



**УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ**  
**ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ**

**ЕДИСА М. БРНИЧАНИН**

**УТИЦАЈ ГЛОБАЛНЕ ФИНАНСИЈСКЕ КРИЗЕ НА КРЕДИТНИ РИЗИК**  
**БАНКАРСКОГ СИСТЕМА**

**- докторска дисертација -**

Текст ове докторске дисертације  
ставља се на увид јавности,  
у складу са чланом 30, став 8. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС”, бр.  
76/2005, 100/2007 – аутентично тумачење, 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013 и  
99/2014)

**НАПОМЕНА О АУТОРСКИМ ПРАВИМА**

Овај текст се сматра рукописом и само се саопштава јавности (члан 7 Закона о  
ауторским и сродним правима, „Сл. гласник РС”, бр. 104/2009, 99/2011 и 119/2012)  
Ниједан део ове докторске дисертације не сме се користити ни у какве сврхе, осим за  
упознавање са садржајем пре одбране.

**Ниш, 2016. године**



**UNIVERSITY OF NIŠ  
FACULTY OF ECONOMICS**

**EDISA M. BRNIČANIN**

**THE INFLUENCE OF GLOBAL FINANCIAL CRISIS ON CREDIT RISK  
OF THE BANKING SYSTEM**

**- Doctoral dissertation -**

**Niš, 2016.**

**Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације**

**Ментор:**

Др Марина Ђорђевић, ванредни професор

Универзитет у Нишу, Економски факултет

---

**Чланови комисије:**

---

---

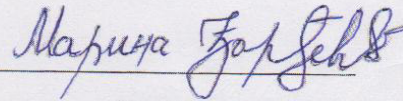
---

**Датум одбране:** \_\_\_\_\_

**ИЗЈАВА МЕНТОРА О САГЛАСНОСТИ ЗА ПРЕДАЈУ  
УРАЂЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Овим изјављујем да сам сагласана да кандидат **Едиса Брничанин** може да преда Реферату за последипломско образовање Факултета урађену докторску дисертацију под називом **Утицај глобалне финансијске кризе на кредитни ризик банкарског система**, ради организације њене оцене и одбране.

Ниш, 22.11.2016.године

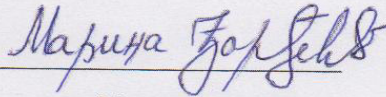


(Потпис ментора)

**THE STATEMENT OF THE MENTOR'S CONSENT FOR THE SUBMISSION  
OF THE COMPLETED DOCTORAL DISSERTATION**

Hereby, I declare that I agree that the candidate **Edisa Brnićanin** can submit the completed doctoral dissertation entitled **The influence of contemporary global financial crisis a credit risk of a banking system** to the officer for doctoral studies at the Faculty, for the purpose of its evaluation and defense.

Niš, 22.11.2016. године



(Mentor's signature)

## НАУЧНИ ДОПРИНОС ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Дисертација је пружила увид у улогу, значај и консеквенце савремених активности управљања кредитним ризиком, са освртом на моделе кредитног ризика у условима финансијске кризе. Важно је проактивно деловање на различите облике неизвесности с којима се суочавају финансијске институције у току финансијске кризе, у смислу спречавања негативних ефеката. Велики напредак је учињен у области управљања кредитним ризиком, а крајње границе још увек нису достигнуте. Оне финансијске институције које не буду држале корак са овим напретком осуђене су на слабљење своје тржишне позиције. Само оне институције које буду ефективно управљале кредитним ризиком биће конкурентне на финансијском тржишту данас. Стога је и допринос ове дисертације у анализи токова дешавања у овој области. Истраживањем и применом статистичких метода спроведених у докторској дисертацији, очекује се сагледавање значаја кредитног ризика за банкарски систем у развијеним земљама, земљама у развоју и Републици Србији. Израдом ове дисертације постигнути су следећи резултати и научни допринос:

- Систематизовање узрока, тока и последица економских криза које све чешће погађају савремени свет, као и наглашавању значаја утицаја кризе на појаву кредитног ризика банкарског сектора.

- Истраживање различитих ризика којима је банка изложена, са посебним акцентом на значај кредитног ризика. Очекивани допринос је и да се укаже на значај управљања кредитним ризиком са аспекта анализе регулативе, фаза и принципа управљања.

- Циљ мерења кредитног ризика је од виталног значаја за успешно управљање овом врстом ризика, тако да је допринос управо у томе да укаже на то да банкарске индустрије широм света улажу велике напоре на моделирању квалитативних и квантитативних приступа за мерење изложености ризику. Да би се боље управљало кредитним ризиком у банци потребно је утврдити, механизме и дефинисати начин мерења кредитног ризика.

- На крају, допринос је и у извршеној компаративној анализи управљања кредитним ризиком у изабраним развијеним земљама, земљама у развоју и Србији.

## **Scientific contribution of the doctoral dissertation**

The dissertation has provided insight into the role, significance and consequences of modern credit risk management activities, with an emphasis on credit risk models in the current financial crisis. It is important to proactively operate on different forms of uncertainty faced by financial institutions during the financial crisis, in terms of preventing the negative effects. Great achievements have been made in the area of credit risk management, and final borders have not yet been reached. One financial institution that does not keep pace with these advances is doomed to a weakening of its market position. Only those institutions that are effectively manage credit risk will be competitive in the financial market today. Therefore, the contribution of this thesis is to analyze flows of developments in this field. The research and application of statistical methods implemented in his doctoral dissertation, is expected to recognize the importance of credit risk for the banking system in developed countries, developing countries and the Republic of Serbia. By creating this thesis achieved the following results and scientific contribution:

- Systematizing of cause, course and consequences of the economic crisis, which is increasingly affecting the modern world, as well as emphasizing the importance of the impact of the crisis on the emergence of the credit risk of the banking sector.

- Researching various risks to which bank is exposed, with special emphasis on the importance credit risk. Expected contribution is to emphasize the importance of credit risk management in terms of the analysis of the regulations, phases and management principles.

- The objective of credit risk measurement is vital to the successful management of this risk, so that the contribution precisely to point out that the banking industry around the world are making great efforts on modeling qualitative and quantitative approaches for measuring risk exposure. In order to better manage credit risk in the bank it is necessary to establish mechanisms and define a way of measuring credit risk.

- Finally, the contribution is in making the comparative analysis of credit risk management in selected developed countries, developing countries and Serbia.

## Подаци о докторској дисертацији

**Ментор:**

Др Марина Ђорђевић, ванредни професор, Универзитет у Нишу,  
Економски факултет

**Наслов:**

Утицај глобалне финансијске кризе на кредитни ризик банкарског система

**Резиме:**

Глобализација и нестабилност финансијског тржишта, као и све већа конкуренција међу банкама, захтева од банака увођење иновација у њиховом пословању, као и у управљању. Период транзиције доноси нову пословну филозофију и нови приступ решавању пословних проблема у банкама, као и процену пословних ризика, пре самог уласка у поједине пословне финансијске подухвате. Ризици са којима се банка суочава су неизбежни и морају бити процењени, контролисани и финансијски неутралисани како не би угрозили банкарски систем. Један од најважнијих ризика пословања банкарског система је кредитни ризик, на који је посебно и стављен акценат. Он изражава трајну или привремену неспособност дужника да у уговореном року испуни обавезу или је у том року делимично испуни. Не поставља се питање како избећи ризике, већ како управљати, са основним циљем минимизирања њиховог утицаја на пословање. Предмет истраживања овог рада је анализа утицаја глобалне финансијске кризе на креирање и ширење кредитног ризика у банкарском систему. У раду су анализирани различити погледи и методе у решавању кредитног ризика банкарског система у условима финансијских криза. Банкарске кризе или стање широко распрострањене несолвентности банака које поприма карактеристике епидемије и прети општим сломом банкарског и финансијског система, а које је изазвано кредитним ризиком, може се ублажити или отклонити процесом промене саме структуре капитала банака. Не постоји јединствени модел решавања проблема кредитног ризика у банкарском систему, који се може применити у националним економијама, већ се сваком случају банкарске кризе мора приступити одвојено од претходног, са уважавањем економских, социјалних, политичких специфичности земље у којој је криза настала.



**Научна област:** Економија

**Научна дисциплина:** Финансијска теорија и политика

**Кључне речи:** кредитни ризик, светска економска криза, банкарски систем, банкарске кризе, VaR анализа, активна каматна стопа, финансије.

**УДК:** 005.44:336.7(043.3)

**CERIF класификација:** S 181 Наука о финансијама

**Тип лиценце креативне заједнице:** CC BY - NC - ND

## Data on Doctoral Dissertation

**Doctoral  
Supervisor:**

Dr Marina Đorđević, Associate professor at the University of Niš, Faculty of Economics

**Title:**

The influence of global financial crisis on credit risk of a banking system

**Abstract:**

Globalisation and instability of a financial market, and also a higher competitiveness among banks, demand from banks introduction of innovations in their business, and in their management, either. The transition period brings a new business philosophy and a new approach in solving business issues in banks, and also a business risk estimation, prior to entering into certain business and financial ventures. The risks a bank faces with are inevitable and they must be estimated, controlled and financially neutralised, so as not to jeopardise a banking system. One of the most significant business risks of a banking system is a credit risk, where a special emphasise has been on. It expresses a permanent or a temporary inability of debtors to fulfil their obligations within a contract deadline, or they are partially fulfilled within it. It is not an issue how to avoid risks, but hot to manage them, with the primary aim of minimising their influence onto business activity. The subject of this paper is to analyze the impact of the global financial crisis on the creation and expansion of the credit risk in the banking system. This paper analyzes the different views and methods in addressing the credit risk of the banking system in the conditions of financial crisis. Banking crisis or a state of widespread insolvency of banks that takes on the characteristics of the epidemic, threatens a general collapse of the banking and financial system, which has caused by credit risk, can be mitigated or eliminated with the process of change in the very structure of banks' capital. There is no single model for solving the problem of credit risk in the banking system, which can be applied to national economies, but anyhow banking crisis should be approached separately from the previous one, with respect to economic, social, political specificities of the country where the crisis originally become.

**Scientific  
Field:**

Economics

**Scientific  
Discipline:**

Financial theory and policy

**Key  
Words:**

Credit risk, the global economic crisis, the banking system, the banking crisis, VaR analysis, lending interest rate, finances.

**UDK:**

005.44:336.7(043.3)

**CERIF  
classification:**

S 181 The science of finance

**The type of  
licence of  
creative  
community:**

CC BY – NC- ND

*Својим родитељима*

## Списак коришћених скраћеница

Скраћеница	Значење скраћенице
<b>БДП</b>	Бруто домаћи производ
<b>ЕУ</b>	Европска унија
<b>САД</b>	Сједињене Америчке Државе
<b>РС</b>	Република Србија
<b>FED</b>	Федералне резерве Сједињених Америчких Држава, односно Америчка централна банка (енг. Federal Reserve System)
<b>ЕЦБ</b>	Европска централна банка
<b>УК</b>	Уједињено Краљевство
<b>ЦИЕ</b>	Централна и Источна Европа
<b>ЈИЕ</b>	Југоисточна Европа
<b>NPL</b>	Проблематични кредити (енг. non-performing loan)
<b>VaR</b>	Вредност под ризиком (енг. Value at Risk)
<b>CVaR</b>	Условна вредност под ризиком (енг. Conditional VaR)
<b>FHLMC</b>	Федерална корпорација за хипотеке на домаћинства (енг. Federal Home Mortgage Corporation)
<b>ММФ</b>	Међународни монетарни фонд
<b>ХОВ</b>	Хартије од вредности
<b>ПДВ</b>	Порез на додату вредност
<b>CPV</b>	Credit Portfolio View
<b>CSFB</b>	CreditSuisse First Boston
<b>ОЕЦД</b>	Организација за економску сарадњу и развој (енг. Organisation for Economic Co-operation and Development)
<b>PD</b>	Подразумевана вероватноћа (енг. Probability of default)
<b>FDICIA</b>	Акт о побољшању Федералне корпорације за осигурање депозита (енг. Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act)
<b>ОСС</b>	Служба за валутну контролу (енг. Office of the Comptroller of the Currency)
<b>FSOC</b>	Савет за надзор финансијске стабилности (енг. Financial Stability Oversight Council)
<b>ЕМУ</b>	Европска монетарна унија
<b>ЕЕЗ</b>	Европска економска заједница
<b>IRB</b>	Интерни рејтинг модели (енг. Internal Rating Based approach)

<b>ECAI</b>	Екстерне кредитне агенције – (енг. External Credit Rating Agency)
<b>BCBS</b>	Безелски комитет за супервизију банака (енг. Basel Committee on Banking Supervision)
<b>LCR</b>	Показатељ покрића ликвидном активом (енг. The Liquidity Coverage Ratio)
<b>BIF</b>	Банкарски осигуравајући фонд (енг. Bank Insurance Fund)
<b>FDIC</b>	Федерална корпорација за осигурање депозита (енг. Federal Deposit Insurance Corporation)
<b>FSA</b>	Агенција за финансијски надзор Јапана (енг. Financial Services Agency)
<b>EFSM</b>	Европски механизам за финансијску стабилност (енг. European Financial Stabilisation Mechanism)
<b>EFSF</b>	Европски фонд за финансијску стабилност (енг. European Financial Stability Facility)
<b>ESM</b>	Европски стабилизациони механизам (енг. European Stability Mechanism)
<b>НБС</b>	Народна банка Србије
<b>NAFTA</b>	Северноамерички споразум о слободној трговини (енг. North American Free Trade Agreement)

## Листа графика

Графикон 1. Економски показатељи у САД, у периоду од 1929 – 1933. године .....	14
Графикон 2. Финансијске кризе – timeline од 1980-2011. године .....	19
Графикон 3. Круг финансијске кризе и приоритети.....	20
Графикон 4. Приказ кретања референтне каматне стопе ФЕД-а у периоду од јануара 2000. до марта 2009. године .....	29
Графикон 5. Висина јавног дуга (у %) и буџетског дефицита земаља Европске уније у односу на БДП, 2007-2011. ....	37
Графикон 6. Пакети помоћи (у милијардама евра) – стање на крају октобра 2008.....	40
Графикон 7. Стопе раста БДП-а у свету, 2006-2016. (у %).....	43
Графикон 8. Стопе незапослености у свету, 2005 – 2015. године (у %).....	44
Графикон 9. Просечне стопе инфлације у свету, 2005-2015. године (у %) .....	45
Графикон 10. Кретање референтне каматне стопе 2008-2012 у свету и Србији (у %).....	46
Графикон 11. Јавни дуг Републике Србије (2009-април 2015).....	52
Графикон 12. Кретање кредитног рејтинга банке „Lehman Brothers“ према агенцији „Standard&Poors“, 2008.....	164
Графикон 13. Број „проблематичних“ банака осигураних код Федералне агенције за осигурање депозита (FDIC) у САД .....	168
Графикон 14. Кретање каматне стопе у Јапану, 1974-2009. ....	174
Графикон 15. Раст БДП-а у Европи почетком 2009. године.....	179
Графикон 16. Кретање каматне стопе ЕЦБ у периоду од 2000. до 2016. године.....	181
Графикон 17. Каматне стопе на тромесечном тржишту новца у Европи током 2007 и 2008. године (у %).....	182
Графикон 18. Бруто друштвени производ Шведске по глави становника, 1980 – 2010. године. ....	188
Графикон 19. Удео проблематичних кредита у укупним кредитима од јануара 2007 до јануара 2012 у балтичким земљама, Централној Европи, Југоисточној Европи и Заједници независних држава и Турској .....	194
Графикон 20. Спољни дуг Мексика, 1978-1982.....	200

Графикон 21. Кретање јавног дуга у Аргентини, 1997-2008. ....	201
Графикон 22. Кретање БДП у земљама Југоисточне Азије током финансијске кризе 1997. године (у доларима).....	204
Графикон 23. Кретање курса тајландског бахта према долару пре и после кризе 1997. године .....	205
Графикон 24. Кредитни раст након 2009. године у водећим азијским економијама (у %).....	209
Графикон 25. Кретање каматних стопа на кредите привреди Србије (просечне пондерисане вредности на годишњем нивоу, у %), 2011-2015. ....	210
Графикон 26. Кредитна активност банака у Републици Србији према физичким лицима и секторска расподела кредита у 2009. години (у млрд. динара).....	213
Графикон 27. Удео кредита у приватном сектору у БДП-у Србије (у %), 2006-2009.....	213
Графикон 28. Учешће проблематичних кредита у укупним кредитима у Србији (нето књиговодствена вредност) - у % током 2007 и 2008. године.....	215
Графикон 29. Удео проблематичних кредита (% од укупних пласмана) у Србији, 2008-2012. ....	215
Графикон 30. Ефекат успоравања кредитне активности на удео проблематичних кредита (дец. 2006- дец. 2009).....	216
Графикон 31. Удео нето проблематичних кредита у укупним кредитима и нето проблематични кредити становништва по намени (у %), у Србији, 2006-2009.....	217
Графикон 32. Бруто проблематични кредити у Србији (у млрд РСД), 2012-2015. године.....	219
Графикон 33. Структура пласмана банака по секторима у Србији у периоду од 01.12.2006. до 30.11.2008. године.....	222
Графикон 34. Приказ просечних каматних стопа по земљама, 2011-2015.....	227
Графикон 35. Приказ VaR и CVaR у испитиваним земљама, 2011-2015. ....	230
Графикон 36. Промене вредности VaR-а у Србији од 2011-2016. год.....	231
Графикон 37. Просечна месечна каматна стопа у САД (у %), 2006-2016.....	231
Графикон 38. Однос проблематичних кредита САД и УК и земаља ЦИ Европе, 2011-2014. (у %).....	233



## Листа табела

Табела 1. Земље са највећим дефицитом и суфицитом текућег рачуна 2005-2010.....	40
Табела 2. Кредитни рејтинг земаља Југоисточне Европе .....	51
Табела 3. Хијерархија одговорности учесника у управљању ризиком банке.....	91
Табела 4. Списак „доларизованих“ земаља.....	94
Табела 5. Највеће банке у САД-у према вредности имовине, 2015. год. ....	109
Табела 6. Топ 25 банака у Европској унији по вредности имовине (крајем 2014. године).....	111
Табела 7. Базел 3 стандарди – три стуба.....	120
Табела 8. Кредитни рејтинзи у Еврозони, 2010. год.....	178
Табела 9. Кредитна задуженост становништва у региону у 2014. години .....	191
Табела 10. Кредитна експанзија у земљама Југоисточне Европе 2004–2010. године.....	192
Табела 11. Проблематични кредити у земљама Југоисточне Европе, 2005-2010. год. (у %) .....	197
Табела 12. Делимичан приказ експортираних података из Excel табеле за активне каматне стопе (у %) у појединим земљама, 2011-2015.....	226
Табела 13. Приказ VaR и CVaR у испитиваним земљама, 2011-2015. ....	229
Табела 14. Аритметичка средина и стандардна девијација вредности месечних каматних стопа, 2011-2015.....	229
Табела 15. Приказ проблематичних кредита (NPL) у укупним кредитима, 2011-2014. (у %) .....	232

## Листа шема

Шема 1. Приказ начина поступања банака у кризним ситуацијама у ЕУ.....	54
Шема 2. Основне категорије банкарских ризика.....	57
Шема 3. Методе за мерење ризика банке.....	62
Шема 4. Врсте финансијских ризика.....	67
Шема 5. Типови супервизорства – англосаксонски и европско-континентални.....	85
Шема 6. Начини управљања ризиком.....	87
Шема 7. Врсте кредитног ризика.....	103
Шема 8. Базел 1.....	115
Шема 9. Базелски стандарди о капиталу – Базел 2.....	118
Шема 10. Фазе управљања кредитним ризиком.....	125
Шема 11. Могући поступци према несолвентним банкама у САД.....	166
Шема 12. Кораци у решавању кредитне кризе у Јапану.....	173

## Садржај:

<b>Увод .....</b>	<b>1</b>
<b>I Теоријске импликације финансијских криза .....</b>	<b>6</b>
1. Историјат великих економских криза.....	10
1.1. Кризе у свету од краја 19. века до прве половине 20. века .....	11
1.2. Кризе у свету у другој половини 20. века до данас .....	17
2. Анализа тока кризе .....	20
2.1. Почетак настанка финансијске кризе.....	21
2.2. Начини испољавања кризе .....	23
2.3. Настанак финансијске кризе из 2007. године.....	25
2.4. Процес слабљења и престанка кризе.....	29
3. Узроци настанка финансијских криза.....	31
3.1. Финансијска либерализација као узрок настанка финансијских криза .....	32
3.2. Дерегулација финансијских тржишта и банкарског система .....	34
3.3. Утицај неодговорне политике земаља на појаву финансијских криза.....	35
4. Последице финансијских криза.....	41
4.1. Последице финансијске кризе на реални сектор.....	43
4.2. Последице кризе на финансијски сектор .....	45
5. Мере државе у циљу ублажавања последица финансијске кризе.....	49
6. Утицај финансијске кризе на стање банкарског система.....	53
<b>II Анализа банкарских ризика у условима финансијске кризе.....</b>	<b>56</b>
1. Изложеност банака различитим врстама ризика .....	57
2. Дефинисање и мерење финансијског ризика код банака.....	61
3. Врсте финансијских ризика .....	67
3.1. Кредитни ризик .....	67
3.2. Ризик ванбилансне изложености .....	70
3.3. Ценовни ризик .....	71
3.4. Ризик ликвидности.....	72
3.5. Ризик каматне стопе.....	75
3.6. Ризик инсолвентности .....	77

