЈА**

1. Ang, J.B. and W.J.McKibbin (2005) „Financial Liberalization, Financial Sector Development and Growth: Evidence from Malaysia“, Brookings Discussion Papers in International Economics. No. 168 June 2005.
2. Apergis, N., Alevizopoulou, E. (2011) „Bank Efficiency: Evidence from a Panel of European Banks“, Panoeconomicus.
3. Al-Hares, O., AbuGhazaleh, N., Mohamed El-Galfy, A. (2013) „Financial Performance And Compliance With Basel III Capital Standards: Conventional vs. Islamic Banks“, Journal Of Applied Business Research.
4. Alekserov, F., Ersel, H., Yolalan, R (2003) „Personnel allocation among bank branches using a twostage multicriterial approach“, European Journal of operational Research, Vol. 148.
5. Alexiou, C., Sofoklis, V. (2009) „Determinants of bank profitability: evidence from the Greek banking sector“, Economic Annals, Volume LIV, No. 182
6. Al-Hares, O. AbuGhazaleh, N. Mohamed El-Galfy, A. (2013) „Financial Performance And Compliance With Basel III Capital Standards: Conventional vs. Islamic Banks“, Journal Of Applied Business Research
7. Andries AM, Capraru B (2013) „Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries“, PLOS ONE.
8. Asaftei, G., Kumbhakar, S. (2008) „Regulation and efficiency in transition: the case of Romanian banks.“,Journal of Regulatory Economics 33(3).
9. Apergis, N., Alevizopoulou, E. (2011) „Bank Efficiency: Evidence from a Panel of European Banks“, Panoeconomicus.
10. Бацковић, М. Tourki, М., Цвјетичанин Д., (1999) „Математички модели и методи у економији“, Економски факултет, Београд.
11. Barako, D., Tower, G. (2006) „Corporate Governance and Bank Performance: Does Ownership Matter? Evidence from the Kenyan Banking Sector“, Corporate Ownership & Control.

12. Basak, I. (2001) „The Categorical Data Analysis Approach for Ratio Model of Pairwise Comparisons”, European Journal of Operational Research, Vol. 128.
13. Berger, A., Davies, S.M., Flannery, M.J (2000) „Comparing Market and Supervisory Assessments of Bank Performance: Who Knows What When?”, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 32, No 3.
14. Барјактаровић, Ј. (2010) „Монетарно кредитни и девизни систем“, Сингидунум универзитет, Београд.
15. Basel Committee on Banking Supervision Basel III: „A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems“, December 2010.
16. Berger, A., Udell, G. (1994) „Did RiskBased Capital Allocate Bank Credit and Cause a “Credit Crunch” in the United States”, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 26, No 3.
17. Beynon, M. (2002) „An Investigation of the Role of Scale Value in the DS/AHP Method of MultiCriteria Decision Making”, Journal of Multi – Criteria Decision Analysis.
18. BIS, Basel I, „International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards“
19. Бјелица, В. (2001) „Банкарство – теорија и пракса“, Stylos, Нови Сад.
20. Бјелица, В., Раичевић, Б., Радмиловић, С., Бабић, Б., Радичић, М. (2001) „Финансије: теорија и пракса“, Stylos, Нови Сад.
21. Vorio, Furfine, Lowe (2001) „Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options“ –BIS papers no.1/ 2001.
22. Vorio С (2009) „The macroprudential approach to regulation and supervision“, BIS.
23. Боровић, С., Николић, И. (1996) „Вишекритеријумска оптимизација - методе, примена у логистици и софтвер“, Центар војних школа, Београд.
24. Богавац Цветковић, Н. (2009) „Финансијска анализа предузећа“, Мегатренд универзитет, Београд.
25. Berger A, DeYoung R, Genay, H., Udell, G. (2000) „Globalisation of financial institutions: evidence from cross-border banking performance“, Brookings -Wharton Papers on Financial Service
26. Божић, Р. (2001) „Анализа пословања банака“, Финансије, Београд.
27. Berger. A, Molyneux P., Wilson J (2010) „The Oxford Handbook of Banking“, Oxford University Press.
28. Busch A. (2012) „Banking Regulation and Globalization“, Oxford University Press.