3.7. Ризик пословања.....	78
3.8. Девизни ризик.....	79
3.9. Технолошки и оперативни ризици .....	81
4. Учесници у процесу управљања банкарским ризицима у условима кризе.....	83
4.1. Улога централне банке (државе) у процени ризика банака .....	83
4.2. Значај банака у управљању финансијским ризицима.....	86
4.3. Улога окружења у процени изложености ризику банака.....	89
4.4. Одговорности учесника у процесу управљања кредитним ризиком банке.....	90
5. Фактори настанка финансијских ризика у условима кризе.....	92
5.1. Доларизација као узрок растућег кредитног ризика у транзиционим привредама ...	93
5.2. Финансијске иновације као узрок финансијске кризе у развијеним тржишним привредама.....	94
<b>III Управљање кредитним ризиком банака у условима глобалне финансијске кризе</b> .....	<b>98</b>
1. Анализа концепта кредитног ризика.....	100
2. Врсте кредитног ризика.....	102
3. Регулативни оквири за управљање кредитним ризиком.....	105
3.1. Регулатива финансијских институција у финансијском систему САД-а .....	107
3.2. Регулатива финансијских институција у оквиру ЕУ .....	110
3.2.1. Европске банкарске директиве.....	112
3.2.2. Базелски стандарди (I, II, III).....	113
3.3. Регулатива банкарског система у недовољно развијеним земљама .....	121
3.4. Регулативни оквир за управљање кредитним ризиком у Србији .....	123
4. Фазе управљања кредитним ризиком .....	124
5. Принципи за управљање кредитним ризиком .....	127
5.1. Негативна селекција и морални хазард.....	128
5.2. Успостављање повољног амбијента за релативизацију кредитног ризика .....	129
5.3. Пословање банака у складу са провереним поступком за одобравање кредита.....	132
5.4. Дефинисање адекватног поступка за администрацију, мерење и праћење кредита	135
5.5. Осигурање примерених контрола над кредитним ризиком.....	137
5.6. Улога супервизора у смањењу кредитног ризика.....	139

<b>IV Начини мерења кредитног ризика банкарског система.....</b>	<b>141</b>
1. Примена VaR анализе у мерењу кредитног ризика.....	142
1.1. Основни принципи VaR анализе .....	142
1.2. VaR модели кредитног портфолија .....	145
1.2.1. Примена модела коваријанси у мерењу кредитног ризика .....	146
1.2.2. CreditMetrics методологија мерења ризика.....	147
1.2.3. McKinsey модел и његова примена.....	149
1.2.4. Credit Risk методологија у мерењу кредитног ризика .....	150
2. Употреба stress testing-а у мерењу нивоа кредитног ризика.....	152
3. Zet-Score анализа и њена примена .....	156
4. Коришћење ZETA анализе у одређивању висине кредитног ризика .....	158
<b>V Компаративна анализа управљања кредитним ризиком у изабраним земљама ..</b>	<b>161</b>
1. Управљања кредитним ризиком у изабраним развијеним земљама.....	162
1.1. Карактеристике кризе банкарског система у САД-у .....	162
1.1.1. Амерички модел решавања кредитне кризе .....	166
1.2. Ток и динамика кредитне кризе у Јапану .....	170
1.3. Начини решавања кредитне кризе у Европској Унији .....	175
1.4. Скандинавска криза банкарског система - Шведски модел решавања финансијске кризе .....	185
2. Управљање кредитним ризиком у изабраним недовољно развијеним земљама.....	189
2.1. Управљање кредитним ризиком банака у земљама Централне и Источне Европе. 189	
2.2. Криза банкарског система у земљама Јужне Америке .....	198
2.3. Начини превазилажења азијске кредитне кризе .....	202
3. Утицај финансијске кризе на кредитни ризик банкарског система Републике Србије. 210	
3.1. Анализа кредитног ризика у банкарском систему Србије .....	211
3.2. Ниво кредитног ризика у Србији.....	218
3.3. Антикризно прилагођавање банкарског система Србије .....	220
4. Истраживање кредитног ризика у развијеним земљама и земљама у развоју.....	224
<b>Закључак .....</b>	<b>234</b>
<b>Литература .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Биографија аутора.....</b>	<b>246</b>

## Увод

Судбина банке у кризи зависи од очувања сопственог и туђег капитала који банка користи, односно од ликвидности и сигурности њеног пословања. И једна и друга средства представљају активу и потенцијал банке и у кризи су изложена великим ризицима. Да би повећала свој потенцијал, активу, пласмане и профит, банка у свом пословању користи и туђа средства (банкарски левериџ). Што је левериџ већи то банка у кризној ситуацији може да буде теже погођена ризиком неликвидности. Зато је у кризи битно учинити све што је могуће да се заустави паника и обезбеди новац за јачање банке. У кризи, због панике, долази до захтева за повлачењем средстава поверилаца (штедње, средстава са рачуна итд.). Како је банка углавном пласирала та средства настаје ризик неликвидности, а ако банка не може да одговори захтевима поверилаца настаје колапс у њеном пословању, па је потребно учинити све да се таква ситуација избегне. Криза се манифестује у банкама најпре као криза ликвидности, а затим се трансферише у готово све значајније ризике којима је банка изложена (у ризик адекватности капитала, кредитни ризик итд). Банка у кризи мора да анализира своју ситуацију, ризике са којима се сусреће, да редефинише своју пословну политику и све њене сегменте и аспекте, односно мора да преиспита своје укупно пословање, како на страни прибављања тако и на страни пласмана средстава, како у пословању са привредом, тако и у пословању са становништвом.

У тржишним условима управљање ризиком у савременим банкама представља веома сложен задатак. Да би јавност стекла потребно поверење у банкарски систем, а банке одржале свој бонитет, приступ у вођењу и управљању банкама мора да се заснива на одређеном квалитету. То подразумева и способност менаџмента банака да се на прави начин носе са проблемима управљања ризиком, прихватањем принципа и увођењем сопствене методе које се спроводе у управљању ризиком у банкама. На тржишту, на којем владају правила, све банке се боре за своје место, поверење клијената и позицију. Да би се изградило поверење, мора тачно да се зна колико нека банка вреди, колико је стабилно њено пословање и зарада. Све најбитније информације морају бити тачне и морају се објављивати јавно, а у свим банкама мора постојати ефикасан систем контроле и мониторинга који ће да прати њихово пословање.

Велику улогу у свему имају основни принципи којих се потребно придржавати, а ту се мисли на солвентност, ликвидност, економичност и профитабилност. Ликвидност банака је неопходна у свакодневном пословању. Солвентност захтева да менаџмент обезбеди одговарајућу висину капитала у односу на кредитне губитке и депозите. Банке морају да буду спремне на непредвиђене ризичне ситуације. У складу с тим, управљање ризицима се одвија кроз идентификовање, процењивање, мерење, анализирање, мониторинг и извештавање. Највише проблема ствара само идентификовање појединих и могућих ризика, али исто тако постоји сложеност и у извођењу других фаза. Основна сврха управљања ризиком лежи у припремљености банке да одговори на могуће непредвиђене и неповољне ситуације. Како због све веће тржишне дерегулације, али и глобалне банкарске конкуренције, и ризик пословања у банкарском сектору постаје све већи, све више се води рачуна о сигурности као о једном од основних принципа банкарског пословања. Глобализација у банкарском пословању уз пораст конкуренција довела је до опадања профита код банака. Управо су ово два принципа који играју изузетно битну улогу у савременом банкарском систему: сигурност и профитабилност. Менаџмент мора да поседује одређени квалитет да на време препозна могуће ризике и спречи да до ризика уопште и дође и на тај начин умањи потенцијалне губитке у пословању. Оно што је најважније у овим операцијама јесте постављање проблема на прави начин, а то је да се код процене ризика сагледа и вероватноћа и величина његовог појављивања, груписање како би се ризици на што објективнији начин проценили и на крају и контролисали.

Како су кредити најосетљивије финансијско подручје које је захватила криза, банке морају и да рedefинишу своје кредитне политике. Смањивање кредитне активности је неминовно. Разлози су смањивање могућности коришћења средстава за кредитне пласмане како из извора у земљи, тако и из иностраних извора средстава. С друге стране, сигурност наплате свих већих кредита се мора преиспитати, с обзиром да су и дужници ушли у кризу, што захтева строжију проверу захтева и повећање дисциплине, нарочито већих дужника. Преузимање кредитног ризика увек је била основна активност банака. Кредитни портфолио јесте највеће улагање банке и доминантни извор њених прихода. Као такав, он је и највећи извор ризика и најчешћи разлог банкарских губитака и неуспеха.

Сведоци смо да САД и државе чланице ЕУ као и остале развијене државе одлучују да интервенишу финансијским средствима пореских обвезника, односно из буџета, да зауставе панику и спрече ширење „заразе“ неликвидности и инсолвентности које узрокује криза. Средства из буџета, као позајмица, дају се уз контролу ефикасности њиховог коришћења од стране банака и других корпорација. Средства која се дају путем докапитализације, односно учешћа државе у капиталу корисника средстава, користе се да омогуће учешће државе у добити и управљању одређеним банкама и корпорацијама. Кад криза престане, држава ће вероватно продати свој улог и средства вратити у буџет.

У кризи су многа решења која су важила као добра изложена провери. Укључивање јавних финансија у спасавање финансијских институција и корпорација оцењује се мање негативно него да се то не деси. Када су финансијске институције у проблемима, а то су институције без којих економија не може да функционише, држава мора да интервенише, не из жеље како би банка помогла, него да спаси пропаст читаве реалне економије. Ипак остаје отворено питање да ли је боље такве банке и корпорације пустити да пропадне или их на такав (неекономски) начин, на терет буџета и дефицита у буџету, санирати. Финансијска криза чији су ефекти почели да се виде 2008. године, а чије последице је осетио цео свет, само је нагласила потребу за адекватним управљањем ризиком. Издавање ненаплативих кредита, немогућност компанија и становништва да измири све веће кредитне обавезе, довело је до кризе, а последице се осећају и даље.

Главна истраживачка хипотеза формулисана је на следећи начин:

***Савремена финансијска криза је извршила јак утицај на појаву и продубљивање кредитног ризика банкарског сектора.***

Она ће бити операционализована уз помоћ следећих помоћних хипотеза:

*Глобализација банкарског пословања отежава менаџменту банака да идентификује најважније ризике.*

*Због глобализованог финансијског тржишта кредитни ризик се шири и мултипликује, тако да кредитни ризик једне мега банке може да постане глобални ризик.*

*Доследна примена законске регулативе банкарског система доприноси стабилности финансијског система и смањењу степена ризика како на националном тако и на међународном нивоу.*



Структура рада подељена је на пет целина, након којих се изводе закључна разматрања. Прво поглавље под називом „*Теоријске импликације финансијских криза*“ бави се историјатом великих финансијских криза, као и начинима испољавања кризе. Истиче се на који начин криза тече, како слаби и престаје. Уз то, прво поглавље се бави узроцима настанка финансијских криза – финансијском либерализацијом и дерегулацијом финансијских тржишта и банкарског система. Сумирају се и последице које финансијска криза оставља на реални и финансијски сектор. На крају првог поглавља објашњава се утицај финансијске кризе на стање банкарског система и предлажу мере у циљу ублажавања последица.

У другом поглављу под називом „*Анализа банкарских ризика у условима финансијске кризе*“, почиње се са описом изложености банака различитим врстама ризика, дефинисањем и мерењем финансијских ризика у банкама. Наглашава се прецизно појмовно дефинисање основних врста ризика с којима се банке сусрећу у свом пословању. С обзиром на то да банке послују са новцем, одређивање ризика у овим институцијама мора бити уже постављено. У том смислу детаљније се описују кредитни ризик, ризик ванбилансне изложености, ценовни ризик, ризик ликвидности, ризик каматне стопе, ризик инсолвентности, ризик пословања, девизни ризик, технолошки и оперативни ризици. У наставку поглавља истиче се улога централне банке у процени банкарских ризика, као и улога окружења у процени изложености ризику банака. Биће речи и о факторима настанка финансијских ризика у условима кризе, где ће се посебно истаћи доларизација и финансијске иновације.

У наставку истраживања, у трећем поглављу под називом „*Управљање кредитним ризиком банака у условима глобалне финансијске кризе*“, сва пажња је усмерена на анализу и врсте кредитног ризика, као и на регулативу финансијских институција у Сједињеним Државама и Европској унији, као и у Србији. Пажња се посвећује банкарским директивама и Базелским стандардима. Други део овог поглавља бави се принципима за управљање кредитним ризиком, ближе се објашњавају негативна селекција и морални хазард, као и поступци за мерење, праћење и контролу кредитног ризика.

Следеће поглавље под називом „*Начини мерења кредитног ризика банкарског система*“ пажњу посвећује примени VaR анализе у мерењу кредитног ризика. VaR пружа једноставан, али свеобухватан исказ о изложености банке ризицима на појединачној и агрегатној основи. Описано је неколико VaR модела – модел коваријанси, CreditMetrics, McKinsey модел, као и Credit Risk методологија у мерењу кредитног ризика. Такође, описане су и Алтманова Zet-Score и ZETA анализа које се користе у одређивању висине кредитног ризика.

У последњем поглављу које носи назив „*Компаративна анализа управљања кредитним ризиком у изабраним земљама*“ описана су искуства управљања кредитним ризиком у развијеним и мање развијеним земљама. Посебан акценат се ставља на кризу банкарског система у САД-у, Јапану и Скандинавским земљама, у последњој деценији 20. века, као и моделима за њихово решавање. Такође, описано је и на који начин је Европска унија дочекала светску финансијску кризу 2008. године и кораке које је предузела за њено савладавање. Значајније је посвећена пажња и управљању кредитним ризиком у Централној и Источној Европи, као и кризама банкарског система у Латинској Америци и Источној Азији. У последњем делу овог поглавља говори се о томе колики је утицај финансијска криза имала на кредитни ризик банкарског система у Републици Србији. Анализира се ниво кредитног ризика у домаћем банкарском систему као и начини антикризног прилагођавања банкарског система Србије.

## I Теоријске импликације финансијских криза

Реч „криза“ у данашње време представља један од најчешће коришћених економских појмова у скоро свим деловима света. „О њој се дискутује у свим слојевима друштва, елитама највиших нивоа политичких, привредних и културних структура, најмоћнијих финансијских магната и ситних уличних продаваца, на скуповима највећих светских институција и минорних организација на локалном нивоу искључених из скоро свих глобалних светских токова.“<sup>1</sup> Кризе су неизбежни и пратећи феномен историје кретања људског друштва. Према Богданову<sup>2</sup>, криза почиње када је потенцијал развоја главних елемената доминантног система већ у основи исцрпљен, али се у исто време рађају и почињу борбу елементи новог система који ће сачињавати будући циклус.

У том периоду почиње дезорганизованост система што има за последицу нагло опадање његове ефикасности, пошто се елементи старог и новог система налазе у конфликтном односу. Свака криза је специфична на свој начин, индивидуално је непоновљива, има своје узроке, факторе и своје специфичности. Могуће је и да две кризе имају и неке сличности у карактеристикама. Криза представља неизбежну фазу сваког економског циклуса, која се завршава обновом и подмлађивањем система, или његовом заменом за нови, ефикаснији и животно способнији. Криза истовремено интегрише три функције:<sup>3</sup> *рушилачку* – која се испољава кроз слабљење и одстрањивање застарелих делова (економског или полничког) система, *стваралачку* – која рашчишћава пут за учвршћивање тек насталих, али још увек слабих, елемената новог система будућег циклуса и на крају – *наследну* функцију која јача и акумулира елементе система који су показали чврстоћу на кризу и издржљивост.

Човечанство је увек проживљавало кризе, било да су оне верске, привредне, политичке. Од када је светом завладао капитализам, чини се да је криза његово природно стање.<sup>4</sup> Кризе су стални пратилац капиталистичке привреде.

---

<sup>1</sup> Радвановић, В., (2009), *Циклична кретања и економске кризе као неизбежна реалност развоја тржишних привреда*, Криза и глобализација, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд, стр. 211.

<sup>2</sup> Богданов, А., (2002), *Тектологија*, Економика, Москва, стр. 16.

<sup>3</sup> Јаковец, Ј., (2004), *Економске кризе: неизбежна реалност*, Економске стратегије, Москва, стр. 32.

<sup>4</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а последице?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 17.

Економска теорија нема јединствено објашњење узрока криза у капитализму. Условно речено, постоје два генерална становишта. Прво је да су кризе логична последица уграђених недостатака и унутрашњих противуречности капитализма. Друго објашњење за узроке кризе сматра интервенцију државе или екстерне факторе попут кретања привредних активности у капитализму.

Реч “криза” води порекло од грчке речи “крисис” (κρίσις) која има више значења међу којима су избор, одлука, опасност. Значење ове речи односи се у великој мери и на давање мишљења или доношење неке одлуке. Криза је појам којим се означава нека преломна тачка или ситуација, прекретница у неком дешавању, а исто тако односи се и на нестабилну економску или политичку ситуацију која може да настане у друштву. “Кризна ситуација представља свеобухватан поремећај у друштвеном животу (политичком и економском) из којег је излазак по правилу врло тежак и обично дуготрајан. Друштвена криза означава стање поремећених односа у друштву оптерећеном разним нерешеним проблемима.”<sup>5</sup>

Кризе могу да се појаве на два нивоа, индивидуалном и друштвеном. Кризе на индивидуалном нивоу доносе доста психичке напетости и оптерећења, а све то праћено стресом и одступањем од уобичајеног начина живота и функционисања одређене особе. Гледано са друштвеног аспекта криза представља претњу функционисању политичког, економског или неког другог система. Настанак кризе везује се за онај тренутак кад се системи или вредности које ти системи заступају у некој заједници нађу под претњом урушавања или уништења.

Што је угроженост већа, криза је дубља. Није чак ни потребно да дође до стварања штете, довољно је да се створи осећај страха и панике, па да дође до велике кризе. Пример за то су финансијски скандали, претње оружаним сукобима и сл. Аутори књиге „*Политика управљања кризама*“<sup>6</sup> истичу да се појам кризе односи на неочекивану и непожељну ситуацију која захтева реаговање како би се претња спречила.

---

<sup>5</sup> Ивановић, В., (2014), *Појам кризе: концептуални и методолошки аспекти*, Међународне студије, бр. 2, стр. 11.

<sup>6</sup> Болн, А., Харт, П., Стерн, Е., (2010), *Политика управљања кризама: јавно руковођење под притиском*, Службени гласник, Београд, стр. 12-15.

Узроци кризе могу да буду бројни, од људских фактора до природних непогода, а сви заједно могу да створе претње са несагледивим последицама. Другим речима, кризе представљају комбинацију слабих система и различитих фактора (људских, економских, политичких и сл.). Кризу је јако тешко зауставити ако досегне несагледиве размере. У таквој ситуацији могу се само прихватити последице и ствари онаквим какве јесу, а у сваком случају су неугодне.

Посматрајући кризу као фазу циклчног кретања могуће је уочити да она има неколико различитих стадијума:<sup>7</sup>

- *латентни скривени период* када се њене претпоставке могу наслућивати, али се још споља не показују;
- *период обрушавања*, заоштравања свих противречности, већ осуђеног на пропаст делова система. У том периоду гомилају се снаге које се отворено јављају и ступају у борбу са елементима старог, већ окошталог система.
- *период омекшавања кризе*, када се стварају претпоставке за њено превладавање и прелаз у фазу депресије која ствара привремену равнотежу између изгубљених минулих снага система и оних који су се успели учврстити, показујући своју нову снагу која ће у фази оживљавања постати надмоћна.

Да би се успоставила одговарајућа дијагноза о узроцима кризе, потребно је узети у обзир све факторе, како спољне тако и унутрашње, а који је од њих преовлађујући зависи од низа различитих околности и специфичности укупних друштвено-економских процеса и односа, укључујући и специфичности сваке земље појединачно. Сваку кризу генерално карактерише три фактора – неочекиваност, непланираност и временски притисак. Без обзира на то што могу да се донекле предвиде, кризе обично изненаде када се најмање очекују. Такав пример су терористички напади, који су у данашње време један од узрока бројних криза које погађају цео свет. Неспремност је друга карактеристика криза, када се могући проблеми не схвате на довољно озбиљан начин и не предузму одређени кораци који би зауставили или ублажили избијање кризне ситуације. Вероватноћа настанка неких криза може бити веома мала, али њене последице могу бити несагледиве.

---

<sup>7</sup> Радовановић, В., (2009), *Циклична кретања и економске кризе као неизбежна реалност развоја тржишних привреда*, Криза и глобализација, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд, стр. 213-214.

И управо у ситуацији када се криза појави неочекивано, потребно је благовремено одреаговати, повлачити брзе потезе и ублажавати последице кризе. То за онога ко се бори против тих последица ствара додатни притисак и тера га да се максимално посвети управљању кризном ситуацијом. Криза није временски ограничена, али нема ни трајно стање. Она свакако има свој почетак и крај, који води или ка опоравку или ка потпуној катастрофи. Између тога, криза има период заоштравања. Последице које криза оставља иза себе могу да буду болне и трајне. Кризе су последица негирања проблема дуже време и нечињења да се проблеми предупреду и спрече. Времена за спречавање кризе обично има довољно ако се препозна потреба за променама у правом тренутку, међутим нема увек и довољно воље да се промене које би спречиле кризу и спроведу. Шок који након тога следи је моменталан и разарајућ. Својим доласком криза у потпуности мења дотадашње обликовање животних или пословних активности, било да се ради о кризи која настаје у организацији, друштву, или глобално у целом свету. Потребна су нова решења, активније залагање за промене, јер све што се радило пре кризе, њеним доласком се чини недовољним.

Криза доводи до страха, изазива стресна стања код људи, који се суочавају и са осећањем бола, туге што је до таквог стања морало да дође. А то је све последица мањка знања. У таквим ситуацијама као реформатори се јављају оне особе које успешно превладавају стресне ситуације и проналазе спасоносна решења како би пронашли начине да се изађе из кризе. Да би се дошло до решења за излазак из кризе потребни су ресурси, како људски, тако и технолошки, нова знања и решења која ће помоћи да се савладају сви новонастали проблеми. Према Муратовићу<sup>8</sup>, код избијања кризе кључне су две активности: заустављање кризе и опоравак. У односу на факторе који су довели до настанка кризе, на њу се може или не може утицати. Уколико се ради о кризи организације која је изазвана интерним чиниоцима, до решења ће увек лакше доћи, него да је у питању криза система (било да је он економски, политички или друштвени), на коју утичу бројни екстерни фактори и на њу је много теже утицати и пронаћи решење за излазак и опоравак система.