29. Bhattacharya, H. (2011) „Banking Strategy, Credit Appraisal, and Lending Decisions, A Risk-Return Framework“, Oxford University Press.
30. Biais V, Pagano M. (2002) „New Research in Corporate Finance and Banking“, Oxford University Press.
31. Bonin, J.P., Hasan, I., Wachtel, P. (2005) „Privatization matters: Bank efficiency in transition countries“, Journal of Banking & Finance.
32. Bonin, J., Hasan, I., Wachtel, P. (2005) „Bank performance, efficiency and ownership in transition countries“, Journal of Banking and Finance.
33. Brunnermeier, M. K. (2009) „Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–08“, Journal of Economic Perspectives, Volume 23, Number 1
34. Вујчић, Б., Јеремић, И. (2001) „Bank efficiency in Croatia: A stochastic frontier analysis“, Paper presented at the Current Issues in Emerging Market Economics Conference: [[www.hnb.hr/dub-konf/7-konferencija-radovi/vujcic-efficiency-of-banks-dea-approach.pdf](http://www.hnb.hr/dub-konf/7-konferencija-radovi/vujcic-efficiency-of-banks-dea-approach.pdf)]
35. Samanho, A.S., Dyson, R.G. (2005) „Cost Efficiency Measurement With Price Uncertainty: a DEA Application to Bank Branch Assessments“, European Journal of Operational Research.
36. Cavallo M. and Majnoni G. (2002), “Do Banks provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications”, in R. M. Levich, G. Majnoni and C.Reinhart (eds.), Ratings, Ratings Agencies and the Global Financial System, Kluwer Academic Publishers, Boston.
37. Coccozza, E., Colabella, A., and F., Spadafor (2011), „The Impact of the Global Crisis on South-Eastern Europe“, IMF Working Paper, WP/11/300;IMF, International Financial Statistics and World Economic Outlook database.
38. Цветковић, Н. (1999) „Управљање ризиком предузећа која се баве пружањем финансијских услуга“, Финансије, Београд.
39. Ћировић, М. (1995) „Банкарски менаџмент“, Економски институт, Београд.
40. Ћировић, М. (2009) „Банкарство“, Економски институт, Београд.
41. Ћурчић, У. (1995) „Банкарски портфолио менаџмент – Стратегијско управљање банком, билансом и портфолио ризицима“, Фелџтон, НовиСад.
42. Ђукић, Ђ., Бјелица, В., Ристић, Ж. (2003) „Банкарство“, Економски факултет, Београд.

43. Dewayne, L. (2004) „Aligning the Balanced Scorecard and a Firm’s Strategy Using the Analytic Hierarchy Process“, *Management Accounting Quarterly*, Vol 5, No 4.
44. Delis MD, Molyneux, P., Pasioura, s F. (2011) „Regulations and Productivity Growth in Banking: Evidence from Transition Economies“, *Journal of Money, Credit and Banking*
45. Deyaing, R., Flannery, M., Lang, W.W., Sorescu, S. (2001) „The Information Content of Bank Exam Ratings and Subordinated Debt Prices,“ *Journal of Money, Credit and Banking*.
46. Degryse H., Moshe K., Ongena S.(2009) „Microeconometrics of Banking Methods, Applications and Results“, Oxford University Press.
47. Demirguc-Kunt, Huizinga, A., Huizinga, H. (1999) „Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence“, *World Bank Economic Review* 13.
48. Darracq Pariès, M., Kok Sørensen, Ch., Rodriguez Palenzuela, D. (2010) „Macroeconomic Propagation under different regulatory regimes evidence from an estimated DSGE model for the EURO area“, *European Central Bank Working Paper Series*, no 1251/October 2010
49. Dinc, S. (2000) „Bank Reputation, Bank Commitment and the Effects of Competition in Credit Markets“, *The Review of Financial Studies*, Vol. 13, No 3.
50. Драгичевић – Радичевић, Т., Митровић, Р., Микуљевић, М. (2012) „Партиципативно одлучивање и корпоративно извештавање у креирању нових оквира корпоративног управљања“, Мегатренд ревија, Мегатренд универзитет, Београд.
51. Drumond, I., Jorge, J (2009) „Basel II Capital Requirements, Firm Heterogeneity and the Business Cycle“, *FEP Working Papers*, No 307.
52. Дубајић, Н. „Пруденциона регулација и контрола пословања банака“, магистарски рад, Аперсион универзитет, Бања Лука.
53. Darracq Pariès, M., Ch.Kok Sørensen, Rodriguez Palenzuela, D. (2010) „Macroeconomic Propagation under different regulatory regimes evidence from an estimated DSGE model for the EURO area“, *Working Paper*, NO 1251.
54. Ђукић, Ђ., Бјелица, В. Ристић, Ж. (2003) „Банкарство“, Економски факултет, Београд.
55. Eichberger J., Keller, J. (2000) „Foreign Exchange Trading Activities of International Banks“, in Mullineux, A. and V. Murinde, *Handbook of International Banking*.

56. Evan, K., Hofler, R., Payne, J. (2006) „Privatization, Foreign Bank Entry and Bank Efficiency in Croatia: A Fourier-Flexible Function Stochastic Cost Frontier Analysis“, Applied Economics.
57. Frei, F., Kalakota, R., Leone, A., Marx, L. (1999) „Process Variation as a Determinant of the Bank Performance: Evidence from the Retail Banking Study“, Management Science, Vol. 45, No 9.
58. Faure, F. (2007)“Is the Rapid Growth of Lending in Central and Eastern Europe a Cause for Concern“, BNP Paribas.
59. Галијашевић, З., Вујновић - Глигорић, Б. (2012) „Могући ефекти примене Базела 3 у банкарском сектору БИХ“, Часопис за економију и тржишне комуникације
60. Gonzales-Hermosillo, B., Pazarbasioglu, C. and Billings, R. (1997) „Determinants of Banking System Fragility: A Case Study of Mexico“, IMF Staff Papers, Vol. 44, No.3.
61. Graddy, D., Spencer, A (1990) „Managing Commercial Banks Community, Regional and Global“, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
62. Gup, B., Kolari, J. (2005) „Comercial Banking – The Management of Risk“, Wiley, New York.
63. Grifell-Tatje, E., Lovell, C. (1996) „Deregulation and productivity decline: the case of Spanish savings banks“, European Economic Review
64. Gilbert R, Wilson P (1998) „Effects of deregulation on the productivity of Korean banks“, Journal of Economics and Business
65. Грк, С., Цветковић, Н., Видас-Бубања, М. (2008) „Промена каматне стопе – потенцијални ризик за инвеститоре и банке у амбијенту финансијске кризе“, Мегатренд ревија, Мегатренд универзитет, Београд.
66. Живковић, А., Комазец, С., Ристић, Ж. (2002) „Берзански и банкарски менаџмент“, Виша пословна школа, Београд
67. Живко, И. (2006) „Каматни ризик у банкарству - извори и учинци“, Економска мисао и пракса, Свеучилиште, Дубровник
68. Zaim, O (1995) „The effect of financial liberalisation on the efficiency of Turkish commercial banks“, Applied Financial Economics
69. Halkos, G., Salamouris, D. (2004) „Efficiency measurement of the Greek commercial banks with the use of financial ratios: a data envelopment analysis approach“, Management Accounting Research, Vol. 15.

70. Hopkins, W., Hopkins, S. (1997) „Strategic Planning – Financial Performance Relationships in Banks: A Causal Examination”, *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No 8.
71. Horwitz, R. (2004) „Hedge fund risk fundamentals: solving the risk management and transparency challenge“, *Risk Fundamentals LLC, Bloomberg Press, Princeton*, стр. 265.
72. Humphrey, D. (1985) „Cost and Scale Economies in Bank Intermediation”, у knjizi: *Handbook for Banking Strategy*, John Wiley & Sons, New York.
73. Хуњак, Т., Јакочевић, Д. (2003) „Вишекритеријумски модели за рангирање и упоређивање банака“, *Зборник Економског факултета*, бр. 1, Загреб.
74. Иваниш, М. (2010) „Основи финансија“, Сингидунум универзитет, Београд.
75. Јовић, С. (1990) „Банкарство“, Научна књига, Београд.
76. Јеремић З. (2012) „Финансијска тржишта и финансијски посредници“, Сингидунум универзитет, Београд.
77. Јоксимовић, Д. (2006) „Пословна статистика“, Мегатренд универзитет, Београд.
78. Kay, J (2009) „Narrow Banking: The Reform of Banking Regulation“, *Centre for the Study of Financial Innovation*.
79. Kaminsky, G., Reinhart, C. (1999) „The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems“, *The American Economic Review*, Vol. 89 No. 3.
80. Кнежевић, М. (1984) „Банка као организација и пословање“, Школаска књига, Загреб.
81. Kast, R., Lapiéd, A. (2006) „Economics and Finance of Risk and of the Future“, John Wiley & Sons Ltd, England.
82. Комазец, С., Живковић, А. (2000) „Пословна политика банака“, Економски факултет, Београд.
83. Комазец, С., Ристић, Ж. (2012) „Монетарна економија и банкарски менаџмент“, *EtnoStil*, Београд.
84. Крстић, Б. (2001) „Банкарство“, Економски факултет, Ниш.
85. Kumar, S., Arora, S. (1995) „A Model for Risk Classification of Banks”, *Managerial and Decision Economics*, Vol. 16, No 2.
86. Капор П. (2008) „Комерцијално и инвестиционо банкарство“, *Пословни биро*, Београд.