---

<sup>8</sup> Муратовић, Х., (2007), „Организацијски преокрет: од колапса до потпуног успеха“, ОКО, Сарајево, стр. 27-28.

Последњи случај кризе изазване екстерним факторима је и светска финансијска криза из 2007. године, која је разорила светску економију и за коју се не може са сигурношћу рећи ни како је настала, не зна јој се у потпуности ни ток, као ни дужина трајања, с обзиром да многе државе у свету још увек нису из ње изашле. У другом облику екстерна криза се појавила у Јапану, којег је после земљотреса погодио катастрофалан цунами талас који је уништио све пред собом. Последице по јапанску економију су биле несагледиве, а постојала је и претња нуклеарне катастрофе због оштећења нуклеарне централе у Фукушими. Свакако, за нуклеарну кризу није био одговоран цунами, већ јапански народ који у прошлости није спровео све неопходне мере да осигура централу и предупреди настанак било какве катастрофе.<sup>9</sup>

## 1. Историјат великих економских криза

Поглед натраг у историју доказује да се догађаји у већим или мањим редовним размацима понављају и да у томе наше време ни у ком случају не представља никакав изузетак. Од почетка капитализма у 12. веку у Брижу, све веће финансијске кризе рађале су се у финансијским престоницама, које су истовремено биле економски и политички центри. Услед кризе, слабили су валута, буџет и банкарске установе тадашњег центра, што је у случају изналагања успешних механизма заштите водило према његовој консолидацији, а у случају неуспеха према препуштању места неком новом “жаришту”. Тако је било и са финансијском кризом у Ђенови. “Око 1620. године тај град је био центар капитализма и главно тржиште америчког злата и сребра, а ослабила га је речисија која се проширила из Шпаније, од које је Ђенова зависила. Она није могла да спречи Холанђане да преузму контролу над новим атлантским рутама и да у Амстердам привуку америчко злато и сребро. Тако се средиште капитализма већ по трећи пут нашло на Атлантику (након Брижа и Антверпена), али овај пут неповратно.”<sup>10</sup> Медитеран је заувек остао море споредног значаја, а земље које га окружују, међи њима и Француска, заувек су изгубиле додир са центром. Њихов животни стандард је од тада увек нижи од стандарда у новим силама, почевши од Амстердама, тадашњег новог центра.

<sup>9</sup> Муратовић, Х., (2007), „Организацијски преокрет: од колапса до потпуног успеха“, ОКО, Сарајево, стр. 27-28.

<sup>10</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 18.

Године 1720. у Лондону, који је тада био главни политички, економски и финансијски конкурент Амстердама, пропаст шпекулативног мехура везаног за хартије од вредности и валуте довео је до пропасти *South Sea Company* (Компаније Јужног Мора), као и неколико банака. Британска влада је због тога подигла *City* банку. То им је помогло у преузимању власти од Уједињених Провинција 1780. године, када су холандски бродовласници, а за њима и најбољи финансијери напустили Холандију и скрасили се у Лондону, који је у међувремену постао најсигурнији и најдинамичнији европски град.<sup>11</sup> Осам година касније највећи број холандских банака је пропао, а центар капитализма се дефинитивно пребацио на обале Темзе. Захваљујући новој финансијској кризи 1844. године, *City* је учврстио власт основавши Централну банку и наметнувши утврђивање међувалутних односа златом.

### **1.1. Кризе у свету од краја 19. века до прве половине 20. века**

Око 1890. године наизглед тријумфално британско царство исцрпело се гомилајући дугове због финансирања одбране колонија, посебно у Индији, која није доносила очекиване приходе. Већина британских банака је тада банкротирала, баш као и пола века раније. Али овога пута Лондон није успео да сачува положај, јер су још крајем 19. века превласт преузели Бостон, осми центар светске економије, као и њујоршки *Wall Street*, као финансијски центар света. Године 1907. ове америчке центре оснажила је финансијска криза, баш као што су у претходне кризе оснажиле Лондон и Амстердам. Наиме, криза је довела до оснивања Америчке централне банке у Вашингтону, а долар је постепено истиснуо фунту из међународне размене. „Финансијска ситуација већине држава у то време била је веома затегнута због чега је свака нација покушавала да заузме што је могуће већи удео за себе на светском тржишту, како би могла да подноси све већа каматна оптерећења. На тај начин се развила жестока конкурентска борба која је окончана избијањем Првог светског рата.“<sup>12</sup> У то време светско финансијско тржиште се поново променило. Како се ближио Први светски рат банке (међу којима су *J.P. Morgan, Rockefeller, Chase, City, Lehman Brothers, Morgan Stanley*) које су махом основане у 19. веку постале су инструменти масовног убирања штедње и пласирања хартија од вредности, на првом месту ратних, а потом и других обвезница и акција.

<sup>11</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 18.

<sup>12</sup> Ханџић, Г., (2011), *Еврокатастрофа на видику*, Албатрос плус, Београд, стр. 131.



Тржишта капитала постала су главни извор финансирања предузећа која су постепено дефинисала стратегије већ према свом котирању на берзи. Они који су имали информације пре осталих о постојању златних рудника, нафтних налазишта или других могућности извлачења добити, на туђој штедњи су успели да стекну права богатства. Први светски рат је убрзао индустријализацију америчких фабрика свеопштим увођењем рада на траци. Повећале су се плате и појавили су се нови инвестициони инструменти попут холдинга, који су настајали без икаквог надзора. Америчке банке које су се бавиле улагањем и депоновањем преузеле су превласт од британских банака. Великодушно су широм света и Америке давале зајмове свима који су хтели да купе стамбени простор или хартије од вредности. Амерички капитализам се у том тренутку сматрао беспрекорним. Истовремено се наговештавала велика криза, која је све до ове последње, сматрана за највећу у историји. Од 1919. године најбогатији Американци су полудели за некретнинама на Флориди. Припадници више средње класе задуживали су се не би ли могли тамо да приуште себи викендице. Њихове зајмове јамчили су акцијски портфељи чија се вредност повећавала сразмерно с растом. Оптимизам у земљи је био на врхунцу. Америка као водећа светска сила била је врло срећна и задовољна, а становништво је веровало у вечно благостање.

У пролеће 1926. године, потражња за тим некретнинама је почела да јењава, али им је цена и даље расла. Тада се појављује механизам који ће се касније поново појављивати: варљиви оптимизам, банке које саветују неумерена улагања својим странкама које код њих држе штедњу, мехур некретнина праћен мехуром на тржишту акција који одржавају еуфорију, потрошњу и раст.<sup>13</sup> Све је то довело до погоршања стања и велике неједнакости. Још 1924. године, курсеви на берзи су почели да расту тако да су 1927. године шпекулације достигле огромне размере. Пошто су курсеви незаустављиво расли, шпекулативна грозница је захватила широке слојеве становништва. Повећање каматних стопа на хартије од вредности у америчким доларима 1928. године, као реакција на повећање цена акција, водило је смањењу куповине иностраних акција од стране САД-а и отежавало другим земљама да одржавају своје паритете, јер је прибављање доларских средстава постало скупље.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 21.

<sup>14</sup> Киндлбергер, Ч., Алибер, Р., (2006), *Највеће свјетске финансијске кризе*, Масмедиа, Загреб, стр. 251.

Сабијање цена акција у последњем кварталу 1929. покренула је успоравање светског економског раста и велики број земаља суспендовао је конвертибилност својих валута у злато реагујући на пад својих извозних прихода и шоекулативни притисак на њихове валуте.<sup>15</sup> У јануару 1928. године, тадашњи председник је чак изјавио „да не постоји никакав повод за забринутост пошто кредити за куповину акција на берзама нису превисоки“<sup>16</sup>. Велике добити захваљујући кретању курса образлагали су се ширењем благостања, пре свега куповином радио апарата и аутомобила.

Пораст акција компанија довео је до процвата на берзи. Евентуалне ударце улагачи су једноставно игнорисали, а у извештајима у штампи, стање на берзама се често налазило на првој страни на ударним местима. Међутим, ублажавање ствари у таквом развоју догађаја са званичних места није могло потрајати у дужем периоду. Године 1928. Банка за савезне резерве (FED – Америчка централна банка), ограничила је давање кредита за куповину акција пошто је већ раније укинула дугорочне кредите. Улагачи су стога почели да прелазе на још рискантније краткорочно задуживање при чему су каматне стопе брзо скочиле са 12 на 20%.<sup>17</sup> Као и данас, веровали су још тада Американци да се ради о краткорочним проблемима и да не треба бринути због пада курса и губитака јер ће се све брзо поново надокнадити и опоравити.

Године 1928. пет посто најбогатијег становништва је присвојило више од трећине укупних прихода америчких домаћинстава, што је почело да кочи потражњу средњих класа и угрожава раст. Тада је федерална држава почела да подстиче Американце да у циљу потрошње још више позајмљују на рачун вредности својих акција. Тржишта акција нису престајала да расту. Баш као код сваког финансијског мехура и тада су се без икаквог рада зарађивала права богатства. Средња класа је трошила све више новца који није поседовала, задужујући се до „грла“, али умирена растом вредности свог акцијског портфеља. Оптимизам се граничио са заслепљеношћу. Финансијски систем је постао веома нестабилан. Еуфорија је у сваком тренутку могла да спласне и прерасте у панику.

---

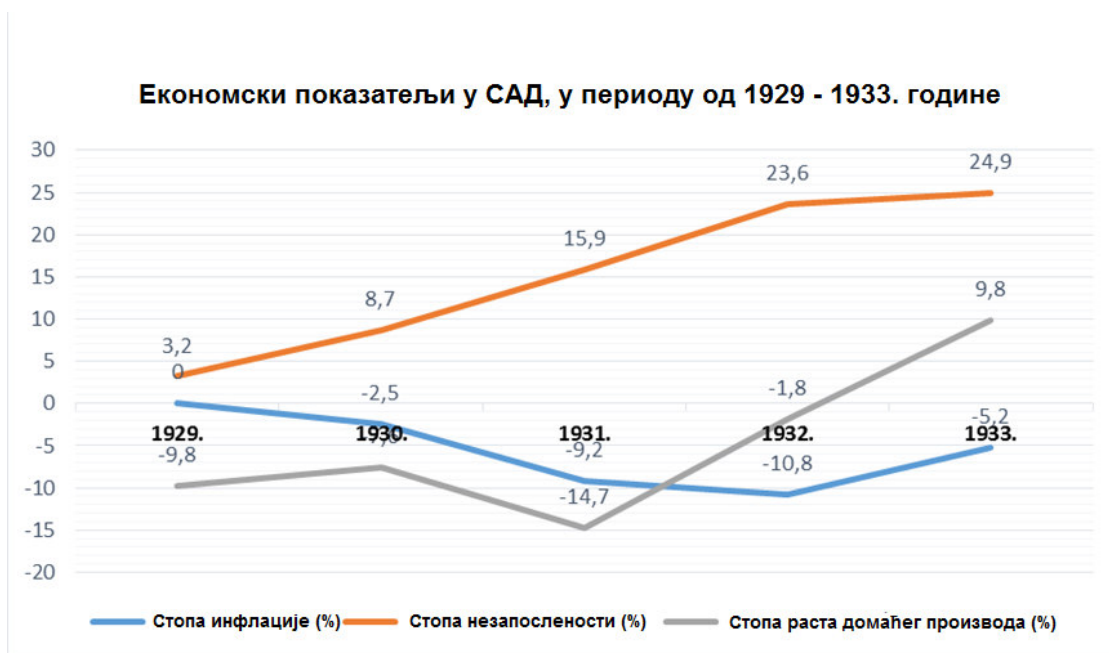
<sup>15</sup> Киндлбергер, Ч., Алибер, Р., (2006), *Највеће светске финансијске кризе*, Масмедиа, Загреб, стр. 251.

<sup>16</sup> Ханих, Г., (2011), *Еврокатастрофа на видуку*, Албатрос плус, Београд, стр. 135.

<sup>17</sup> Исто, стр. 135.

Неколико догађаја је тада могло да има улогу окидача: бројни зајмови које су америчке банке одобриле другим земљама након Првог светског рата, још увек нису били враћени. Порасла је цена горива и потражња за аутомобилима. „Укупан дуг Американаца крајем 1928. године је износио готово 300%, а нико није примећивао да је криза већ почела, чак ни када се у првом полугодишту 1929. године затворило 345 америчких банака.“<sup>18</sup> Више није могло да дође до опоравка и 22. октобра 1929. године индекси на берзама су без видљивог разлога изненада почели да падају.<sup>19</sup> Дана 24. октобра ујутру индекси су се потпуно урушили (*Dow Jones* је у подне износио -22,5%). Мали акционари су се сјурили у *Wall Street* како би продали своје акције.

Графикон 1. Економски показатељи у САД, у периоду од 1929 – 1933. године



Извор: <http://poslovnisvijet.ba/velika-ekonomska-kriza-1929-1933>

У целу причу уплели су се и инострани улагачи како би одржали берзанске индексе, а дан је завршен са падом индекса од само 2,1% на 12,9 милиона размењених деоница што је у то време била колосална цифра.<sup>20</sup> Истог дана почела је светска економска криза.

<sup>18</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 22.

<sup>19</sup> Ханих, Г., (2011), *Еврокатастрофа на видуку*, Албатрос плус, Београд, стр. 136.

<sup>20</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 23.

Наредног дана, као и у данима који су уследили настављено је урушавање тржишта, одвлачећи у пропаст оне који су зајмове гарантовали вредношћу свог акцијског портфеља. Они су тада у општој паници распродавали све што су имали како би отплатили рате, а тиме су само убрзавали пад курса. Паника се проширила и на банке које више нису могле да врате улоге штедишама који су чекали у реду испред шалтера. Те године велики број банака је пропао, а цифре се крећу у хиљадама. Индекси на берзама су за неколико година изгубили 90% своје вредности. Због тога је опала куповна моћ становништва, а стечајеви компанија и банака су уништили имовину штедиша. Капитал у новцу је повучен због све веће несигурности из привреде што је довело до снажног пада нивоа цена.<sup>21</sup>

Када је дошло до пада берзе у октобру 1929. године, то је значило да су неке фирме и појединци изгубили новац и да ће настати криза ликвидности. Систем Федералних резерви (ФЕД) је тада требало да пусти више новца на тржиште, наравно уз одговарајућу цену (есконтна или референтна стопа). Уместо тога, „ФЕД је 1930. године смањио количину новца за 6,9%, 1931. године за 10,9%. Године 1933. количина новца је била мања за 27% у односу на 1929. годину.“<sup>22</sup> Уместо да откупљује обвезнице које је раније продао клијентима, ФЕД је емитовао нове и тако повлачио новац са тржишта. То је додатно оборило ниво зајмова и привредне активности. На финансијску кризу се надовезала и економска криза, а први су њом били погођени сектори грађевинарства и аутомобилске индустрије. Због дефлације је опао пласман робе јер је свако чекао на повољније цене и оклевао са продајом своје робе. Због тога су се компаније које су опстале у време кризе, нашле у великим тешкоћама и биле су принуђене да отпуштају радну снагу, што је довело до тога да куповна моћ становништва још више опадне. За неколико месеци паника је завладала целим светом.

За велику депресију тридесетих година прошлог века, већина економских писаца сматра да је била безразложна, беспотребна трагедија. “Само да Херберт Хувер, суочен са економском рецесијом, није покушао да уравни буџет; само да федералне резерве нису браниле стандард на рачун домаће привреде; само да су званичници хитно

<sup>21</sup> Ханих, Г., (2011), *Еврокатастрофа на видуку*, Албатрос плус, Београд, стр. 136.

<sup>22</sup> Прокопијевић, М., (2011), *Капитализам, кризе, глобализација*, Криза и глобализација, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд, стр. 52.

обезбедили готовину угроженим банкама и тиме предупредили банкарску панику која се развила 1930-1931., крах берзе 1929. године изазвао би само рецесију уобичајених размера и она би брзо била заборављена.<sup>23</sup>

Међутим, у то време био је недостатак економске теорије која би објаснила депресију. Годинама пре депресије слабо се проучавао коњуктурни циклус и никада није заузимао главну тему економиста. Као последица таквог размишљања, кад је увелико дошло до Велике депресије, после берзанског слома 1929. године, готово сви економисти су стајали по страни.<sup>24</sup> О томе такође пише и Галбрајт:<sup>25</sup> „То је нешто што би требало сачекати да прође. Две од водећих личности тог времена, Џозеф Шумпетер, професор на Харварду и Лионел Робинс са Лондонске школе економије, чак су се конкретно изјашњавали да не треба ништа предузимати. Мора се допустити да депресија иде својим током, што ће утицати на њен опоравак. Опоравак је, како је изјављивао Шумпетер, „нешто што увек долази само од себе.“

Свака земља је спровела властите заштитне мере, како би се спасила и како би повећала извоз и смањила трговински дефицит. Године 1931. Велика Британија је у намери да очува систем „империјалне преференције“ (касније прозване „комонвелтском преференцијом“) укинула конвертибилност фунте у злато и створила зону стерлинга. Под притиском ратних дугова и уништена кризом, вајмарска Немачка је успоставила потпун надзор над курсевима. Јапан је обуставио конвертибилност јена у злато и такође успоставио општи надзор над курсевима.<sup>26</sup> Криза се продубљивала. Трговачка размена се све више ограничавала на зоне или земље у којима се користи иста валута, претварајући економску рецесију у САД-у у светску економску депресију. С Френклином Рузвелтом на крају је дошао опоравак. Велика депресија имала је видљива обележја. Прво је била велика дефлација цена, доводећи својим учинком до банкротства индустрију и пољопривреду. Друго је била незапосленост. Треће су биле невоље и патње које је депресија доносила – нарочито старијима, болеснима и бескућницима, заједно с онима који су изгубили посао.

---

<sup>23</sup> Кругман, П., (2010), *Повратак економији депресије и светска криза 2008*, Хеликс, Смедерево, стр. 3.

<sup>24</sup> Здравковић, Д., (2009), *Титаник економија*, Сцерио принт, Ниш, стр. 26.

<sup>25</sup> Галбрајт, Џ., (1995), *Економија у перспективи*, Мате, Загреб, стр. 143.

<sup>26</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а последице?*, Меандар медија, Загреб, стр. 23.

Сматра се да су се први широки обриси Рузвелтове политике осетили на пољу стабилизације цена; други се огледао у помоћи незапосленима, а трећи је био у смањењу најсиромашнијих слојева друштва.<sup>27</sup> Године 1933. амерички председник Френклин Д. Рузвелт, покренуо је велике радове, укинуо је конвертибилност долара у злато, створио зону долара, тражио законом од банака да изаберу да ли ће бити инвестиционе или комерцијалне. Такође је забранио и камате на улоге по виђењу. Раст се донекле покренуо. Међутим, привреда је већ 1938. године доживела велики пад, а незапосленост је достигла високих 25%. Тек са избијањем Другог светског рата 1939. године, економски развој у свету је за кратко време поново доспео у ситуацију високе коњуктуре пошто је индустрија наоружања понудила могућности за рентабилно улагање до тада нагомиланог новца. САД су уласком у рат изашле из финансијске и економске кризе која је почела 12 година раније. Стопа незапослености која је 1941. године била 18% почела је да опада.<sup>28</sup> У економском смислу Други светски рат је створио многе предности. Улагањем у индустрију наоружања окончана је дефлација. Осим тога, сваки рат разара свуда стварни капитал који представљају куће, фабрике, машине и на тај начин ствара поново потребу за узимањем кредита. Захваљујући све већој потражњи за новцем камате расту на горе тако да се кредиторима и позајмљивачима поново исплати одобравање кредита и стављање капитала привреди на располагање. САД и Велика Британија су се још током рата договарале о управљању светом после рата. САД су из рата изашле као победница и присвојиле су себи водећи положај. Индустријска производња у САД-у се удвостручила у односу на 1939. годину.

## 1.2. Кризе у свету у другој половини 20. века до данас

Кризе у свету су се наставиле и у деценијама после Другог светског рата. Седамдесете су биле деценија „стагфлације“<sup>29</sup>, комбинација економског пада и инфлације. После две енергетске кризе, 1973. и 1979. године уследила је највећа рецесија од тридесетих година.<sup>30</sup> САД су биле на прагу још једне велике економске кризе 1974. године, која је уследила падом цена нафте на светском тржишту, изазване падом америчке валуте.

<sup>27</sup> Здравковић, Д., (2009), *Титаник економија*, Сцерио принт, Ниш, стр. 26.

<sup>28</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 24.

<sup>29</sup> Стагфлација је стање привреде које карактерише општи скок цена (инфлација) уз пад производње.

<sup>30</sup> Вујачић, И., (2011), *Кејнс против класика*, Службени гласник, Београд, стр. 12.