87. Капор П. (2008) „Међународне финансије и банкарство“, Мегатренд универзитет, Београд.
88. Капор П. (2005) „Банкарство са основама банкарског пословања и међународним банкарством“, Мегатренд универзитет, Београд.
89. Капор, П., Љубић, М. (2012) «Управљање финансијским ризицима», Мегатренд универзитет, Београд.
90. Kay, J (2009) „Narrow Banking: The Reform of Banking Regulation“, Centre for the Study of Financial Innovation.
91. Kasman, A., Canan, Y. (2006) „Cost and Profit Efficiencies in Transition Banking: The Case of New EU Members“, Applied Economics.
92. Kotlikoff, L. (2010) „Jimmy Stewart is Dead: Ending the World’s Ongoing Financial Plague with Limited Purpose Banking, Wiley
93. Ковач О., (2009) “Узроци и могући концепти решавања светске финансијске кризе“, Нова српска политичка мисао, srpska politička misao, Београд.
94. Ковач О., (2009) „Платни биланс и међународне финансије“, Сесмесон, Београд.
95. Ковач О., (2009) „Competitiveness and Macroeconomic Policy“, No.35. Scientific Review, časopis Naučnog društva Srbije, No.35.
96. Krugman P., Obstfeld M., „Међународна економија“, Дата Статус, Београд, 2009.
97. Kraft, E., Hofler, R., Raune, J. (2004) „Приватизација, улазак страних банака и ефикасност банака у Хрватској: анализа стохастичке границе флексибилне Fourierove функције трошка“, Истраживања, Хрватска народна банка
98. Кулић, М. (2007) „Финансијска тржишта“, Мегатренд универзитет, Београд.
99. Laker J (1999) „Monitoring Financial System Stability“, Reserve Bank of Australia Bulletin.
100. Locarno, A. (2011) „The macroeconomic impact of Basel III on the Italian economy“, Questioni di Economia e Finanza, Banca Di Italy.
101. Лончар, Д., Рајић, В. (2012) „Concentration and competitiveness of the banking market in Serbia: current situation and possible future changes under the influence of market consolidation“, Економика предузећа, Београд.
102. Laeven L. and Majoni G. (2003) „Loan Loss Provisioning and Economic Slowdowns: Too Much, Too Late?“, Journal of Financial Intermediation, Vol. 12, No. 2.

103. Lucas, R. (1988) „On the Mechanics of Economic Development". Journal of Monetary Economics 22 (1): 3–42. doi:10.1016/0304-3932(88)90168-7.
104. Lucas, R. (1990). "Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries". American Economic Review 80: 92–96. JSTOR 2006549.
105. Љумовић И., Маринковић С., Пејовић Б., (2011) „Ефикасност и профитабилност банака - колико су концепти међусобно искључиви“, Индустрија, Економски институт, Београд.
106. Mankiw, G. (2007) „Принципи економије“, Економски факултет, Београд.
107. Марковић Љ, Миљковић Ђ (1984) „Економска енциклопедија“, Савремена администрација, Том 2 стр 85.
108. Матић, В. (2008) „Ризик ликвидности“, Банкарство 5 - 6, Београд.
109. Mishkin F. (2006) „Monetarna ekonomija, bankarstvo i finansijska tržišta“, Data Status, Београд.
110. Mangan. M, Stonge S. (1997) „Bank Performance and Executive Compensation: A Managerial Discretion Perspective,“ Strategic Management Journal, Vol 18, No 7.
111. Maisel, S. (1981) „Risk and Capital Adequacy in Commercial Banks” edited by Sherman J. Maisel, The University of Chicago Press, Chicago.
112. Маринковић, С., Голубовић, Н. (2011) „Да ли је Србији потребна развојна банка“, Економика предузећа, Београд.
113. Moss G., Wessels B. (2006) „EU Banking and Insurance Insolvency“, Oxford University Press.
114. Obstfeld M., Taylor A. (2004) „Global Capital Markets: Integration, Crisis, and Growth“, Cambridge University Press, New York.
115. Оташевић, Д. (2013) „Анализа макроекономских детерминанти квалитета кредитног портфела банака у Србији“, Народна банка Србије, Београд.
116. Пелевић Б., (2007) “Негативна штедња, депресивне инвестиције и високи платнобилансни дефицит - елементарна фактографија за (не)спорне везе“, Конференција Изазови економске политике Србије у 2007. години.
117. Пелевић Б., (2007) “South Eastern European Countries: Transition, Structural Changes and EU Accession Process” in Challenges of the International Economic Relations – Proceedings. International Scientific Conference: Contemporary Challenges of Theory and Practice in Economics. Faculty of Economics Belgrade 2007.

118. Пејић, М., Posedel, В., Стојановић, А. (2009) „Детерминанте профитабилности банака у Хрватској“, Зборник Економског факултета, Загреб.
119. Попов, Ђ. (2012) „Утицај валутне клаузуле и девизног курса на стање привреде Србије“, Зборник радова Правног факултета, Нови Сад.
120. Pasiouras, F. (2007) „Estimating the Technical and Scale Efficiency of Greek Commercial Banks: The Impact of Credit Risk, Off-Balance Sheet Activities, and International Operations“, University of Bath Working Paper.
121. Park, K., Weber, W. (2006) „A Note on Efficiency and Productivity Growth in the Korean Banking Industry“, 1992-2002, Journal of Banking and Finance.
122. Павловић, В. Милачић, С. (2013) „Неуједначен семантички садржај термина: солвентност – извориште и последице“, Зборник Матице српске за друштвене науке.
123. Рађеновић, Д. (1993) „Начела банкарског пословања као оквир за наступ банака на тржишту“, Свет финансија, Београд.
124. Rose, P. (1988) „The Economics of the Banking Firm“, Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois.
125. Rose, P., Hudgins, S. (2005) „Банкарски менаџмент и финансијске услуге“, Data status, Београд.
126. Roy C. Smith, I., G. DeLong (2011) „Global Banking“, Oxford University Press.
127. Richard S. Grossman (2010) „Unsettled Account: The Evolution of Banking in the Industrialized World since 1800“. Princeton, NY: Princeton University Press.
128. Samuelson, P. (1945) „The Effect of Interest Rate Increases on the Banking System“, The American Economic Review.
129. Rundra, S. (2006) „Are foreign banks always the best? Comparison of state-owned, private and foreign banks in India“, Economic Modelling, Elsevier, Economic Modelling.
130. Стевановић Т., Станковић Ј. (2011) „Analysis of capital and liquidity requirements compliance in banking sector“, Facta Universitatis, Series Economics and Organization, Економски факултет у Нишу, Ниш.
131. Станишић М., Станојевић Јб., (2009) „Методологија ревизије банака“, Сингидунум универзитет, Београд.
132. Sufian, F., Muhamed-Zulhibri, M. (2009) „Bank Efficiency and Share Prices in China: Empirical Evidence from a Three-Stage Banking Model“, International Journal of Computational Economics and Econometrics, стр. 23-47.