У САД-у настала је већа банкарска криза на почетку 80-тих година прошлог века, када је пропало 1000 штедних банака. Немачке банке имале су кризу средином 60-тих. Деведесетих година јављају се кризе у банкарским системима Велике Британије и Француске, а након тога уследиле су и кризе јапанских банака.<sup>31</sup> Године 1980 САД губе место првог светског извозника аутомобила и главног играча на међународном тржишту, док ту улогу полако преузима Јапан. Роналд Реган 80-тих година није дозволио да Јапан преузме улогу технолошког лидера у свету и снажно се заложио за јачање технолошких иновација и интернета, па нови центар америчке економије и света постаје Силиконска долина у Калифорнији. У исто време Wall Street је задржао улогу финансијског центра. За десет година вредност америчког долара се утростручила у односу на злато. Осим што су ове технолошке иновације довеле до раста и експанзије америчких и мултинационалних компанија, довеле су и до потреса на финансијским тржиштима. Девизно тржиште, које је због флукутирајућих валута било извор многих иновација, ускоро је постало само један од бројних канала којим се финансијски токови слободно и без икаквог надзора крећу широм света.<sup>32</sup>

Октобра 1987. године због великог трговинског дефицита САД-а и повећања каматне стопе на федерална средства Бундесбанке, индекс Dow Jones је у једном дану изгубио 22,6%. Такође су и друге берзе тог дана доживеле пад. На исти начин берза је потонула и првог дана кризе 1929. године. Али то је све где постоји аналогија између дешавања те две године, између којих је протекло шест деценија. За разлику од 1930. године америчка привреда овај пут није правила грешке. „Уместо што је повлачио новац 1930-тих година, ФЕД је 1987. године брзо понудио резерве банкарском сектору. Ни порези нису повећавани иако је и тада постојао ризик да се јавне финансије смање услед кризе. Повећање пореза би само додатно потопило привреду. Криза је трајала неколико недеља, а онда су се раст и улагања наставили.“<sup>33</sup> Другим речима, тржиште је само, уз малу помоћ ФЕД-а пребродило ову кризу. Са падом Берлинског зида 1989. године трговини и тржишној економији су се отворили сви континенти.

---

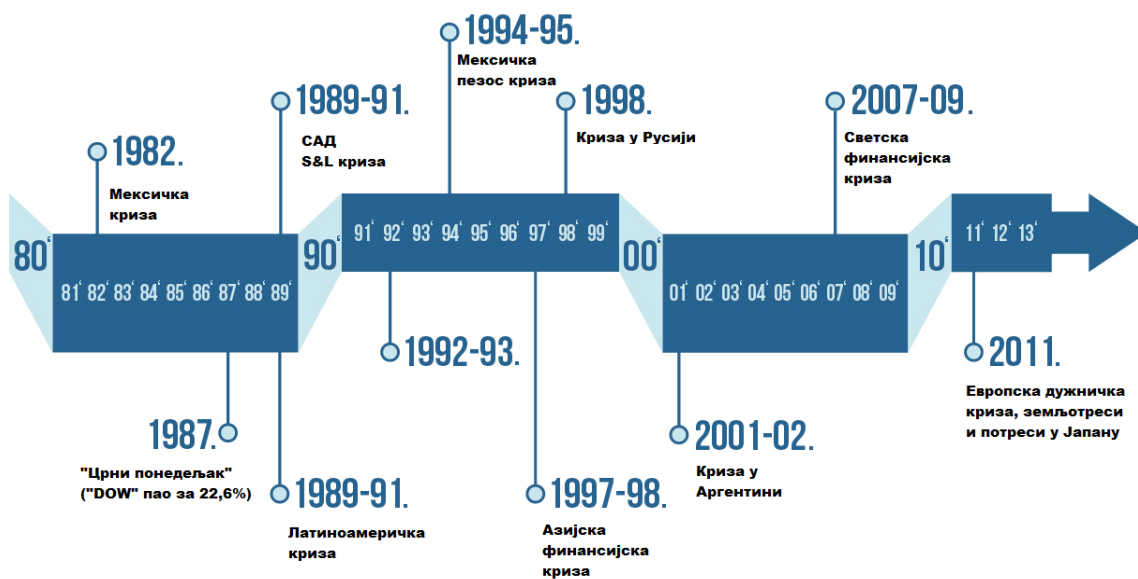
<sup>31</sup> Горчић, Ј., (2009), *Управљање кризом – свет и ми*, Проинком, Београд, стр. 16.

<sup>32</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 32.

<sup>33</sup> Прокопијевић, М., (2011), *Капитализам, кризе, глобализација*, Криза и глобализација, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд, стр. 54.

Глобализација се почетком 90-тих година проширила целим светом, захваљујући пробоју нових индустријализованих земаља, на првом месту Кине које су усвојиле тржишну привреду. Тада следи период највећег привредног раста икада забележеног у свету, што је било праћено јачањем животног стандарда. Централне банке су своју моћ монетарног регулисања и емитовања постепено пренеле на финансијска тржишта. Године 1997, у Азији долази до краткотрајне монетарно-финансијске кризе која се проширила била на Русију и Бразил. Како се криза не би прелила и код њих, кинези су почели да купују доларе. Тако су се амерички раст и дефицити финансирани из штедње пореклом из Кине, која је у САД извозила главни део своје индустријске производње.<sup>34</sup>

Графикон 2. Финансијске кризе – *timeline* од 1980-2011. године



Извор: <http://poslovnisvijet.ba/pouke-finansijskih-kriza/>

<sup>34</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 36.



## 2. Анализа тока кризе

У протеклих двадесет и пет година било је, упркос многим темељним променама, варљиво мирно у западним економијама. На први поглед незауостављиво напредовање глобализације потхрањивало је илузију да велике економске кризе припадају прошлости.<sup>35</sup> Изгледало је да је светска привреда сваким даном све продуктивнија и да све више људи има приступ све већем благостању. Криза се не може свести на непостојање тржишне регулације или на бескрупулозност неколицине шпекуланата. Кризу не може објаснити ни сам ирационални механизам страха, ни неравноправност у располагању информацијама, као ни сама глобализација.

Графикон 3. Круг финансијске кризе и приоритети



Извор: приказ аутора

Економска теорија говори да ако је влада довољно штедљива онда она није претерано осетљива на кризе поверења. Влада не мора да брине превише о дужничким кризама ако стално има фискални суфицит (што се дешава кад су порески приходи већи од пореских расхода), одржава релативно низак ниво задужености и већином се задужује дугорочно (на десет или више година).

<sup>35</sup> Оте, М., (2009), *Слом долази*, Романов, Бања Лука, стр. 23.

Ако насупрот томе, држава има велике дефиците из године у годину и већином се задужује краткорочно (на годину дана или краће), она постаје осетљива, можда чак и кад би ниво задужености требало да буде сасвим одржив. Наравно, влада са лошим намерама могла би да покуша да смањи своју осетљивост тако што би узела много дугорочних зајмова. Али тржиште би вероватно брзо „увидело“ о чему се ради и почело да наплаћује веома високе каматне стопе на дугорочне зајмове. Низање догађаја који су довели до данашње кризе почело је продубљивањем друштвених неједнакости у САД-у и свим развијеним државама чиме се ограничила потражња. Пре свега, свака криза је резултат недовољне информисаности. За време трајања светске економске кризе потребно је омогућити привредним друштвима једноставнији приступ изворима капитала и не везивати их искључиво за банке и банкарске кредите.<sup>36</sup>

## 2.1. Почетак настанка финансијске кризе

Две и по деценије донекле стабилног раста, новца и каматних стопа које су падале, допринела су томе да је већина људи, који активно узимају учешћа у економском животу, ни у ком случају више не поседују сећања о томе да је било и другачијих времена. „Али кризе су увек бивале рођене у доба еуфорије и оптимизма, као што и успони почињу у доба најдубље депресије.“<sup>37</sup> Нажалост, теорија слабо говори о томе које је тачно време када ће се криза догодити и колико ће трајати, због чега је потребно фокусирати се првенствено на искуство. „У временима економског развоја даје се доста кредита, чак и оних лоших, јер тада влада оптимизам и еуфорија. Негде на крају кад економски бум пређе у своју помахниталу фазу, људи почињу у то да верују, да су економски циклуси побеђени. Ово толико утиче на њих да почињу да врше инвестиције новцем који немају. Инвестирају у предузећа и папире, који могу само онда да преживе, када би се бум вечно наставио. А сами раде у фирмама, које би већ нека мања криза могла да обори.“<sup>38</sup> Економисти ово зову „погрешна алокација капитала“. Што се дуже наставља ова погрешна алокација капитала, то је касније његово чишћење веће.

---

<sup>36</sup> Живковић, А., Улога и одговорност банака у ИПО емисији хартија од вредности, *Montenegrin Journal of Economics*, No. 11, стр. 33.

<sup>37</sup> Оте, М., (2009), *Слом долази*, Романов, Бања Лука, стр. 29.

<sup>38</sup> Исто, стр. 31.

Неспособност да се препозна непоузданост и несталност поверења – посебно у случајевима када краткорочне дугове треба непрекидно револвирати ствара страх од настанка кризе. Веома задужене владе или корпорације безбрижно револвирају током дужег периода и потом следи крах, поверење се слама, зајмодавци нестају и криза наступа.<sup>39</sup> Све кризе се очигледно не завршавају екстремним исходом (престанком отплате јавног дуга). Али напредне привреде имале су своје сломове валута, налете инфлације, јаке банкарске кризе и у ранијем периоду чак престанак отплате јавних дугова. Камински и Рајнхарт су истраживале до чега прво долази, до банкарских или до валутних криза и дошле су до закључка да је финансијска либерализација често претходила банкарским кризама, заправо, она је помогла да се оне предвиде.<sup>40</sup> Финансијска либерализација истовремено олакшава и приступ банака спољним зајмовима и ризичније давање зајмова у земљи.

После одређеног времена, после брзог раста зајмова и цена имовине, испољавају се слабости у билансима банака и почињу проблеми у банкарском сектору.<sup>41</sup> До следећег корака у кризи долази кад централна банка почне да подржава те институције дајући им зајмове. Ако се девизним курсом строго управља, долази до недоследности мера политике између одржавања курса и улоге зајмодавца у последњој инстанци за институције које имају проблеме. Циљ одржавања девизног курса најчешће се подређује улози централне банке као зајмодавца у последњој инстанци. Чак и ако је обим зајмова централне банке финансијском сектору који је проблематичан ограничен, централна банка и даље може бити мање вољна да примени мере „одбране каматном стопом“ да одбрани валуту него што би била да је финансијски сектор здрав. Ово доводи до слома валуте. Депресијација или девалвација валуте компликује ситуацију на бар три начина.<sup>42</sup>

- погоршава проблеме банкама које су се задужиле у страниј валути,
- погоршава инфлацију,
- повећава вероватноћу да дође до престанка отплате унутрашњег или страног дуга, ако влада има дуг индексирани у страниј валути.

---

<sup>39</sup> Рејнхарт, К., Рогоф, К., (2011), *Овог пута је другачије*, Службени гласник, Београд, стр. 33.

<sup>40</sup> Kaminsky, G., Reinhart, C., (1999), „*The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems*“, American Economic Review, 89 (3), 473-500.

<sup>41</sup> Рејнхарт, К., Рогоф, К., (2011), *Овог пута је другачије*, Службени гласник, Београд, стр. 329.

<sup>42</sup> Исто, стр. 329.

У овом стадијуму, криза, или достиже врхунац после слома валуте, или наставља да се погоршава, како криза узима све више маха а привреда се приближава престанку отплате јавног дуга. Када је реч о инфлацији, након престанка отплате дугова и сама инфлација је изразито погоршана. Треба истаћи да су сломови валута уопштено озбиљнији проблем у случајевима када су владе експлицитно или имплицитно фиксирале девизни курс. Чак и имплицитна гаранција стабилности девизног курса може уљуљкати банке, корпорације и грађане, тако да они преузимају велике обавезе у страниј валути, мислећи да је ризик напрасне девалвације курса и оштрог пораста трошкова држања таквих зајмова низак. Велике промене девизних курсева такође могу бити трауматичне и за земљу са јасним и експлицитним режимом пливајућег курса, посебно ако постоје знатни дугови у страниј валути и ако увезени међупроизводи играју важну улогу у производњи.

## **2.2. Начини испољавања кризе**

Према изворима и узроцима настанка и областима испољавања кризних стања у светском систему, разликујемо економске, политичке, војне (ратне), идеолошке, конфесионалне, безбедносне, еколошке, културно-цивилизацијске и друге међународне кризе.<sup>43</sup> Економске кризе према начину испољавања могу бити репродукционе, инвестиционе, енергетске, финансијске, кредитно-новчане, ценовне. С обзиром на опредељеност испитивања финансијских криза оне се могу поделити на инфлационе кризе, сломове валута, смањивање вредности кованог новца, банкарске кризе и престанци отплате спољног и унутрашњег дуга. Многи периоди са високом инфлацијом могу се добро описати као хронични, трају много година, понекад попуштају, а некад се задржавају на средњем нивоу, пре него што експлодирају. Већи број радова користи инфлацију од 40% на дванаестомесечној основи као праг којим се дефинише висока инфлација. Слом валуте се дефинише као годишња депресијација већа од 15% и такође се прати цео период у коме годишња депресијација превазилази дати праг. Рекордни слом валуте припада Грчкој за 1944. годину. Претходник модерне инфлације и криза девизног курса јесте смањивање вредности кованог новца током дугог периода у коме је ковани новац био главно средство размене.

---

<sup>43</sup> Зорић, М., (2010), *Међународне кризе*, Управљање кризама и организацијама, Војно дело, стр. 314.

Не треба да чуди да је смањивање вредности кованог новца било посебно често и велико током ратова, када је смањивање садржаја сребра у новцу понекад представљало главни извор прихода владара. Од 1986-1994 године, Бразил је спровео чак четири замене кованог новца. Замена такође следе после епизода високе инфлације. Кад су у питању банкарске кризе, да би се означио њихов почетак користи се два типа догађаја:<sup>44</sup> (1) навале на банке које доводе до затварања, спајања или преузимање једне или више финансијских институција од стране државе (као што се догодило у Венецуели 1993. или у Аргентини 2001. године), и (2) затварање, спајање, или велика државна помоћ важној финансијској институцији (или групи институција) која означава почетак низа сличних исхода за друге финансијске институције (као што се догодило на Тајланду 1996. и 1997. године).

Кризе спољног дуга представљају директан престанак отплате спољног јавног дуга – дакле, престанак отплате зајмодавцима за зајам дат под надлежношћу друге државе, исказан у страниј валути (не увек), и који већином дају страни зајмодавци. Аргентина држи рекорд за највећи престанак отплате дугова. Године 2001. она је престала да отплаћује више од 95 милијарди долара спољног дуга.<sup>45</sup>

Тај престанак отплате је урађен тако што су исплате камата смањене и продужене. Иако је тренутак престанка отплате дугова прецизно дефинисан као кризна година, у великом броју случајева изгледа као да крајњи договор са зајмодавцима (ако је икада постигнут) бесконачно траје. Кад је у питању криза унутрашњег дуга, он настаје под правном надлежношћу земље која се задужује. У већини земаља, током већег дела њихове историје, унутрашњи дуг је био у домаћој валути и већином су га држали резиденти. Кризе унутрашњег дуга обично се догађају у много лошијим привредним условима него што је то случај са престанком отплате спољних дугова. Неки од престанака отплате унутрашњег дуга који су укључивали и присилну замену депозита у страниј валути у депозите у домаћој валути, догодили су се током банкарских криза, хиперинфлација.

---

<sup>44</sup> Рејнхарт, К., Рогоф, К., (2011), *Овог пута је другачије*, Службени гласник, Београд, стр. 53.

<sup>45</sup> Исто, стр. 53.

### 2.3. Настанак финансијске кризе из 2007. године

Криза 2007. године почела је као криза хипотекарног тржишта у САД. Велика глобална економска криза, настала је, између осталог и као резултат регулаторне недоречености на финансијским тржиштима.<sup>46</sup> Почела је тако што неки купци хартија од вредности базираних на хипотекама нису могли да их уновче, а онда се та количина безвредних папира нагло повећавала. Ова криза имала је три извора. То су били: мешање државе у стамбено тржиште, политика ФЕД-а и подстицаји за рад банкара. “Од оснивања банке Fanny Mea, 1938 године, држава се све више мешала у тржиште кућа и станова у САД. Пошто се сматрало да су ефекти Fanny Mea исцрпљени, 1970.године је основан Freddie Mac (Federal Home Mortgage Corporation, FHLMC) да би давао кредите и кредитне гаранције за куповину кућа.”<sup>47</sup> Иако је јавност била убеђена да је и то државна кућа као Fanny Mea, Freddie је био приватна фирма. Да иронија буде већа и Fanny Mea је приватизована 1968. године, али је јавност укључујући и банкарне, наставила да верује да је реч о државним кућама. То је имало једну важну последицу.

“Обавезе осигурања хипотека су услед наводног државног статуса сматране мање ризичним. Тако су ове две куће деценијама осигуравале хартије од вредности емитоване на основу хипотека, што је гарантовало плаћање на основу главнице и камате. Ако је јавност била наивна и веровала да су те две куће биле државне, па ће се из новчаника пореских обвезника надокандити евентуални губици, поставља се питање зашто су у то веровали банкарни.”<sup>48</sup> Одговор лежи у томе, што су ствари деценијама добро функционисале, а банкарни су имали и непосредну корист. Пошто је перцепција ризика била нереално ниска, то им је омогућавало да додатно зараде, јер су могли да присвоје и премију на ризик, коју би при нормалној перцепцији ризика морали да издвајају и плаћају осигурању. Што се више смањи премија за ризик која се плаћа осигурању, виши је профит улагања за хипотекарне банке. Још у првом тромесечју 2005. године, у САД-у је опала станоградња, у трећем се успорила продаја, а у четвртом је посустао и раст цена.

---

<sup>46</sup> Живковић, А., Улога и одговорност банака у ИПО емисији хартија од вредности, *Montenegrin Journal of Economics*, No. 11, стр. 27.

<sup>47</sup> Прокопијевић, М., (2011), *Капитализам, кризе, глобализација*, Криза и глобализација, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд, стр. 54.

<sup>48</sup> Исто, стр. 54.

Вредност некретнина почела је да пада. Износи које су зајмопримци дуговали банкама премашивали су износе који су се на тржишту могли постићи продајом те некретнине. У првом тромесечју 2006. године порасла је нередовност отплаћивања *subprime*<sup>49</sup> кредита. У току ове године *subprime* кредити су представљали четвртину нових стамбених кредита. Грађани су све теже враћали кредите. Они проницљиви из целе ситуације су извучили закључак да се спрема катастрофа. Они су потом настојали да распродају активу како би остали “ликвидни”, међутим на тај начин само су изазвали страх, који је прерастао у панику, а потом је настао општи метеж. Финансијска криза није била само амерички проблем. *Subprime* кредити секуритизовани су у целом свету. Неке европске банке биле су још слабије од америчких, јер су имале и мањи сопствени капитал. „Енглеска банка Northern Rock, прекасно је затражила јемство од Енглеске банке и доживела је стрмоглав пад на берзи од 72%, а пред пословницама су се створили дугачки редови, што је само продубило њен проблем ликвидности.“<sup>50</sup> Гувернер Енглеске банке је био у недоумици да ли би требало помагати банкама. Његов нови колега из ФЕД-а, Бен Бернанке, није много размишљао. Он је био уверен да централна банка мора пре свега да буде у служби својих грађана, сматрајући да је за Американце најважнији раст.

Дана 1. октобра 2007 године, UBS и Citigroup објавили су велику депресијацију актива везаних за *subprime* кредите. Следећих дана то су учиниле и неке друге америчке и европске банке. Централне банке су им помогле да премосте кризу. У јануару 2008. године бројне америчке банке попут Fanny Mea и Freddie Mac биле су солвентне једино уз помоћ позајмица ФЕД-а и државних фондова Уједињених Арапских Емирата, Сингапура и Кине. Банка Northern Rock у Енглеској национализована је 7. фебруара. ФЕД је у мају 2008 године дао 150 милијарди долара јемства кредитним установама, као и 100 милијарди долара комерцијалним банкама. У августу 2008. је опао број потрошачких кредита, посебно оних за аутомобиле. ФЕД је откупљивао све могуће хартије од вредности без претходне анализе како би помогао банкама. „Банка *Lehman Brothers* је 6. септембра 2008. године затражила повећање капитала од 200 милијарди долара: признала је да има 613 милијарди дуга као и да у активи поседује бар 85 милијарди „лоших“ хартија од вредности, од чега 57 милијарди отпада на деривате *subprime* кредита.

<sup>49</sup> Другоразредни или нижеразредни кредити

<sup>50</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послије?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 64.

Како на тим хартијама више није имала прихода, трпела је знатне губитке, тачније 18 милијарди долара у последња три тромесечја.<sup>51</sup> У Министарству финансија нико више није желео да даје новац ни банци Lehman, ни Morgan Stanley, ни AIG-у, ни било коме другом. Сви су увиђали опасност Lehman-овог стечаја. У том случају требало је ликвидирати његову активу и присилити све остале финансијске установе да одмах спусте вредност своје активе на тај ниво. То би смањило њихову вредност на берзи, а самим тим и њихову способност кредитирања. Банке нису желеле да кредитирају Lehman-а, јер нису znale ни колико им Lehman тачно дугује, али су znale да им неће вратити. Lehman је отишао у стечај. То је условило да се монетарно тржиште замрзне, а међубанкарско тржиште је нестало. Истог дана стечај Lehman банке приморао је највећу светску осигуравајућу кућу AIG, која је и сама већ тада била у великим потешкоћама, да одигра своју осигуравајућу улогу. „То је повећало кумулирани губитак ове компаније на 30 милијарди долара, којима је додато још 600 милиона долара губитка због потпуног обезвређења акција Fanny Mea и Freddie Mac након што су обе национализоване.”<sup>52</sup>

ФЕД није смео да дозволи да и AIG снађе иста судбина као и Lehman па је дао позајмицу овој небанкарској установи у износу од 85 милијарди долара, уз јемство на целу активу AIG-а. Након тога савезна држава је постала власница око 80% акција ове компаније. Компанија је национализована на општу неверицу. Савезна држава је исто учинила и помогла Goldman Sachs, као и Morgan Stanley-у којима је претило да их откупе Јапанци или Британци. Истовремено са друге стране океана, у Лондону, било је једнако тешко. Тражио се план за спашавање Citigroup. Није смело да се дозволи да се банке приближе стечају, као што се то десило у Америци. Држава није намеравала да даје финансијска средства без претходне провере да ли ће она заиста да се користе за финансирање предузећа. Крајем септембра 2008. године у Америци још ништа није било решено. Поверење међу грађанима није било враћено. Ништа није помагало: ни помоћ коју је ФЕД пружао свакој банци, ни стечај неке од њих, ни пореске олакшице потписницима *subprime* уговора. Тако је било и у САД-у и свуда у свету. Америчка предузећа теже су долазила до кредита у банкама.