133. Stiglitz J., (2002) „Противречности глобализације“, СБМ, Београд.
134. Стојановић Б., (2008) “Exchange Rate Regimes of the Dinar 1945-1990: An assessment of Appropriateness and Efficiency”, in: The Experience of Exchange Rate Regimes in Southeastern Europe in a Historical and Comparative Perspective, Workshops Proceedings of OeNB Workshops, No. 13, Oesterreichische Nationalbank, Vienna.
135. Стојановић Б., (2009) “The Rise and Growth of Serbian Banking until World War I”, World Economic History Congress, Utrecht, Netherlands.
136. Стојановић Б., (2010) „The Banking Crises in the Kingdom of Serbia in 1908 and 1912“, SAAIC, Volume LVIII, ISSN:0379-7864.
137. Стојановић Б., (2010) „Банкарство“, Српска енциклопедија, ТОМ 1, Књига 1, Матица Српска и Српска академија наука и уметности, Завод за уџбенике, Нови Сад-Београд, ИСБН: 978-86-7946-078-3.
138. Shyu, J (1998) „Deregulation and bank operating efficiency: an empirical study of Taiwan’s bank“, Journal of Emerging Markets
139. The New Basel Capital Accord-The First Pillar – Minimum Capital Requirements, <https://www.bis.org/publ/bcbs128b.pdf>.
140. Шошкић Д. (2005) „Финансијска тржишта и институције“, Економски факултет, Београд.
141. Шљиванчанин, М. (1999) „Банка–финансијско предузеће“, Универзитет Црне Горе, Подгорица.
142. Sinkey, J. (1989) „Commercial Bank Financial Management in the Financial Services Industry“, Third Edition, MacMillan Publishing Company, New York.
143. Tabari, N., Ahmadi, M., Emami, M. (2013) „The Effect of Liquidity Risk on the Performance of Commercial Banks“, International Research Journal of Applied and Basic Sciences.
144. Van Horne, J.C. (1989) „Fundamentals of Financial Managements“, Prentice Hall Int., London.
145. Virlics, A. (2013) „Investment Decision Making and Risk“, International Economic Conference of Sibiu 2013 Post Crisis Economy: Challenges and Opportunities, IECS, Procedia Economics and Finance 6, стр. 169 – 177.
146. Van Horne, J.C. (1993) „Финансијске управљање и политика“, Мате, Загреб.



147. Van Gruening, H., Брајовић - Братановић, С. (2006) „Анализа и управљање банковним ризицима“, Светска банка, Мате и Загребачка школа економије и менаџмента, Загреб.

148. Вучковић, С. (2011) „Основи финансија“, Мегатренд универзитет, Београд

149. West, R. (1985) „A Factor – Analytic Approach to Bank Condition“, Journal of Banking and Finance, Vol. 9.

150. Урошевић Б, Живковић Б, Божовић М, (2011) „Утицај финансијског сектора на реални сектор привреде“, Економика пољопривреде.

151. Живко, И. (2006) „Каматни ризик у банкарству - извори и учинци“, Економски факултет, Универзитет Мостар.

152. Хацић М. (2009) „Банкарство“, Сингидунум универзитет, Београд.

153. [www.data.worldbank.org](http://www.data.worldbank.org)

154. [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)

## **ПРИЛОЗИ**

Прилог 1 Дескриптивна анализа података за 2005. годину

	N	Mini	Max	M	CD
Л1	28	,030084	,343900	,12704162	,084636890
Л2	28	,403487	1,708127	,83295623	,275767778
Л3	28	,00000	22,45946	5,0015770	6,64432541
С1	28	,741508	66,701734	8,12159416	12,372615266
С2	28	,025878	2,180420	,41172429	,422747355
С3	28	,626476	62,792007	7,67467270	11,662096512
П1	28	-1,446749	,349580	,01839486	,341411683
П2	28	-,101991	,120017	,01184193	,041732909
П3	28	-1,699540	1,256362	,08749146	,625194816
Е1	28	,043097	,443909	,24742332	,118527969
Е2	28	-4,511010	4,891177	-,45975057	1,924348963
БДП	28	3454374261,000000	2766253792966,000000	389187849613,64294000	774469037643,555300000
ИНФЛАЦИЈА	28	1,160000	16,120000	10,54928571	6,794501006
ВИСИНА АКТИВЕ	28	370786,000000	119422632,000000	24065432,42857143	29014327,813403137
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	28	,000000	137,000000	15,75000000	30,450475883
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	28	,054386	17,516714	3,52987771	4,255773482
ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	28	19955,000000	123216942,000000	18438252,75000000	27779004,883463480

Прилог 2 Дескриптивна анализа података за 2006. годину

	<b>N</b>	<b>Mini</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>CD</b>
Л1	28	,013114	,408406	,10045282	,091391186
Л2	28	,454317	1,252521	,67873392	,173722279
Л3	28	,035863	19,872760	3,66283703	5,654262072
С1	28	,889694	21,819183	5,26310812	4,342621147
С2	28	,045831	1,123982	,31199542	,226110538
С3	28	,795391	20,273273	4,83348015	3,973152717
П1	28	-,617364	,543680	,08217868	,240507309
П2	28	-,096467	,117409	,01425343	,050308931
П3	28	-1,717639	1,219006	,16381293	,629302550
Е1	28	,006847	,637848	,33468664	,167381366
Е2	28	-3,728154	2,369017	-,40117041	1,224310192
БДП	28	3658356378,0 00000	290275000000 0,000000	489170844467 ,71423000	851138660232 ,469100000
ИНФЛАЦИЈА	28	1,05	11,72	6,8596	4,97580
ВИСИНА АКТИВЕ	28	370786,00000 0	119422632,00 0000	24065432,428 57143	29014327,813 403137
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	28	0	138	16,57	30,549
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	28	,034730	11,185685	2,25408149	2,717618290
ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	28	24596,000000	259577154,00 0000	39398337,000 00000	61343026,139 812130

Прилог 3 Дескриптивна анализа података за 2007. годину

	N	Mini	Max	M	CD
Л1	28	,016571	,588667	,10728088	,124273434
Л2	28	,217679	1,195086	,73206368	,196144638
Л3	28	,000000	5,017633	,72679408	1,170136156
С1	28	1,626231	15,389399	4,62463353	2,904369575
С2	28	,105711	2,848642	,48332090	,489257891
С3	28	1,505380	14,156712	4,21667308	2,677280108
П1	28	-,473528	,430917	,05980407	,172676813
П2	28	-,068701	,108561	,00898604	,034309544
П3	28	-,684144	1,418719	,12156168	,452561884
Е1	28	,012262	,887517	,38622642	,170658297
Е2	28	-1,333784	1,419407	-,14886836	,654581752
БДП	28	3988775844,0 00000	332381000000 0,000000	581209132050 ,92870000	963581122250 ,184400000
ИНФЛАЦИЈА	28	1,490000	3988775844,0 00000	284912564,55 785716	1046117349,1 81028700
ВИСИНА АКТИВЕ	28	569718,00000 0	194757667,00 0000	51701350,428 57143	50984769,415 861150
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	28	0	139	17,46	30,610
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	28	,039105	13,367896	3,54870882	3,499523696
ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	28	18322,000000	348464149,00 0000	54297241,535 71428	84385145,157 724410

Прилог 4 Дескриптивна анализа података за 2008. годину

	<b>N</b>	<b>Mini</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>CD</b>
Л1	28	,100853	2,183367	,63172197	,390888585
Л2	28	,447085	2,782722	1,08513946	,577272719
Л3	28	,056442	4,457837	,30842890	,814953865
С1	28	1,451394	8,708855	4,13156581	1,935227087
С2	28	,160617	1,626723	,42796491	,290842730
С3	28	,841441	7,789196	3,15529482	1,580396560
П1	28	-,362673	,936558	,09636796	,224510167
П2	28	-,079064	,209468	,01564561	,051600245
П3	28	-,897805	2,052096	,14062986	,546266420
Е1	28	,000774	,531678	,36831945	,123803798
Е2	28	-2,157135	,783253	-,08730596	,483089541
БДП	28	4602346923,0 00000	362369000000 0,000000	648969205328 ,71420000	104502810811 7,781700000
ИНФЛАЦИЈА	28	-5,060000	12,410000	6,86250000	4,891081547
ВИСИНА АКТИВЕ	28	522200,00000 0	250200715,00 0000	60664603,821 42857	58885462,892 920580
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	28	0	140	18,39	30,654
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	28	,030496	14,611338	3,54271978	3,438820679
ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	28	37130,000000	455169732,00 0000	75500729,428 57142	113039770,27 2920410

Прилог 5 Дескриптивна анализа података за 2009. годину

	<b>N</b>	<b>Mini</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>CD</b>
Л1	28	,041912	,372582	,12663684	,078728931
Л2	28	,288064	2,626406	1,02795270	,517523083
Л3	28	,000000	4,983527	1,10696765	1,333471697
С1	28	1,387544	10,431091	5,10036490	2,640435904
С2	28	,148233	2,088286	,42184840	,378411495
С3	28	1,042342	9,799878	3,83867315	2,322370508
П1	28	-,451058	,242758	,00602446	,162714453
П2	28	-,069905	,056331	-,00103971	,028889628
П3	28	-1,207993	,506766	-,03550032	,387278944
Е1	28	,000323	,747860	,38261641	,159577942
Е2	28	-,356154	,870355	,00059818	,295020161
БДП	28	4929414915,0 00000	329822000000 0,000000	595554173081 ,64300000	959320955255 ,313200000
ИНФЛАЦИЈА	28	-,490000	8,120000	3,66857143	3,728186645
ВИСИНА АКТИВЕ	28	577832,00000 0	307938538,00 0000	73391605,928 57142	72473917,433 510480
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	28	0	141	19,32	30,651
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	28	,027918	14,877947	3,54589087	3,501553060
ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	28	36650,000000	477700309,00 0000	80866791,107 14285	111840702,82 8586900