---

<sup>51</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 68.

<sup>52</sup> Исто, стр. 70.



Економија је била на рубу пропасти, а заједно с њом и остатак света. Крајем септембра криза ликвидности се проширила на Европу и Азију изазивајући велики пад једномесечних и тромесечних каматних стопа у Сингапуру, Хонг Конгу и Сиднеју. Банке су своју ликвидност доста добро чувале, стварајући оскудицу новца. И најсолвентнија предузећа су тешком муком добијала краткорочне зајмове. Централне банке у Европи су се с овим проблемом суочавале убризгавајући велике количине новца. „У Америци, министар финансија Паулсон, предложио је Конгресу да се из државне касе банкама и другим финансијским институцијама да јемство у износу од 700 милијарди долара (од чега би 250 отпало на хипотекарне зајмове), јемство у износу од 1500 милијарди долара на банкарске дугове, као и 500 милијарди долара на рачуне штедиша. За хец фондове није била предвиђена никаква помоћ.“<sup>53</sup> Конгрес је уз велико одуговлачење одобрио овај пакет помоћи. Федерална корпорација за осигурање депозита је добила готово неограничену кредитну линију за помоћ угроженим банкама. Америчка влада је позајмила и додатних 37,8 милијарди долара АIG-у, чији се дефицит показао као рупа без дна. И поред велике количине новца који је упумпан банкама, берзански индекси су и даље били у паду. И то не само у Америци, него и у Европи и Азији.

Сви напори су били узалудни јер је финансијско тржиште напросто изгубило поверење.<sup>54</sup> И сви су мислили да ће се после одређеног времена то поверење вратити, док се учесници не увере да је ликвидност заиста побољшана. Међутим, банке су биле опрезне, депоновале су милијарде код централних банака, смањиле међусобно кредитирање, повисиле либор и увећале различите премије ризика. У среду, 8 октобра, Федералне резерве снижавају своју примарну каматну стопу за пола процентног поена, на 1,5 одсто.<sup>55</sup> У координираној акцији јој следе и централне банке Шведске, Канаде, Британије, Кине, које спуштају своје примарне камате. Прве реакције финансијског тржишта су позитивне. Сматрало се да док се финансијска криза не испољи у реалној производњи и међународној трговини, њене последице ће се моћи контролисати и чак ублажити.

---

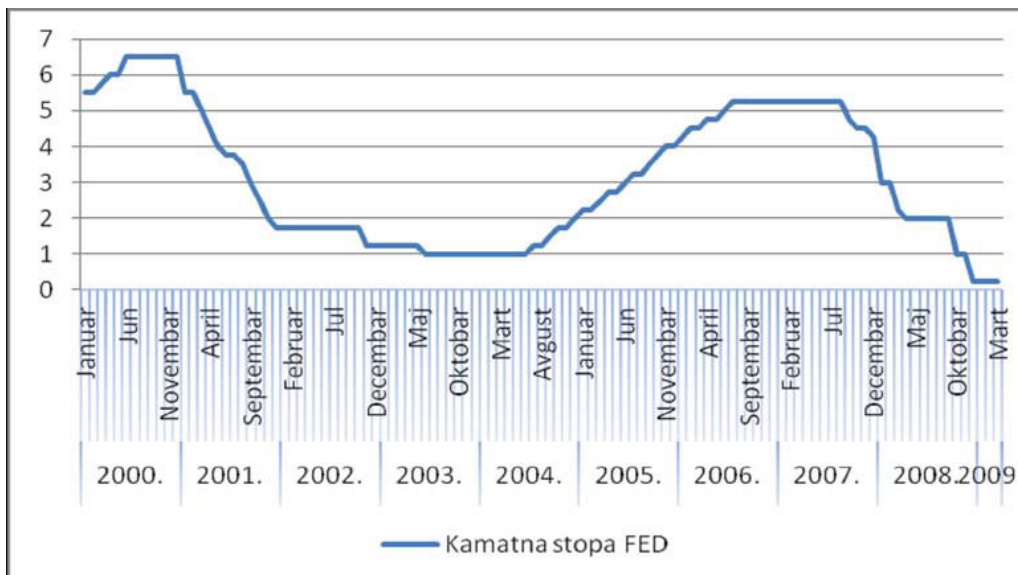
<sup>53</sup> Атали, Ж., (2009), *Криза, а послје?*, Меандар медиа, Загреб, стр. 80.

<sup>54</sup> Бошњак, М., (2011), *Глобална финансијска криза 2007-2010, узроци, последице и поруке*, Министарство финансија републике Србије, Београд, стр. 10.

<sup>55</sup> Исто, стр. 11.

Криза у САД-у се поштровала и преносила на друга подручја. Тако је утицала и на велики број националних привреда у Европи. Европске привреде ушле су у период рецесије какав није забележен од Другог светског рата.

Графикон 4. Приказ кретања референтне каматне стопе ФЕД-а у периоду од јануара 2000. до марта 2009. године



Извор: [www.tradingeconomics.com](http://www.tradingeconomics.com)

На графикону 4. може се видети кретање каматне стопе ФЕД-а у првој деценији 21. века. У периоду настанка светске економске кризе 2007. године, каматна стопа је износила преко 5%, јер је од средине 2004. године постојала велика тражња за кредитима, посебно хипотекарним, да би већ почетком 2008. године уследио пад тражње што је условило и пад каматне стопе.

## 2.4. Процес слабљења и престанка кризе

Нема сумње да је један финансијски цунами неслућене снаге опустошио светски финансијски систем. Иако су централне банке скоро све урадиле како треба, тиме што су заштитиле банкарски систем, ризици уопште нису били истребљени. На почетку су владе спречиле колапс банкарског система, чиме су зауставиле опасну ланчану реакцију. Треба рећи да је најгора фаза финансијске кризе прошлост, али проблеми у реалној економији и даљњ постоје. Криза је ослабила и донекле утихнула, али страх од поновног избијања свакодневно је присутан.<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Оте, М., (2009), *Слом долази*, Романов, Бања Лука, стр. 265.

Државна интервенција је била неопходна, али не и довољан услов за излазак из кризе и повратак светске привреде и привреда појединих земаља на дугорочну путању раста. Активним мерама (упумпавање ликвидности, смањење референтних каматних стопа, продужење рокова и побољшавање услова кредитирања, смањење пореза, постицање тражње и директна помоћ финансијском сектору) спречен је колапс привреде и финансија. Према проценама опоравак привреда у годинама које долазе биће успорен и са ниским стопама раста, јер текућу рецесију прате структурни проблеми који се могу решити у средњем року институционалним реформама и повратком поверења инвеститора, произвођача и потрошача у финансијске институције и финансијске инструменте, као и у регулаторне и контролне органе.

Била је потребна енергична финансијска помоћ ЕУ и посебно земаља чланица Еврозоне, као и заједничка акција помоћи са ММФ, како би се омогућило спасавање од колапса на дужи рок. То није прошло без проблема и драстичних условљавања унутрашњим болним реформама и кресањима буџета, уз читав пакет сурових мера, у многим државама Европе и света. Све то је изазвало бурне протесте и оштре сукобе синдиката, опозиционих партија и грађана. Глобална финансијска криза је ублажена фискалним стимулансом водећих земаља, с позитивним дејством на оживљавање привредне активности.

Неке од битних мера фискалне и монетарне политике које су предузете у време кризе су:<sup>57</sup>

- Снижавање каматних стопа, кредити за ликвидност, смањење стопе обавезних резерви, олакшавање приступа кредитима централне банке са циљем да се обезбеди допунска ликвидност глобалног и националних финансијских система,
- докапитализација банака, где постоје два приступа излазу из ове мере. Један је да влада продаје своје учешће у банкама на приватном тржишту. Други је да банка исплати уложена средства влади.
- јачање система осигурања депозита како би улагачи били сигурнији и смањења притисака на ликвидност банака,

---

<sup>57</sup> Оте, М., (2009), *Слом долази*, Романов, Бања Лука, стр. 266.

- директна финансијска помоћ банкама и другим финансијским институцијама кроз реструктурирање финансијских институција, преузимање ризичне активе и самих финансијских институција привременом национализацијом,
- деблокада кредита и убрзавање процеса кредитирања ради подстицања привреде.

Овим мерама спречено је продубљивање рецесије и омогућен благи опоравак привреда већ у трећем и четвртом кварталу 2009. године. Европска и светска привреда наставила је да се опоравља од последица кризе у 2010. и 2011. години. Свакако постоји и ризик од финансијске стабилности. Интензитет привредног опоравка био је најслабији у еврозони, док је јачи у привредама азијског региона и у САД. Постојала су очекивања да у еврозони дође до сређивања јавних финансија, што би утицало на враћање поверења инвеститора и смањење премије ризика и што би у сваком случају допринело привредном расту. Прогнозе су предвиђале успорен опоравак светске привреде након великог пада у 2009. години од 0,6%. Као главни ризици привредног раста били су укидање фискалних и монетарних стимуланса пре него што је постао одржив опоравак приватне тражње, раст светске цене нафте, геополитичка заоштравања, јачање протекционизма у међународним економским односима, пораст јавног дуга и проблеми даљег задуживања, уз ризик од кашњења и неизмирења дугова, пораст проблема у банкарском сектору.

### **3. Узроци настанка финансијских криза**

Глобална финансијска криза настала је због недовољне и неадекватне регулативе финансијског система и панике и неповерења учесника на финансијском тржишту. Она је резултат структурних и регулаторних недостатака финансијског сектора. Структурни недостаци у области финансијске регулативе и контроле произашли су као последица идеја о потпуној либерализацији финансијских тржишта са мини регулативом и мини контролом инвестиционих банака и фондова, као и идеја о потпуној слободи креирања финансијских инструмената. Иницијални повод финансијске кризе у САД били су лоши хипотекарни кредити.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Бошњак, М., *Глобална финансијска и економска криза и њен утицај на националне привреде, Криза и глобализација*, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд, стр. 352.

У настанку финансијске кризе у САД-у и њеном ширењу на друге земље најважнији догађаји са негативним ланчаним ефектима били су: ниске каматне стопе и јефтино инвестирање, раст цена некретнина због јефтиних кредита, масовна куповина станова и кућа на кредит не узимајући у обзир способност купаца да редовно измирују своје обавезе у будућности. Комерцијалне и инвестиционе банке ослобађају се већег дела лоших кредита и емитују их у форми хартија од вредности које су се због доброг рејтинга продавале по нереално високим ценама на финансијском тржишту.

### **3.1. Финансијска либерализација као узрок настанка финансијских криза**

Да би могле да се измере финансијске слободе у некој држави, од изузетног је значаја да се прво дефинише сам појам финансијске либерализације. Финансијска либерализација потиче од сложеног финансијског система, који је и предмет процеса финансијске либерализације, али и од начина на који је дефинисана сама слобода. Финансијска либерализација представља одсуство препрека и забрана при инвестирању у земљи и непостојање дискриминације при доласку до кредита.

Исто тако, финансијска слобода као појам може се описати и као стање у којем постоји довољно алтернатива кад је у питању могућност задуживања код међусобно конкурентних финансијских институција. Процес финансијске либерализације везује се за период краја шездесетих и почетка седамдесетих година 20. века, а такође јавља се и као једно од важнијих и присутнијих обележја у последњих двадесет година. “Финансијска либерализација се своди на елиминисање утицаја државе на усмеравање кредита, каматне стопе, власништво банака и на слободу кретања међународног капитала.”<sup>59</sup>

Државе које имају развијено тржиште и јаке финансијске институције увек су у предности над државама у којима финансијски сектор није довољно развијен. Томе управо доприноси процес финансијске либерализације. “Као последица великих разлика у полазним позицијама, процес финансијске либерализације у претходне две деценије резултирао је удвостручавањем разлика између најбогатијих и најсиромашнијих.

---

<sup>59</sup> Чаушевић, Ф., (2004), *Финансијска глобализација и економски суверенитет*, Економски факултет, Сарајево, стр. 5.

Ниво богатства најбогатијих пет земаља у свету пре две деценије био је за 128 пута већи од пет најсиромашнијих земаља.<sup>60</sup> Главне користи од финансијске либерализације не везују се за бољи приступ спољашњем капиталу, већ примарно због чињенице да процес отварања води смањивању домаћих дисторзија. Данас све најразвијеније земље имају отворене капиталне рачуне и либерализоване домаће финансијске секторе.<sup>61</sup> Ако се погледају ефекти које финансијска либерализација има на раст, може се закључити да у кратком року, побољшани и ефикаснији приступ капиталу може довести до “презадуживања”, односно до инвестиционог „бум-а“ и за прво време повећаних стопа раста. Међутим, након што почетни раст прође, може да дође до избијања финансијске кризе и економске контракције када инвестициони замањак постане неодржив. *Fratzcher* и *Bussiere* објашњавају на који начин државе пет година након финансијске либерализације имају на почетку већи замањак и раст. Али, након што овај раст прође, у следећим годинама он је све спорији.<sup>62</sup> Они су анализирали ситуацију у 45 држава и дошли до сазнања да је у овим државама отварање капиталног рачуна довело до виших стопа раста током првих пет година након спровођења финансијске либерализације. Након тог периода, стопе раста су се вратиле на претходни ниво, а чак је било и ситуација да падну испод нивоа на ком су биле пре процеса либерализације.

Без обзира колико била корисна, финансијска либерализација носи са собом и одређене ризике на које би требало обратити пажњу:<sup>63</sup>

1. отворен рачун капитала може да доведе до одлива домаће штедње, а то за земље које немају довољно капитала може да значи и неисвесност у погледу даљег инвестиционог развоја;
2. конвертибилност рачуна капитала може да доведе до ситуације у којој је економија изложена већој макроекономској нестабилности, због ризика одлива капитала, као и неких екстерних фактора;

---

<sup>60</sup> Чаушевић, Ф., (2004), *Финансијска глобализација и економски суверенитет*, Економски факултет, Сарајево, стр. 6.

<sup>61</sup> Гргић, М., Билас, В., Шимовић, Х., *Финансијска либерализација, монетарна и фискална политика Еуропске уније*, Економски факултет, Загреб, стр. 4.

<sup>62</sup> Fratzscher, M., Bussiere, M., (2004.), *Financial Openness and Growth: Short-Run Gain, Long-Run Pain?*, European Central Bank, No.348

<sup>63</sup> Антић, Б., (2007), *Финансијска либерализација – градуализам или шок терапија*, Часопис Финансије, Министарство финансија Републике Србије, Београд, стр. 6.

3. Ако до финансијске либерализације дође пре времена, може да дође до привлачења већих капиталних прилива, што би учинило да се девизни курс све више апресира, а то коначно може да доведе до економске дестабилизације, поготово оне економије која пролази кроз реформе;
4. Уколико дође до већег капиталног прилива и ако се девизни курс много прецени, ресурси могу да се пребаце са извозних сектора на сектор оријентисан на домаће тржиште, чиме ће се изгубити на конкурентности.

### **3.2. Деретулација финансијских тржишта и банкарског система**

Пре око 25 година, многе државе су се суочиле са променама у пословању. Тад се појављује деретулација и финансијска либерализација, развија се технологија и информационе науке, наступа период приватизације предузећа. Креће се са спровођењем структурних реформи у економским и финансијским системима. Као главни узроци избијања светске финансијске кризе означени су финансијска либерализација и деретулација финансијских тржишта и банкарског система уз експанзивну монетарну политику. Криза је потцењена, чак и на њеном самом почетку. Била је јача него што је то у први мах деловало. Регулатива није била ефективна ако се погледа ризик банака на финансијском тржишту. Инвестиционе банке које су биле високо задужене, нису биле довољно ликвидне и нису располагале са довољним резервама капитала, а ни кредити им нису били рочно усклађени.

Банке су једва биле у стању да се супротставе евентуалним шоковима. “Функционисање банака у деретулисаном и конкурентном тржишном амбијенту подразумева и преузимање растућих и комплексних ризика пословања, при чему неадекватно управљање истим од стране банкарских менаџера доводи до појаве проблемских банака и настанка банкарских криза.”<sup>64</sup> Како су се дешавала промене у 20. веку, тако се мењала и улога банака, у складу са променама. Суштину тих промена у банкарском систему чини деретулација тржишта, као и већа конкуренција. Деловање банака на тако деретулисаном и конкурентном тржишту везује се и за сложене ризике који се јављају у пословању.

---

<sup>64</sup> Тодоровић, В., (2010), Регулатива банака и банкарске кризе, докторска дисертација, Универзитет у Крагујевцу, Економски факултет, Крагујевац, стр. 8.

Основни ризик на који банке наилазе у свом пословању је тај да се улагања која спроводе на тржишту неће реализовати на начин на који се то очекује. Из тог разлога потребно је да банке пре него што изврше неко улагање, квантификују висину приноса који се очекује и ризика који прати реализацију тог приноса. “Савремени процеси дерегулације, пораста конкуренције и глобализације, условили су појаву нових (тржишних) ризика и пораст традиционалних ризика, пре свега кредитног ризика.”<sup>65</sup>

Дерегулацијом тржишта постиже се ефикасније и динамично финансијско окружење. Међутим, у исто време се условљава и већа нестабилност истог окружења што значи да банке прихватају нестабилност дерегулисаног финансијског система као цену за ефикаснији и динамичнији систем. Савремени трендови дерегулације, финансијске либерализације и интернационализације пословања банака, финансијска криза крајем деведесетих година у азијским земљама, као и актуелна финансијска криза, представљали су јасне сигнале упозорења високих економских и социјалних трошкова поремећаја у банкарским системима.<sup>66</sup> Пословање банака праћено је са доста недоумица. Промене које су се јавиле на глобалном нивоу, довеле су до дерегулације, либерализације и интернационалног пословања. Банке и даље представљају најстабилнији стуб финансијског система у свету. У многим економијама препознат је значај банака за развоје сопствене привреде.

### **3.3. Утицај неодговорне политике земаља на појаву финансијских криза**

Предводник шпекулативног развоја у Европи је Велика Британија која наравно дели више заједничких карактеристика са САД-ом него континентална Европа. “Као и Јапан, Немачка и САД-у, 2001. године и Енглеска је под владом Тонија Блера веома повећала јавне издатке. Ово се није десило са примарним циљем да се поспеши коњуктурни циклус, него пре због обећања да се коригују пропусти владе.”<sup>67</sup> Тако су на пример инвестиране велике суме у здравствени систем и саобраћајну инфраструктуру.

---

<sup>65</sup> Тодоровић, В., (2010), Регулатива банака и банкарске кризе, докторска дисертација, Универзитет у Крагујевцу, Економски факултет, Крагујевац, стр. 28.

<sup>66</sup> Исто, стр. 39.

<sup>67</sup> Оте, М., (2009), *Слом долази*, Романов, Бања Лука, стр. 171.



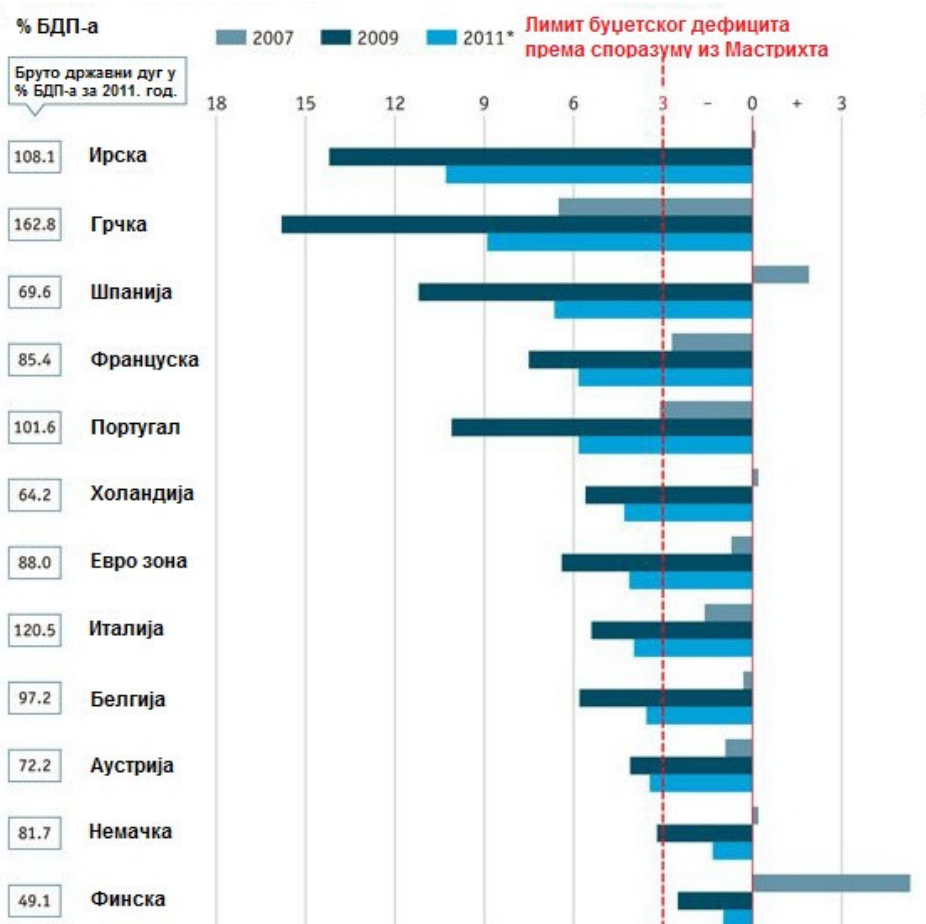
Инвестициона политика владе, од које је застајао дах, додуше није довела до већих државних дугова, јер су се у исто време повећали и приходи од експлоатације нафте из Северног мора, али је она у комбинацији са политиком јефтиног новца довела до мехура трговине некретнинама. Грчка је такође велика средства из кредита и фондова Европске уније улагала у инфраструктуру, путеве, мостове, Олимпијске игре и др. Међутим, гледано на дужи рок уложена средства која се отплаћују са каматом, не отплаћују се брзо. Грчка је у другој половини 20. века, а посебно уласком у ЕУ, настојала да својим грађанима омогући што бољи живот. Међутим ту и настају највећи проблеми. Државни апарат је био гломазан и буџет није могао да истрпи толики број службеника.