Прилог 6 Дескриптивна анализа података за 2010. годину

	<b>N</b>	<b>Mini</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>CD</b>
Л1	28	,015732	,202809	,06731732	,053554729
Л2	28	,480421	2,847639	1,23857023	,584996247
Л3	28	,000000	43,685675	2,98658456	8,115123039
С1	28	,930586	11,603491	5,51245674	2,869563602
С2	28	,102532	1,095252	,32225762	,226694979
С3	28	,766715	8,346776	3,94454093	2,218124313
П1	28	-,360392	,297266	,02095457	,143045893
П2	28	-,077136	,043779	,00036571	,026544685
П3	28	-1,391503	,527605	-,02796011	,421914218
Е1	28	1,454674	11,691836	3,24851266	2,250400490
Е2	28	-,399737	,909891	-,03820047	,275056038
БДП	28	4826167676,0 00000	328289000000 0,000000	578133018209 ,67830000	940906724311 ,010300000
ИНФЛАЦИЈА	27	1,100000	6,140000	4,06555556	2,083741704
ВИСИНА АКТИВЕ	28	2829878,0000 00	359123000,00 0000	85934098,785 71430	83843192,905 973360
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	28	1	142	20,32	30,651
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	28	,116806	14,823140	3,54701086	3,460706747
ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	28	215345,00000 0	529690553,00 0000	86729074,964 28570	118160228,59 8851460



Прилог 7 Дескриптивна анализа података за 2011. годину

	<b>N</b>	<b>Mini</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>CD</b>
Л1	28	,025857	,215830	,07246358	,044454604
Л2	28	,599374	2,911873	1,17563790	,544158383
Л3	28	,000000	8,920223	1,58029992	1,942103497
С1	28	1,519252	9,378032	4,92582897	2,082241787
С2	28	,141346	,994599	,34185558	,188452296
С3	28	1,041173	7,241911	3,49297858	1,661633341
П1	28	-,314069	,259187	,03159289	,136906776
П2	28	-,047574	,030708	,00285121	,022391289
П3	28	-,660406	,390127	,02323689	,291598726
Е1	28	,110068	,687970	,41180637	,136671469
Е2	28	-,553405	,301549	-,10181122	,194073815
БДП	27	43291846196, 000000	362486000000 0,000000	650816500617 ,14820000	104005888245 8,950300000
ИНФЛАЦИЈА	27	1,810000	11,140000	6,29777778	4,118894860
ВИСИНА АКТИВЕ	28	4646377,0000 00	392322686,00 0000	90504870,142 85712	92029474,454 605820
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	28	2,000000	143,000000	21,32142857	30,651026895
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	28	,182297	15,392516	3,55089749	3,610714311
ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	28	1493863,0000 00	479034939,00 0000	102725787,39 285716	134458517,22 8120740

Прилог 8 Дескриптивна анализа података за 2012. годину

	<b>N</b>	<b>Mini</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>CD</b>
Л1	28	,050572	,216091	,10735649	,049000508
Л2	28	,376088	2,580494	1,18236370	,492664717
Л3	28	,000000	10,787183	1,91382636	2,453749065
С1	28	1,454754	9,151231	5,08723343	2,174965662
С2	28	,109275	,687401	,24969557	,137456093
С3	28	,892076	8,112126	3,60402184	1,689138324
П1	28	-4,564287	,307754	-,14915969	,880106388
П2	28	-,630192	,032331	-,02295113	,121606146
П3	28	-10,709689	1,191639	-,37261678	2,068135015
Е1	28	,000000	,727700	,40106009	,162051031
Е2	28	-1,352122	,352810	-,15569458	,352407579
БДП	27	37488935010, 000000	342813000000 0,000000	604591769344 ,07410000	976507964893 ,491800000
ИНФЛАЦИЈА	27	1,500000	7,330000	4,43518519	2,567107577
ВИСИНА АКТИВЕ	28	6355784,0000 00	424011123,00 0000	97316616,250 00001	100746919,81 9507140
ДУЖИНА ПОСЛОВАЊА	28	3,000000	144,000000	22,32142857	30,651026895
ТРЖИШНО УЧЕШЋЕ	28	,232009	15,477947	3,55241009	3,677628636
ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	28	1595136,0000 00	501939625,00 0000	107055503,75 000000	141835183,87 5240600