Запослени су негде добијали и 13, 14 па и 15 плата годишње. То свакако није било у складу са реалном снагом грчке државе. Стандард се вештачки подизао, куповао се социјални мир и гласови пред изборе. Економске последице биле су више него катастрофалне. Та ситуација није могла вечито да траје и на крају је 2010 године дошло до пуцања. Грчка више није могла да испуњава обавезе према повериоцима, које су само у 2010. години износиле 54 милијарде долара. Менталитет грчких привредника је традиционално упућен на праксу да се, колико год се може, избегне плаћање пореза и доприноса, не само на предузетништво и приходе, него и на луксузне куће, летњиковце, виле и базене, јахте и приватне објекте, а држава није учинила довољно напора да наметне неопходну пореску дисциплину од које зависи државни буџет.

Као један од драстичних примера лошег управљања државним новцем, медији су навели плате запослених на исушивању мочваре на северу Грчке. Мочвара Копаис је исушена далеке 1957. године, а запослени на пројекту (њих 30) су наставили да примају плате од 2500 евра месечно, све до открића ове драстичне неправилности. Али ово није био усамљени, парадоксални случај. Много је било примера олаког трошења новца, посебно оног који је држава са каматом морала да враћа. Португал је такође од 2010. године у великој кризи, јавни дуг чини чак 82,4 одсто бруто домаћег производа, а социјално незадовољство расло је из дана у дан, изазвано серијом програма штедње, које је држава у последњих годину дана доносила.

Упркос бројним мерама за постизање финансијске дисциплине, трошкови државе су наставили да расту, а ситуацију је додатно погоршало снижавање кредитног рејтинга земље, што је само поскупело задуживање.<sup>68</sup> Иако Португал не тражи и не жели помоћ ММФ-а, месецима се причало да би врло лако могла постати трећа земља која ће примити финансијску ињекцију Европске уније, након Ирске и Грчке. Економски аналитичари упозоравали су да продубљивање кризе у Португалу може дестабилизovati и Шпанију, која се такође убраја у групу земаља Европске уније најтеже погођених кризом, а неславног назива ПИГС (Португал, Ирска, Грчка, Шпанија). Португал је посустао након поразне спознаје да ипак не може сам, како су званичници те земље веровали, да се измигољи из дугова и спаси банкрота. Одлучио је да затражи помоћ Европске уније.

Графикон 5. Висина јавног дуга (у %) и буџетског дефицита земаља Европске уније у односу на БДП, 2007-2011.



Извор: <http://www.nspm.rs/ekonomska-politika/regulisanje-finansijskog-sistema-ili-ulazak-u-mracno-doba.html?alphabet=1>

<sup>68</sup> Економист магазин, број 566, Економски институт, Београд, стр. 24.

Да би у континуитету испуњавала критеријуме (потребне за чланство у Еврозони), Ирска је лажирала податке о висини дефицита и дуга. Ирска влада је крајем новембра 2010. године затражила 90 милијарди евра међународне помоћи (од ЕУ и ММФ) како би спасила државу од банкрота. Ради се о тешкој дужничкој кризи и огромном растућем дефициту који је бацио Ирску на колена. Доста аналитичког напора улагали су домаћи и страни специјалисти да би објаснили пропаст ирског економског чуда, што није било ни мало једноставно. Грчка и Ирска у 2010-ој години нису оствариле раст бруто домаћег производа, а Грчка чак ни у 2011-ој години. У 2010-ој години једино се још за Шпанију предвиђао пад привредне активности, а у 2011-ој години од земаља Еврозоне једино се Грчкој прогнозирао рецесија. Грчка и Ирска су биле у најдубљој кризи у поређењу са осталим државама Еврозоне. Критеријумима из Мастрихта државама су наметнута иста правила игре, без обзира у којој фази привредног циклуса су се оне налазиле. Тако је Ирска приступила Еврозони у условима прегрејане тражње, када су јој биле потребне високе каматне стопе у циљу успоравања привреде. Ирска је добила јединствену монетарну политику и ниске каматне стопе Европске централне банке, чиме је одложено неопходно прилагођавање и даље је подстакнуто задуживање државе, привреде и грађана.

Иако, према релативним показатељима, Ирска није била најгора држава Еврозоне, пресудило је то што инвестициона јавност није имала поверења у одрживост ирске стабилности. Мању земљу, наиме, могу да дестабилизују и мањи износи шпекулативног капитала и због тога она улива мање поверења од веће земље. Када је Ирска у питању, структура економије је у потпуности одговарала структури најразвијенијих земаља, са доминантним учешћем услуга у стварању бруто домаћег производа. Пренадувано тржиште некретнина и неопрезно банкарско пословање доводили су до погрешне алокације ресурса и удаљавања државе од здраве привредне структуре. Област која је заслужна за привредни раст Ирске током двехиљадитих је и грађевинарство. Нагли пад грађевинарства, повезан са избијањем кризе, укочио је и овај мотор привредног раста Ирске. Ниски порези у циљу привлачења иностраних компанија и подстицања домаћег предузетништва вратили су се као бумеранг када је у кризи наступила осека прихода а плима расхода (ради покрића финансијских губитака).

Грађевински бум у Ирској био је праћен неопрезним кредитирањем (формирао се кредитни балон) и нереално високим ценама некретнина. Губици финансијских институција су испровоцирали масивне државне интервенције и велике ињекције из буџета држава. Отуд је спасавање приватних институција о државном трошку продубило рупе у националним буџетима.

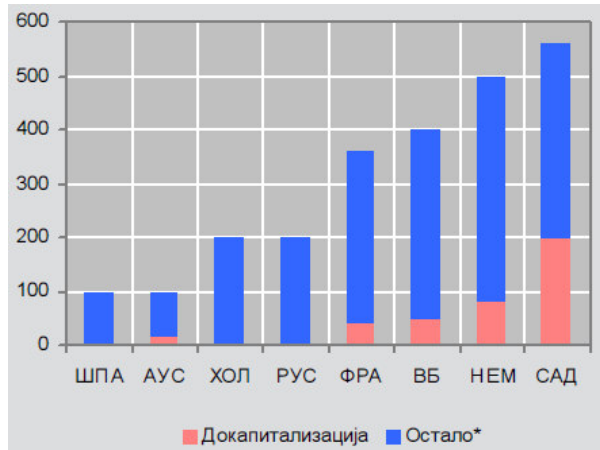
Шпанија је 2010. године почела да се опоравља од рецесије која је трајала готово две године. Привреда је у 2011. години напредовала у два узастопна квартала, да би у трећем раст стагнирао. Шпанија је имала највишу стопу незапослености међу 17 земаља еврозоне. Стопа незапослености била је 21,5 одсто, а постојао је и огроман буџетски дефицит, који је нагомилан током рецесије изазване "пуцањем балона" некретнина. Шпанија је, док су на власти још увек били социјалисти, већ значајно смањила државне расходе и увела неколико реформи, што се, међутим, није одразило на економију. Шпански однос дуга према БДП-у је и даље испод границе ЕУ од 60 одсто и значајно је нижи од грчког, па се очекује да ће та земља имати веома мало проблема у његовом краткорочном сервисирању. Са друге стране, буџетски дефицит Шпаније је 2010. године порастао на 11,4 одсто БДП-а, што је било близу грчких 12,7 процената. Према Банци Шпаније, јавни дуг државе је порастао за осам одсто на 702,9 милијарди евра у периоду од јула 2010. године до јула 2011. године, или 65,2 одсто БДП, чиме је границу коју је утврдила ЕУ премашена за 5,2 одсто.<sup>69</sup>

Следећа држава која је упала у „круг пакла“ била је Италија, трећа највећа земља еврозоне и седма привредна сила света. Процена једне од агенција потресла је цео континент. Бруто домаћи производ Италије вреди 1.550 милијарди евра. Јавни дуг земље је драматично висок, мада процентуално мањи од оног грчког. У апсолутном износу он, међутим, чини петину бруто производа еврозоне. Немачке банке су у случају Италије биле посебно осетљиве јер су имале пласмане вредне 116 милијарди евра. Далеко више од Грчке од које су потраживале „тек“ 17 милијарди евра. Италија се морала спасавати по сваку цену јер је у питању европско „крзно“. А оно чува и њену кожу, као и осталих Европљана. И тако, из ужег у шири круг.

---

<sup>69</sup> Економист магазин, број 593, Економски институт, Београд, стр. 31.

Графикон 6. Пакети помоћи (у милијардама евра) – стање на крају октобра 2008.



Извор: Народна банка Србије (www.nbs.rs)

Укупни дуг Европске Уније је на нивоу 80% њеног БДП-а, а од укупно 27 чланица Уније код 11 чланица државни дуг је већи од 60% БДП-а. У 2011. години апсолутни рекордери по питању задужености су Италија (119% БДП-а) и Грчка (142,8 БДП-а), а да им дуг постане већи од нивоа БДП-а прети Белгији (96,8% БДП-а), Ирској (96,2% БДП-а) и Португалу (93% БДП-а). Забрињавајућа чињеница је засигурно што државни дуг Немачке, Француске, Мађарске и Уједињеног Краљевства прелази 80% БДП-а.<sup>70</sup>

Табела 1. Земље са највећим дефицитом и суфицитом текућег рачуна 2005-2010.

Земље са највећим дефицитом и суфицитом текућег рачуна у милијардама долара						
Земља	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
САД	-754,9	-811,5	-738,6	-614,7	-605,5	-620,3
Шпанија	-83,3	-106,4	-145,6	-171,0	-175,8	-182,9
Уједињено краљевство	-56,4	-92,6	-136,2	-137,4	-131,0	-149,0
Француска	-19,6	-28,2	-33,4	-67,0	-72,8	-69,9
Аустралија	-41,3	-41,7	-56,2	-65,6	-58,2	-60,9
Норвешка	-60,9	58,3	63,7	91,8	96,3	95,1
Русија	84,4	94,3	76,6	98,6	57,7	17,9
Саудијска Арабија	90,1	95,5	100,8	145,2	121,3	104,9
Немачка	128,4	147,1	147,1	190,7	182,8	176,6
Јапан	165,7	170,4	212,8	193,3	198,5	195,2
Кина	160,8	249,9	360,7	385,9	442,7	546,3

Извор: Међународни монетарни фонд

Из приказане табеле може се видети да су у првој деценији 21. века међу државама са највећим дефицитом биле САД и највеће државе ЕУ – Уједињено Краљевство, Шпанија и Француска, док су са друге стране суфицит остваривале Кина, Русија, Немачка, Јапан.

<sup>70</sup> Економист магазин, број 593, Економски институт, Београд, стр. 34.

## 4. Последице финансијских криза

Анализе периода после јаких финансијских криза показују да ли су оне имале дубок и трајан учинак на цене имовине, производњу и запосленост. Падови запослености и цена кућа трајали су пет, односно шест година. Кад је у питању Велика депресија, земљама је било потребно у просеку десет година да би реални БДП по глави становника достигао ниво пре кризе. Након почетка последње кризе из 2007. године, цене имовине као и друге променљиве које су стандардни показатељи кризе, начисто стрмоглавиле у САД и другим деловима света. Оквирно говорећи, финансијске кризе су догађаји који се отежу. Периоди после финансијских криза најчешће имају три заједничке одлике:<sup>71</sup>

- Прво, сломови тржишта имовине дубоки су и дуго трају. Падови реалних цена кућа у просеку износе 35% током шест година, док цене акција падају у просеку 56% током три и по године.

- Друго, периоде после банкарских криза одликују велики падови производње и запослености. Стопа незапослености у просеку порасте за седам процентних поена током фазе пада у циклусу, која у просеку траје више од четири године.

Производња у просеку пада за више од 9%, иако је трајање пада, у просеку око две године, знатно краће од трајања незапослености.

- Треће, вредност јавног дуга има тенденцију да експлозивно порасте; током главних епизода током Другог светског рата он је порастао у просеку за 86% (у реалном износу у односу на дуг пре кризе). Главни узрок експлозивног повећања дуга нису трошкови спашавања и рекапитализације банкарског система о којима се толико говори. Истина, трошкове спашавања тешко је измерити.

Многе земље такође пате због оштрог раста камате на дугове, јер каматне стопе скачу, а у неким случајевима контрацикличне мере фискалне политике доприносе повећању дуга.

У кризи која је почела 2007. године и још траје избор је једноставан. Или ће се пустити да криза свом оштрином погоди оне који су за њу заслужни, свеједно да ли су велики или мали у питању. Ваља подсетити да је то пре свега тржиште хипотека, вредносних папира који су за њих везани и њиховог осигурања.

---

<sup>71</sup> Рејнхарт, К., Рогоф, К., (2011), *Овог пута је другачије*, Службени гласник, Београд, стр. 280.

Цех би платиле инвестиционе банке, део осигурања, неки фондови и неке државе које су свој новац пласирале у спорни сектор. Ако интервенише, држава ће практично спасити један сектор, али ће трошак спашавања пребацити не само на читаву привреду, него и на читав свет. То ће се десити преко два механизма.

Прво, ако држава емитује обвезнице у вредности од 900 милијарди у кратком року, неминовно ће поскупети новац, тј. скочиће каматне стопе на све врсте зајмова. Скупљи новац значи мање улагања, мање улагања значи пад стопе продуктивности, мање радних места, мањи доходак и тиме нижи стандард. Испочетка само у САД, а после и у другим земљама. Друго, ако држава сада буде интервенисала овако великим износом новца, последице ће се осећати деценијама. И кад једног дана кризе прође, њене последице неће.<sup>72</sup> Свако ко улаже неки новац ће морати да се запита да ли је могуће да опет наступи неки проблем, ма колико је немогуће предвидети где би он могао да настане и да држава поново интервенише како би предупредила кризу. Наравно, ако је '30-их година 20. века и почетком 21. века нешто такво било могуће, могуће је и да се деси поново.

Могао би се навести још велики број налаза, ставова и песимистичких прогноза који говоре о времену трајања светске економске кризе. Битно је нагласити да је она и до сада произвела низ тешких економских и социјалних последица које ће се временом само повећавати. Међу најтежим последицама су:<sup>73</sup>

- а) смањење светског бруто домаћег производа,
- б) повећање незапослености,
- в) смањење волумена, а поготову вредности светске трговине производа и услуга,
- г) битно смањење страних директних инвестиција,
- д) све теже добијање кредита у иностранству и западање у дужничку кризу читавог низа земаља,
- ђ) смањење прилива девиза по основу дознака радника запослених у иностранству,
- е) протекционизам који практикује све већи број земаља.

---

<sup>72</sup> Прокопијевић, М., (2011), *Капитализам, кризе, глобализација*, Криза и глобализација, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд, стр. 60.

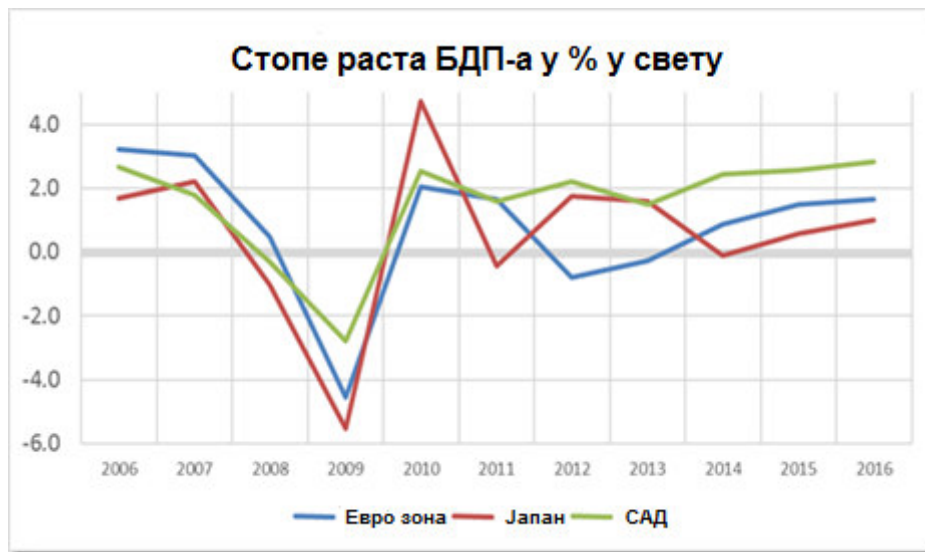
<sup>73</sup> Ковачевић, М., (2009), Узроци и последице светске економске кризе и ефекти на Србију, Економска политика, <http://www.nspm.rs/ekonomska-politika/uzroci-i-posledice-svetske-ekonomske-krize-i-efekti-na-srbiju.html?alphabet=l>

## 4.1. Последице финансијске кризе на реални сектор

Глобализацију детерминише све већа зависност и повезаност националних економија са светском привредом. Ефекти светске финансијске кризе преливају се на реални сектор првенствено кроз мањак капитала и заоштравање услова задуживања које се суштински огледа кроз повећање камата, скраћивање рокова отплате кредита и ригорознију селекцију компанија код давања кредита. Банке немају више средстава за пласирање реалном сектору у виду кредита, као што су имале пре кризе, док компаније из реалног сектора имају све већи проблем са наплатом својих потраживања. Настала ситуација за последицу има пад производње, успоравање пословног циклуса компанија, смањење извоза и на крају успоравање привредног раста.

Индустријски развијене земље биле су знатно теже погођене насталом кризом него земље у развоју, које су свакако тешко погођене успоравањем светске економије. Прогнозе ММФ-а показивале су да ће најразвијеније економије света остварити реалан пад привредне активности у 2009. години од 3,8%, док се за земље у развоју прогнозирао стагнација привредне активности.

Графикон 7. Стопе раста БДП-а у свету, 2006-2016. (у %)



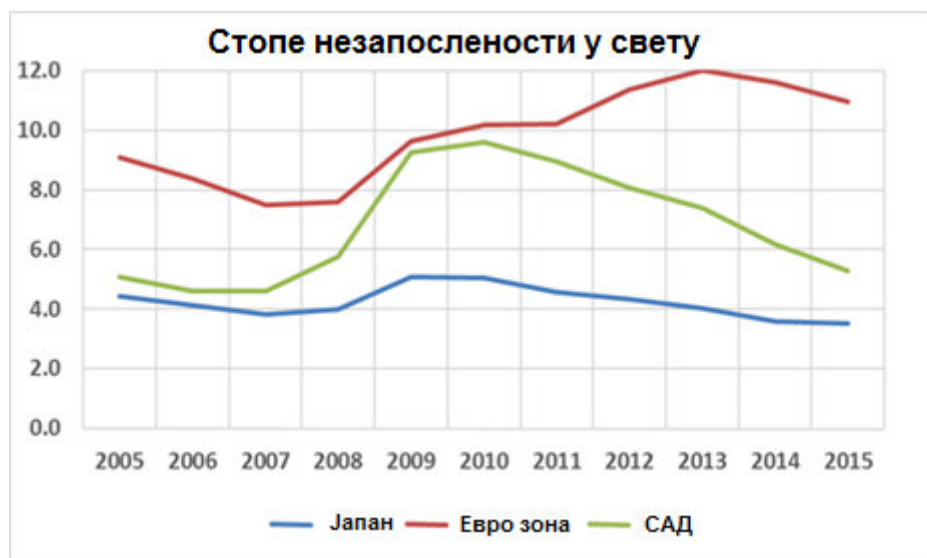
Извор: nkatic.wordpress.com



У 2008. години привреда САД је и званично ушла у рецесију како је у два узастопна квартала бележила реалан пад привредне активности проузроковане кризом на тржишту некретнина и преношењем кризе на финансијски сектор земље.

Стопа незапослености у САД од јануара 2006. до марта 2008. године кретала се у интервалу између 4,5% и 5%. Након марта 2008. године услед последица финансијске кризе која је почела да се преноси на реални сектор наступио је велик талас отпуштања радника. У периоду од априла 2008. до јануара 2009. године стопа незапослености у САД порасла је 2,6%, достижући стопу од 7,6% у јануару 2009. године.

Графикон 8. Стопе незапослености у свету, 2005 – 2015. године (у %)



Извор: nkatic.wordpress.com

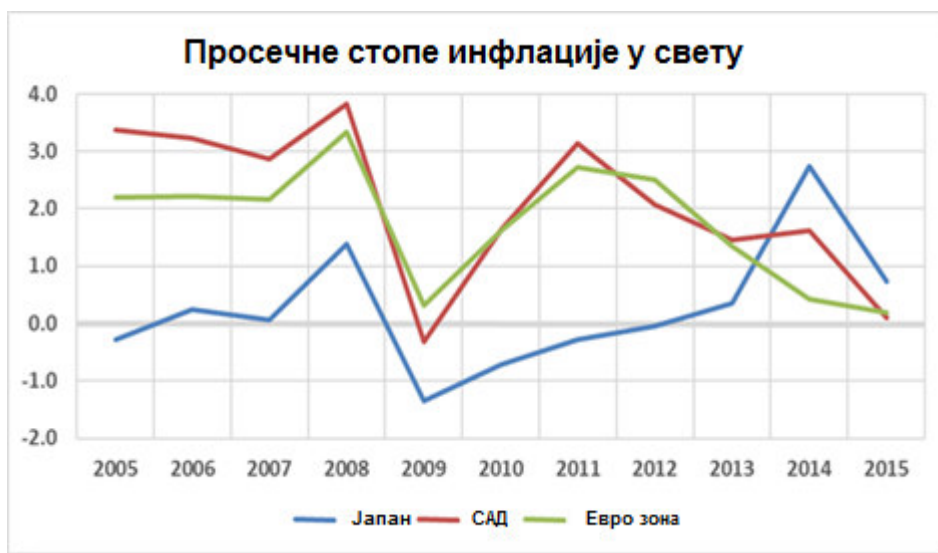
У фебруару 2009. године стопа незапослености у односу на јануар исте године порасла је за 0,5%, односно без посла у фебруару остало је 651.000 радника. Стопа незапослености у фебруару од 8,1% највећа је од децембра 1983. године, када је стопа незапослености износила 8,3%. У два месеца укупно је без посла остало 1,4 милиона радника од чега у јануару 2009. године 655.000, односно 681.000 у децембру 2008. године. Послодавци поред отпуштања радника примењују и друге мере за смањивање трошкова попут смањивања броја радних часова, замрзавање или смањивање плата.

## 4.2. Последице кризе на финансијски сектор

Теже последице глобалне финансијске и економске кризе свет је избегао захваљујући обилном фискалном стимулансу, посебно развијених земаља. Међутим, дугорочно одржив глобални раст и развој захтева да се доврши започето чишћење спорне и лоше активе финансијских институција и изврши институционално побољшање у финансијском сектору чији су откази генерисали глобалну финансијску, а затим и економску кризу.

Инфлација у САД у периоду од августа 2007. године до јула 2008. године бележила је тренд раста. Пад инфлације објашњавао се наглим падом тражње у економији САД и на глобалном нивоу, који је утицао на смањење инфлаторног притиска, како се цене роба и услуга нису мењале или су бележиле благи раст. Пошто није било опасности од јачих инфлаторних притисака, ФЕД је почео да примењује експанзивну монетарну политику, која се састојала из сманивања референтне каматне стопе, а у циљу деловања на повећање ликвидности привреде и повећања тражње.

Графикон 9. Просечне стопе инфлације у свету, 2005-2015. године (у %)

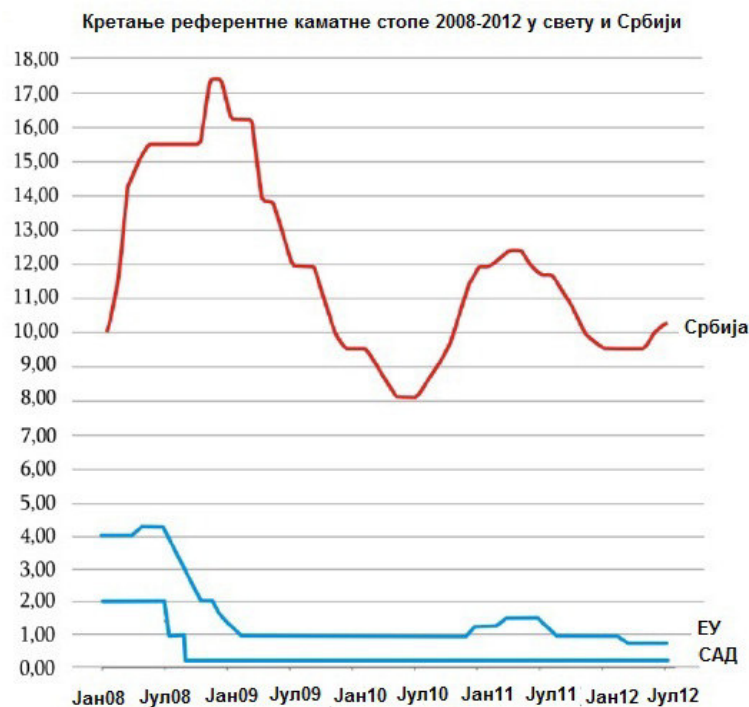


Извор: nkatic.wordpress.com

Ризици за финансијску стабилност и привредни раст присутни су све док траје благи опоравак финансијског сектора, уз неисказане потенцијалне губитке и спорну активу и све док траје благи опоравак реалног сектора заснован више на фискалном стимулансу него на повраћеном поверењу потрошача и инвеститора.

“Присутни валутни ризик указује на слабљење иницијативе за заједничку борбу против глобалне економске кризе. Развијене земље и земље у економском успону настоје да спрече јачање својих валута односно да девалвирају своје валуте, што утиче на подривање конкурентности остатка света.<sup>74</sup> Оне су након примене монетарних и фискалних механизма заштите својих привреда од последица кризе настојале да подстакну извоз и оснаже домаћу потрошњу као носиоце привредног опоравка, и то у тренутку кад се примењује фискална стабилизација кроз смањење расхода. Од почетка 2008. године ФЕД је смањио референтну каматну стопу са 4,25% (јануар 2008. године) на 0,25% (децембар 2008. године).<sup>75</sup>

Графикон 10. Кретање референтне каматне стопе 2008-2012 у свету и Србији (у %)



Извор: Народна банка Србије

У периоду од јула 2008. до јануара 2009. године инфлација је опала са 5,6% колико је износила у јулу 2008. године на 0,03% у јануару 2009. године.<sup>76</sup> Због комплементарности економија САД и ЕУ и ефеката глобализације, криза која је захватила финансијски и реални сектор САД полако се преносила на ЕУ и друге земље света.

<sup>74</sup> Бошњак, М., (2011), *Глобална финансијска и економска криза и њен утицај на привреду и финансије Србије*, Министарство финансија републике Србије, Београд, стр. 4.

<sup>75</sup> [http://www.wsjprimerate.us/fedfundsrate/federal\\_funds\\_rate\\_history.htm](http://www.wsjprimerate.us/fedfundsrate/federal_funds_rate_history.htm) (датум приступа 10.01.2016)

<sup>76</sup> [http://inflationdata.com/inflation/Inflation\\_Rate/HistoricalInflation.aspx](http://inflationdata.com/inflation/Inflation_Rate/HistoricalInflation.aspx) (датум приступа 10.01.2016)

Развијене привреде и привреде у успону ослањале су се на извоз и сад се окрећу подстицању домаће тражње. Слаба домаћа тражња у време економске кризе захтева да се настави релаксација монетарне политике и финансијски опоравак и да се настави стабилизација јавних финансија уз контролу јавног задуживања и смањење јавног дуга. Глобална финансијска криза се врло негативно одразила на пословање банака у целом свету. Велике америчке и европске банке изгубиле су од почетка 2008. године више од 910 милијарди долара, у виду „токсичних вредносних папира“ или лоших зајмова. Отпис лоших зајмова и „заражених“ вредносних папира нагло је увећан у 2009. години, када се глобална економска криза продубила, а погоршање услова привређивања допринело је и порасту дугова, због немогућности корпорација и грађана да уредно отплаћују раније добијене банкарске кредите. Комплексност и значај системских и других мера за опоравак финансијског сектора произилази из размера финансијске кризе. Финансијски губитак због пада консолидоване вредности свих акција и обвезница није благовремено покривен и изазвао је кризу глобалних размера, ширећи се на глобалним финансијским тржиштима која су високог степена интегрисаности.

Поремећај на финансијским тржиштима није заустављен акцијама монетарних власти и регулаторних тела. Негативни ефекти овог поремећаја појачавали су се, расла је ризичност aktive банака и већина банака није успела да обезбеди потребна ликвидна средства за покривање губитака и пропала је у налету поверилаца, а власници капитала и депозита повлачили су се из ризичних банака.<sup>77</sup> Активним мерама (упумпавање ликвидности, смањење референтних каматних стопа, продужење рокова и побољшавање услова кредитирања, смањење пореза, подстицање тражње и директна помоћ финансијском сектору) спречен је колапс привреде и финансија. Државна интервенција је била неопходан, али не и довољан услов за излазак из кризе и повратак светске привреде и привреда појединих земаља на дугорочну путању раста. Према проценама опоравак привреда биће успорен и са ниским стопама раста, јер су рецесију пратили структурни проблеми који се могу решити у средњем року институционалним реформама и повратком поверења инвеститора, произвођача и потрошача у финансијске институције и финансијске инструменте, као и у регулаторне и контролне органе.

---

<sup>77</sup> Бошњак, М., Глобална финансијска криза 2007-2010, узроци, последице и поруке, Министарство финансија републике Србије, Београд, 2011., стр. 34.

Директни ефекти светске финансијске кризе оставиће дубоке последице на земље које највише учествују у међународним токовима капитала и међународној трговини. За разлику од ових земаља, земље у развоју и земље које пролазе кроз процес транзиције осетиће индиректне ефекте кризе по финансијски сектор, које ће се манифестовати кроз пад ликвидности, отежану изградњу и реформу финансијских институција, као и по реалан сектор кроз успоравање привредне активности. У ову групу земаља спада и Србија, земља која је у поодмаклом процесу транзиције. Србија је прве ударе кризе осетила на свом најосетљивијем делу финансијског тржишта – берзи.

С обзиром на карактеристике и недовољну развијеност тржишта капитала у Србији, сматра се да ће утицај светске економске кризе на тај сектор бити ограничен. Нестабилна политичка ситуација почетком 2008. године додатно је повећала неизвесност инвеститора и проузроковала је веће повлачење страног капитала, што је утицало на смањење ликвидности тржишта капитала и неповољно је деловало на будућа дешавања на Београдској берзи. Индекси берзе у Београду губили су вредност много брже него индекси на развијеним тржиштима. Крајем септембра 2008. године, на Београдској берзи је обим промета преполовљен, док је број трансакција, у односу на претходни квартал, смањен за трећину. Индекс најликвиднијих акција, *BELEX15* је изгубио 43% вредности из претходног квартала, док је шири берзански индекс *BELEXline* пао за 36,4%.

Почетком 2008. године, под утицајем збивања на домаћем и великим светским финансијским тржиштима, евидентно је дошло до значајнијег повлачења страних инвеститора са тржишта Србије. Услед лошег кредитног рејтинга Србије и повећаног ризика улагања у земљу, улазак капитала из иностранства кроз нове портфолио инвестиције мало је вероватан. Тренд повлачења страних инвеститора настављен је и до краја 2015. године. Србија тешко долази до нових инвестиција, које једва да досегну милијарду евра годишње, што је у поређењу да периодом настанка финансијске кризе три до четири пута мање.

## 5. Мере државе у циљу ублажавања последица финансијске кризе

Лидери развијених земаља (Група 20) на Самиту у Лондону 2. априла 2009. године сачинили су Глобални план реформе и оздрављења светске тржишне привреде до 2010. године и преузели материјалне и друге обавезе да га остваре у планираним роковима. Овај план, заједно са још два документа и то: „Декларацијом о јачању финансијског система“ и „Декларацијом о додели ресурса кроз међународне финансијске институције“, представља велику наду и велики изазов за брзо и успешно решавање светске економске кризе и за економске реформе. Из овога се види како ће се глобално помоћи процес решавања кризе и како би свет морао да изгледа после кризе. Мада се ради о политичком документу и договору, обавезе које су учесници прихватили овим Планом су конкретне у смислу дизајнирања и примене привредно-системских и институционалних промена у светској економији које су реформског карактера. Према овом Плану, најзначајније промене су следеће:<sup>78</sup>

- поздравља се прогрес који је ММФ остварио са својом Флексибилном кредитном линијом и својим реформисаним оквиром за кредитирање и условљавање, јача се улога ММФ-а у међународном финансијском систему, уз утростручење извора на располагању (750 милијарди УСД), уз обезбеђење средстава за финансирање најсиромашнијих земаља, даје се право ММФ-у да непристрасно, подједнако и независно врши надзор над економијама и финансијским секторима земаља Г20, над утицајем њихових политика на друге, као и над ризицима са којима је суочена глобална економија,

- наставља се са експанзивном монетарном политиком централних банака, заснованој на агресивно смањеним каматним стопама па и примени неконвенционалних финансијских инструмената, али конзистентних са ценовном стабилношћу,

- обнова домаћег кредитирања, обезбеђења нормалног тока кредита кроз финансијске институције, обезбеђење међународних капиталних токова, подршка банкарским системима да решавају проблем ликвидности, обезбеђење оздрављења системски важних финансијских институција и опоравак финансијског сектора,

- обезбеђење да регулатори и супервизори штите потрошаче и инвеститоре, да подржавају тржишну дисциплину, конкурентност и динамичност и да иду у корак са иновацијама на тржишту.

---

<sup>78</sup> Горчић, Ј., (2009), Управљање кризом – свет и ми, Проинком, Београд, стр. 175.

Такође, овим Планом се предвиђа да се настави да се капитал креће према земљама у развоју које су биле локомотиве недавног светског раста, за шта ће се, посредством ММФ-а, овим земљама ставити на располагање додатних 850 милијарди долара. Остале промене су:

- реформисање и модернизовање међународних финансијских институција и њихових мандата, у складу са променама у светској економији и изазовима глобализације, у којима нове и економије у развоју морају да имају јачи глас и већу заступљеност,
- да се приступи реформи Светске банке, постизање новог глобалног консензуса о кључним вредностима и принципима који ће унапредити одрживу економску активност,
- уважавање да криза има несразмеран утицај на рањиве у најсиромашнијим земљама,
- уважавање људске димензије кризе, подршка низом мера на запошљавању и за социјалну помоћ са фокусом на најрањивије,
- заштита јавних финансија, уз примену међународних стандарда од ризика и др.

Ситуација настала избијањем светске финансијске кризе изискује снажне подстицајне мере економске политике које би трајно обезбедиле макроекономску и финансијску стабилност у циљу будућег оживљавања економског раста. “Програм и мере које је Владе Србије донела закључно у априлу 2009. године карактеристичан је пре свега по доста рестриктивној фискалној и нешто мање рестриктивној монетарној политици.”<sup>79</sup> “У фискалној сфери, првобитни програм предвиђа дефицит између 1,5% и 1,75% БДП, што је отприлике половина дефицита дозвољеног по Мастрихт критеријумима предвиђеним за период пре глобалне кризе.”<sup>80</sup>

Од монетарне политике пре свега се очекује смањење инфлације и одржавање флукутирајућег девизног курса уз ограничене интервенције на међубанкарском тржишту. Такође од Народне банке Србије очекује се да буде спремна да прилагоди своју позицију сходно развоју догађаја на светском тржишту и ситуацији у земљи.

---

<sup>79</sup> Вујовић, Д. (2009), “Економска политика у време кризе: изазови, ограничења, парадокси“, Копаоник бизнис форум, стр. 18.

<sup>80</sup> Исто, стр. 19.

Табела 2. Кредитни рејтинг земаља Југоисточне Европе

	Децембар 2010.	Децембар 2011.	Март 2012.	Јун 2012.	Децембар 2012.
<b>Албанија</b>	В+	В+	В+	В+	В+
<b>БиХ</b>	В+	В	В	В	В
<b>Македонија</b>	ВВ	ВВ	ВВ	ВВ	ВВ
<b>Србија</b>	ВВ	ВВ	ВВ-	ВВ-	ВВ-
<b>Црна Гора</b>	ВВ-	ВВ	ВВ	ВВ	ВВ-

Извор: Standard and Poor's агенција

Влади Србије један од најважнијих приоритета јесте да смањи дејство кризе на најосетљивије делове становништва и да обезбеди неопходан ниво ликвидности како у финансијском тако и у реалном сектору. У те сврхе Влада Републике Србије донела је сет мера за ублажавање ефеката светске економске кризе:

1. Повећање државне гаранције са 3.000 на 50.000 евра по штедном улогу; Одлука о повећању износа осигураног депозита донета је на предлог Европске комисије. Усмерена је на повећање ликвидности банкарског сектора. Уколико се процени да постоји потреба за још већим повећањем износа осигураног штедног улога.

2. Привремено укидање пореза на приход од девизне штедње од 1. јануара 2009. године; Порез на девизну штењу је пре привременог укидања износио 20%.<sup>81</sup> Укинут је да би се подстакли грађани да депоновањем својих средстава у банке повећају ниво штедње. Почетком 2010. године порез се опет обрачунава и износи 10 %.

3. Привремено укидање пореза на капиталну добит и пореза на пренос апсолутних права код ХОВ; Донета је одлука да се поменути порези не обрачунавају до краја 2012. године са циљем да се подстакне трговање акцијама на берзи. Порез на капиталну добит се плаћа на разлику између куповне и продајне цене акција и износио је 20% , док се порез на пренос апсолутних права од 0,35% плаћао код продаја акција.

4. Субвенционисање разлике између тржишне каматне стопе и каматне стопе за кредите намењени привреди; У оквиру поменутог пакета мера предвиђено је да банке уз помоћ државе одобре привреди и грађанима кредите у вредности од око 122 милијарде динара.

<sup>81</sup> Меморандум о економској и финансијској политици, 25. децембар 2008. године, НБС, Београд:



Влада Републике Србије се обавезала да ће економска политика земље бити прилагођена економској кризи кроз ребаланс буџета, који ће се заснивати на промени пореске политике и смањењу буџетских расхода. Ребалансом буџета замрзнуте су плате и пензије у 2009. години на нивоу из децембра 2008. године, док је раније било предвиђено да плате буџетских корисника могу расти највише до нивоа инфлације.

Графикон 11. Јавни дуг Републике Србије (2009-април 2015)



Извор: Управа за јавни дуг

Поред штедње на свим нивоима план је био усмерен на јефтинију администрацију, раст привредне активности, подршку јавним радовима и улагање у инфраструктуру. Планом се предвиђало повећање укупног прихода кроз повећање акциза на бензин и дизел, увођење акциза на мобилну телефонију, реалнију процену пореза на имовину, реалније опорезивање прихода и повећање пореза на употребу аутомобила велике радне запремине, јахти и летелица. У случају недовољне количине прихода, повећање ПДВ-а је требало да буде последње разматрано решење.

## 6. Утицај финансијске кризе на стање банкарског система

Банкарски сектор има специфичну улогу у економији земље, јер обавља функције које су од суштинске важности за њену економску активност, као што су пружање услуга плаћања, штедње, осигурања, кредита, заштите од ризика исл. Проблеми у обављању ових функција по правилу имају негативне последице не само на стабилност финансијског система, већ и на сектор реалне економије и на све грађане. У ситуацији када постоје проблеми у банкарском сектору, депоненти који не располажу потпуним информацијама о пословању банака, сумњају у њихову предстојећу несолвентност, па ће повлачити средстава, чак и у случају непостојања иницијалног погоршања њиховог биланса стања.<sup>82</sup> Светска финансијска криза показала је да ни најразвијеније државе нису располагале одговарајућим правним оквиром за решавање проблематичних банака који би омогућио да терет спасавања банке примарно сnose акционари и повериоци банке.<sup>83</sup> Надлежна тела и држава морала су да бирају између, с једне стране, спровођења стечајног поступка који носи висок ризик проузроковања системских поремећаја или, с друге стране, спасавања банака коришћењем буџетских или других јавних средстава.

Настојање да се спречи несолвентност и великвидност банака, као и да се критичне функције банке одрже је довело до тога да се проблематичне банке спасавају уз високе трошкове и то на рачун пореских обвезника. Међутим, и поред значаја функција које банке обављају поставило се питање и моралне оправданости финансијске подршке државе, јер, ипак се не сме заборавити чињеница да се ради о институцијама оријентисаним генерисању профита, по правилу у приватном власништву, где власници капитала – акционари банке, у условима тржишног просперитета генеришу и за себе задржавају профит, док се у условима кризе и претрпљених губитака банке окрећу финансијског подршци буџета.<sup>84</sup> Постојећи механизми су се тако, у условима глобалне финансијске кризе, али и у пост-кризном периоду у државама које су изашле из кризе, показали недовољним и неодговарајућим за решавање проблема банака које су се суочиле са озбиљним потешкоћама у свом пословању.

---

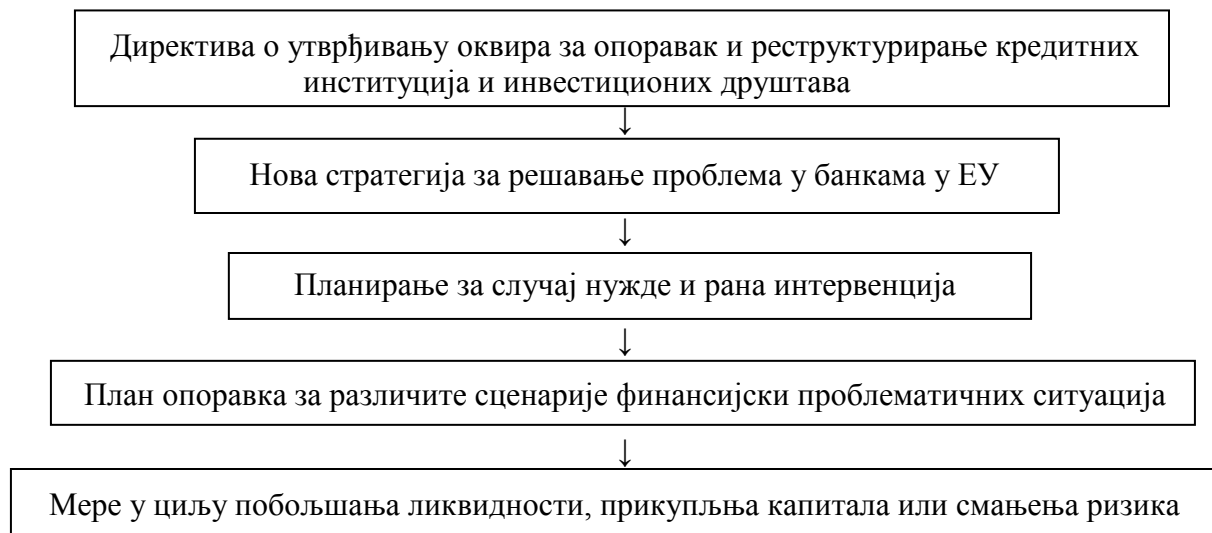
<sup>82</sup> Крстић, Б., Радојичић, Ј., (2012), Осигурање депозита као *ex ante* и *ex post* антикризни механизам у банкарству, Економске теме, Економски факултет, Ниш, стр. 536.

<sup>83</sup> [http://www.nbs.rs/internet/latinica/18/18\\_6/index.html](http://www.nbs.rs/internet/latinica/18/18_6/index.html) (датум приступа 17.01.2016)

<sup>84</sup> Исто.

Они нису пружали могућности за довољно брзу и ефикасну интервенцију надлежних тела, нису у потребној мери обезбеђивали услове за одржавање критичних функција банке ни за очување финансијске стабилности система као целине. Због тога је и на међународном нивоу сазрела свест о неопходности постојања јасно дефинисаних правила и механизма по којима ће се поступати у кризним ситуацијама. На нивоу Европске уније то је у мају 2014. године резултирало доношењем Директиве о утврђивању оквира за опоравак и реструктурирање кредитних институција и инвестиционих друштава (*Directive 2014/59/EU on establishing a framework for recovery and resolution of credit institutions and investment firms*). Ова Директива је у свим државама чланицама Европске уније почела да се примењује 1. јануара 2015. године. Аутори предлога Директиве нуде нову стратегију за решавање проблема у банкама у ЕУ, а то је планирање за случај нужде и рана интервенција. Планирање за случај нужде подразумева неколико активности банака и органа надлежних за банкарски сектор. Свака банка (и инвестициона фирма) је дужна да састави и редовно ажурира план опоравка за различите сценарије финансијски проблематичних ситуација са мерама које би менаџмент требало да предузме у циљу побољшања ликвидности, прикупљања капитала или смањења ризика. Институција задужена за надзор банкарског сектора мора дати одобрење на планове опоравка банака.<sup>85</sup>

Шема 1. Приказ начина поступања банака у кризним ситуацијама у ЕУ



Извор: аутор, на основу Пајић, А., (2013), *Предлог Директиве за опоравак и реорганизацију банака и инвестиционих фирми*, Часопис Банкарство, број 3, стр. 122.

<sup>85</sup> Пајић, А., (2013), *Предлог Директиве за опоравак и реорганизацију банака и инвестиционих фирми*, Часопис Банкарство, број 3, стр. 122.

Планирање за случај нужде укључује и активности надлежних органа за надзор финансијског сектора у свакој земљи чланици у виду редовног извођења такозваних стрес тестова. На основу ове Директиве, Народна банка Србије добија кључну улогу у реструктурирању банака, треба да дође до консолидације Фонда за осигурање депозита, док ће Агенција за осигурање депозита изгубити улогу коју је имала у вези са реструктурирањем банака и спровођењем теста најмањих трошкова.<sup>86</sup> Остаје да се види како ће се реформисана банкарска регулатива применити у пракси и пословању српских банака. Први ефекат преливања глобалне финансијске кризе у Србију огледао се у повлачењу депозита грађана.

Уплашени за свој новац, а поучени негативним искуствима из не тако давне прошлости када им је била заробљена штедња у пирамидалним банкама, па и у појединим државним, штедише су почеле масовније да подижу своју штедњу из банака. Ефекти светске финансијске кризе су пре свега утицали на стварање једне дозе неповерења грађана у банкарски систем, пре свега у виду држања депозита код банака. Овај ефекат је додатно мултипликован нашим историјским примером из деведесетих година што је довело до делимичног, али како време показује и привременог повлачења депозита са банкарских рачуна и склањања у сламарице и сефове. Међутим поред психолошког фактора, много је већи реални који је допринео до ограниченог приступа дугорочним фондовима на светском тржишту капитала, што је довело до смањења дугорочног кредитирања банака. Иако није било изложено директном утицају глобалне финансијске кризе, српско тржиште ипак је осетило последице. Неке краткорочне стране инвестиције су већ биле изашле из Србије, дошло је и до застоја у неким квалитетнијим директним инвестицијама, а све то заједно се одразило на поскупљење извора финансирања. Највећи негативни утицај по банкарски систем и привреду у целини има вештачки креирана паника, у многоме изазвана због необјективног извештавања појединих средстава информисања.<sup>87</sup>

---

<sup>86</sup>[http://www.schoenherr.rs/uploads/tx\\_news/schoenherr\\_Serbia\\_Amendments\\_and\\_Supplements\\_to\\_the\\_Banking\\_Act\\_01.pdf](http://www.schoenherr.rs/uploads/tx_news/schoenherr_Serbia_Amendments_and_Supplements_to_the_Banking_Act_01.pdf)

<sup>87</sup> <http://bif.rs/2008/11/efekti-prenosenja-globalne-finansijske-krize-na-bankarski-sektor-u-srbiji-pogubna-kriza-poverenja/> (датум приступа 17.01.2016)

## II Анализа банкарских ризика у условима финансијске кризе

Током деведесетих година 20. века појава значајних иновација на финансијским тржиштима и интернационализација финансијских токова у многоне су променили природу банкарства. Технолошки напредак и слабија законска регулатива пружили су нове могућности за повећање конкурентског притиска између банака и небанкарских институција. Развојем међународних финансијских тржишта, банкама је омогућен шири приступ изворима финансирања.

У истом раздобљу тржишта су се развила па су се појавиле могућности за дизајнирање нових производа и пружање нових услуга. Иако је динамика ових промена у неким државама била интензивнија него у другим, банке у целом свету постају све више укључене у развој нових инструмената, производа, услуга и техника. Традиционална банкарска пракса заснована на прикупљању депозита и пласирању кредита, данас је само један део типичног банкарског пословања и то често најмање профитабилан.<sup>88</sup>

Нове услуге које се заснивају на информацијама, као што је трговање на финансијским тржиштима и остварење прихода по основу накнада, данас су основни извор профитабилности банака. Финансијске иновације су такође довеле до повећане тржишне оријентације и утрживости банкарске имовине посебно увођењем појмова као што су замена и продаја кредита. Овај процес подразумева коришћење активе попут хипотекарних кредита, кредита за аутомобиле и извозних кредита који представљају подлогу за издавање утрживих хартија од вредности, а познат је под називом секјуритизација.

Данас постоји општа забринутост да финансијске иновације у банкарству посебно оне везане за ванбилансна средства, могу имати учинак концентрације ризика и повећања нестабилности у банкарском систему у целини. Ово је посебно оправдано у случајевима валутног и каматног ризика. Узајамна зависност између различитих врста ризика и унутар појединачних банака и на нивоу читавог система, повећана је и постала сложенија.

---

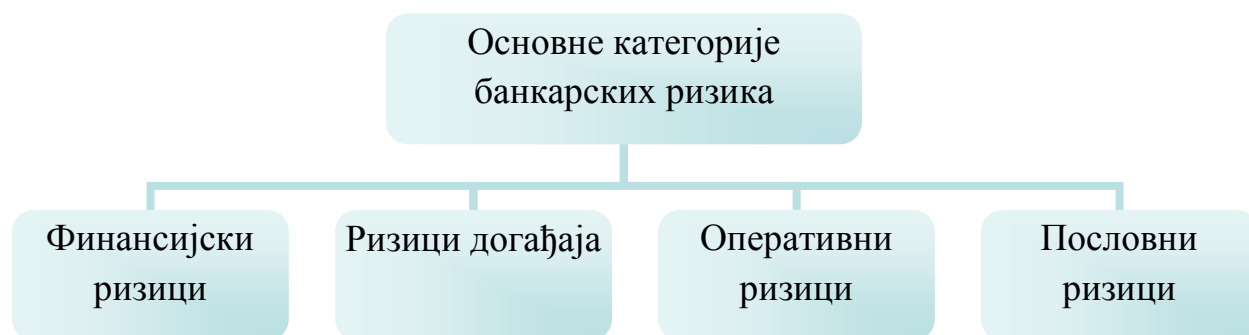
<sup>88</sup> Греунинг ван Х., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 2.

Интернационализација и “лабавија“ законска регулатива повећале су могућност ширења негативних утицаја, што је доказано у случајевима ширења финансијске кризе од Тајланда до остатка југоисточне Азије на источну Азију, источну Европу и Јужну Америку касних ‘90-их година, као и њеног утицаја на банкарске системе у остатку света.<sup>89</sup> Развој банкарских система и тржишта такође је подстакао питање очувања стратешких циљева на нивоу система, као и питања монетарне политике. Ове промене су повећале потребу за развојем и учиниле значајно сложенијом улогу мерења, управљања и надзора ризика. Квалитет организације корпоративног управљања у банкама постаје све чешћа тема, а приступ уређивању и надзору банака драматично се променио. Унутар поједине банке ново банкарско окружење и повећана тржишна нестабилност учинили су нужним развој заједничког приступа техникама управљања активом и пасивом, као и управљање ризицима.

## 1. Изложеност банака различитим врстама ризика

Банке су изложене читавом спектру ризика у свом пословању. У начелу банкарски ризици се могу поделити на **четири основне категорије**: финансијски, оперативни, пословни ризици и ризици догађаја. *Финансијски ризици обухватају истовремено две врсте ризика: основне ризике и спекулативне ризике – укључујући ризик ликвидности, кредитни и ризик солвентности.*

Шема 2. Основне категорије банкарских ризика



Извор: приказ аутора

<sup>89</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), *Анализа и управљање банковним ризицима*, Мате, Загреб, стр. 3.

Ови ризици могу резултирати губитком за банку ако се њом примерено не управља. А шпекулативни ризици, који се заснивају на финансијској арбитражи могу резултирати са добити, ако је арбитража успешна, или губитком, ако је она неуспешна. *Основне категорије шпекулативног ризика јесу каматни, девизни и ценовни ризици.* Финансијски ризици су предмет сложених међуповезаности који могу значајно повећати укупну слику изложености банака ризику. Нпр. банка која се бави девизним пословањем изложена је валутном ризику, али ће такође бити изложена додатном ризику ликвидности и каматном ризику ако држи отворену позицију или ако постоји неусклађеност у њеној књизи терминских валутних послова.<sup>90</sup>

*Оперативни ризици* везани су уз укупну банкарску организацију и функционисање унутрашњег система укључујући информациону технологију и остале технологије, усклађеност банкарских политика и процедура, као и мере заштите од грешака у пословању и превара (иако су ови ризици веома важни и покривени су системима за управљање ризицима банака). *Пословни ризици* су везани за банкарско пословно окружење, укључујући макроекономске и политичке чиниоце, законско и регулативно окружење и укупну инфраструктуру финансијског система и платног промета. Ризик догађаја укључује све типове спољашњих ризика који, уколико се материјализују, могу нарушити банкарско пословање или погоршати финансијску стабилност и адекватност капитала. Након дефинисања потенцијалних ризика и предвиђања кретања негативних и позитивних ризичних фактора од утицаја на банку, потребно је дефинисати **тренутну изложеност система појединим ризицима** и ту изложеност пратити током времена, са циљем предузимања мера да се изложеност у времену не повећава, већ ако је могуће да се смањује. Основни корак у овом погледу је идентификација ресурса – делова пословног система са највећом изложеношћу ризицима, односно потенцијалним губицима.<sup>91</sup> Процена банке у конкурентном и промењивом тржишном окружењу је сложен процес. Банкарски финансијски систем не искључује тржиште капитала али се тежиште помера ка универзалним банкама које обављају краткорочно и дугорочно кредитирање привреде.<sup>92</sup>

---

<sup>90</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), *Анализа и управљање банковним ризицима*, Мате, Загреб, стр. 3., стр. 3.

<sup>91</sup> Васиљевић, А., (2009), *Управљање ризицима*, Медитеран, Нови Сад, стр. 25.

<sup>92</sup> Крстић, Б., Маринковић, С., (2002) *Транзиција финансијског система ка афирмацији контролне улоге банака у реалном сектору*, Југословенско банкарство 9-10, Удружење банака Југославије, Београд, стр. 3-18.

Осим успешног управљања и надзора остали чиниоци неопходни за осигурање сигурности банкарских институција и стабилности финансијског система и тржишта укључују здраву и одрживу макроекономску политику и добро развијени и доследан законодавни оквир. Примерена инфраструктура финансијског сектора, успешна тржишна дисциплина и довољна сигурност банкарског сектора такође су од изузетне важности. Како би се омогућила разумна процена и тумачење одређених налаза, процена будућег потенцијала, дијагноза кључних питања и обликовање успешних и практичних предлога активности, банкарски аналитичар мора да поседује широко знање о одређеном законодавном, тржишном и економском окружењу у којем банка послује.

Пракса надзора банака и методе процене коју користе финансијски аналитичари стално се развијају. Овакав развој је неопходан делимично како би се одговорило на изазове иновација и нових производа, а делимично и како би се подржао и шири процес усклађивања међународних супервизорских стандарда и праксе које континуирано развија Базелски одбор за надзор банака.<sup>93</sup> Традиционална банкарска анализа се заснива на низу квантитативних супервизорских механизма за процену стања банке укључујући и показатеље. Показатељи се по правилу односе на ликвидност, адекватност капитала, повезане особе, велику изложеност и отворену девизну позицију. Иако су ове мере веома корисне, оне саме нису довољне за правилну процену ризика банке, за стабилност њеног тренутног финансијског стања или пројекцију будућег. Приказ који показују финансијски показатељи такође увелико зависи од ажурности, потпуности и тачности података на основу којих су они израчунати.

Централна техника анализе финансијских ризика је детаљно просуђивање банке. Анализа изложености ризику банке укључује значајне квалитативне чиниоце и тумачи финансијске показатеље у широком контексту процене ризика и управљања ризицима као и промена или трендова у изложености ризицима, затим успеха код потпуног унутрашњег надзора и правовремености и тачности система извештавања управе, као и информатичке подршке. Ризици експоненцијално расту са убрзаним темпом промена при чему банкарски споро прилагођавају своје виђење ризика.

---

<sup>93</sup> Греунинг, ван Х., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 8.



У пракси ово значи да је тржишна способност иновација у већини случајева већа од способности разумевања и развоја примереног система управљања ризицима. Традиционално су банке сматрале управљање кредитним ризиком најважнијим задатком, али како се банкарство променило па је тржишно окружење постало сложеније и променљивије, развила се свест о критичкој потреби за управљањем изложености осталим оперативним и финансијским ризицима.

Након идентификације изложености делова банке према ризицима, потребно је дефинисати *врсте изложености* на које систем може да рачуна, а чија је вероватноћа реална. Стратегијски ризик код банака укључује доношење одлука од виталног интереса за банку, јер оне опредељују будуће пословање банке.<sup>94</sup> Дејство овог ризика може да буде катастрофално за банку, јер грешка у одабиру начина пословања може да буде неисправљива. Најочитији пример су хипотекарне банке које су се искључиво бавиле хипотекарним кредитима, а када је дошло до слома хипотекарних кредита, те банке нису могле тржишно да преживе такав удар, а нису имале чиме да амортизују настали губитак јер су им хипотекарни кредити чинили практично 100% кредитног портфеља.

Начини идентификације кључних изложености банака ризику могу бити различити, али је најбитније да се у највећој могућој мери искључи субјективност (што није лако) и укључи објективна анализа на бази што већих временских серија ризичних фактора према којима је банкарски систем изложен, које треба статистички обрадити и касније извести аргументоване прогнозе будућих кретања ризичних фактора. При томе треба имати у виду два основна циља.<sup>95</sup>

- скупљање и обрада информација о изложености ризику морају бити систематично организовани и реализовани да би се на основу њих могле вршити неопходне анализе мерења ризика;
- креирање свести о изложености ризицима и потенцијалним губицима који могу настати у процесу оперативног пословања.

---

<sup>94</sup> Васиљевић, А., (2009), Управљање ризицима, Медитеран, Нови Сад, стр. 26.

<sup>95</sup> Исто, стр. 27.

Анализа изложености банке ризицима није сама себи циљ, већ служи да банка, односно менаџмент банке процени да ли је изложеност таква да је обављање делатности банкарства, или активности у оквиру банкарства, сврсисходна или не. Било каква субјективност у процени изложености банке ризицима може бити веома штетна, јер може произвести ситуацију да се одређене радње обављају ради остваривања субјективних интереса и жеља, не уважавајући објективно велику изложеност банке ризику, који може утицати на негативан пословни резултат.<sup>96</sup>

## 2. Дефинисање и мерење финансијског ризика код банака

За разлику од традиционалног комерцијалног банкарства, снажна експанзија инвестиционог банкарства у савременим условима битно је утицала на ширење лепезе ризика којима су банке изложене у свом пословању. То се односи, пре свега, на банке које послују глобално, тј. не само на домаћим, већ и на међународним финансијским тржиштима. “По правилу, свака неизвесност и непланирано и изненадно дешавање у појединим пословним активностима банке може се дефинисати као ризик.”<sup>97</sup> Међутим, ако се погледа да банке послују са новцем, дефиниција ризика би се морала представити на ужи начин. Сходно томе, финансијски ризик код банака би се могао дефинисати као “вероватноћа губитка (смањења добити) насталог као резултат дејства неизвесних догађаја у пословању банака. У савременим условима, због веома динамичних и турбулентних промена у окружењу или економској средини у којој банке послују изложеност банке ризику се повећава”<sup>98</sup>.

Пословање банака на конкурентном тржишту, подразумева и растуће ризике. Ризик у великој мери може да доведе до губитака, односно да умањи добит банке, и део је свих пословних активности банке. Оно што банке највише забрињава је да средства која су уложена буду на прави начин и реализована. Из тог разлога пре сваког улагања, банка треба да прорачуна очекиване приносе, као и да у тој рачуници узме у обзир и ризике који могу да угрозе реализацију тих улагања.

---

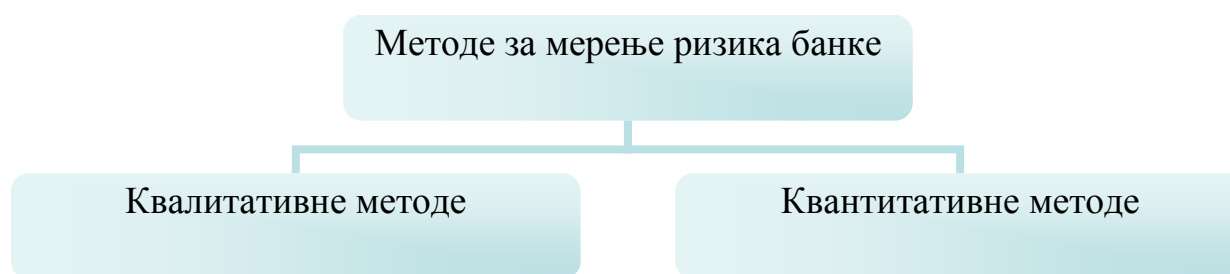
<sup>96</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 19.

<sup>97</sup> Иваниш, М., (2012), Ризици у банкарском пословању, Правно-Економски Погледи, бр. 3.

<sup>98</sup> Исто.

С обзиром на то да је банкарско тржиште постало доста конкурентније и у великој мери глобализовано, појавили су се неки нови тржишни ризици, а појачани су и традиционални ризици, на првом месту кредитни ризик.<sup>99</sup> С друге стране јављају се нове методе за управљање ризицима. Поједине банке користе и неке од интерних метода за процењивање ризика. У циљу анализирања и оцењивања перформански за банку су од највећег значаја финансијски ризици. Њихова предимензионираност представља ограничавајући фактор остваривања високих нивоа ликвидности, профитабилности и адекватности капитала.

Шема 3. Методе за мерење ризика банке



Извор: приказ аутора

Ситуација у погледу мерења кредитног ризика је олакшана само банкама у земљама са најразвијенијим финансијским тржиштем самом појавом секундарног тржишта банкарских кредита на коме се може очитати цена кредита. Осим тога постоје специјализоване компаније које прикупљају и објављују податке који се односе на цене кредита у различитим деловима света. Захваљујући информацијама које добијају са тржишта на дневној основи или за дуже интервале, само банке у земљама са најразвијенијим финансијским тржиштима могле су да развијају и примењују различите моделе мерења кредитног ризика. Реч је о следећим информацијама:<sup>100</sup> цене акција, тржишне цене дугова (кредитни спредови), подаци из биланса дужника, макроекономске варијабле итд. Самим тим, једино су те банке у могућности да у савременим условима надоместе слабости традиционално примењиваних и екстерних шема рејтинга као главног квалитативног метода за рангирање кредитног ризика који је у извесној мери субјективан.

<sup>99</sup> Тодоровић, В., (2010), Регулатива банака и банкарске кризе, докторска дисертација, Крагујевац, стр. 21.

<sup>100</sup> Иваниш, М., (2012), Ризици у банкарском пословању, Правно-Економски Погледи, бр. 5.

Код разматрања квалитативних метода мерења кредитног ризика акценат је стављен на приступ заснован на систему интерног рејтинга који има најширу примену у банкама. Код разматрања квантитативних метода у фокусу су основне карактеристике четири најпознатија модела којима се мери кредитни ризик на нивоу појединих финансијских елемената и укупног портфеља. Примењују се пре свега у банкама које послују интернационално, а седиште им је у САД-у. То су:<sup>101</sup>

- KMV приступ;
- CreditMetrics;
- CreditRisc;
- Модел заснован на оцени портфеља (Portfolio View).

Рејтинг систем интерног рејтинга представља традиционални и преовлађујући приступ оцене кредитног ризика. Рејтинг системи две главне агенције за кредитни рејтинг – *S&P* и *Moody's* имају за резултат да се компаније и инструменти класификују у одвојене категорије рејтинга које кореспондирају очекиваним губицима, тј. комбинованој оцени вероватноће да компанија неће моћи да измири своје обавезе и губитка у случају неизвршења обавеза код дате погодности.<sup>102</sup> Кредитни аналитичари у банкама или у рејтинг агенцијама морају да узму у разматрање многе особине фирме: финансијске као и менаџерске; квантитативне као и квалитативне. Ти аналитичари морају да оцене колико је фирма финансијски здрава и да одреде да ли су приходи и токови готовине довољни да покрију обавезе по дугу. Кад је реч о квантитативним методама мерења кредитног ризика, KMV приступ је уведен од стране *KMW Corporation*, која се специјализовала за анализе кредитног ризика. Поседује огромну базу података која јој омогућава да даје оцене о вероватноћама неизвршења плаћања и дистрибуцији губитака везано за ризик неизвршења плаћања и за ризик преласка дужника из једне у другу категорију ризика. У основи приступа KMV-а је да вучну снагу кредитног ризика представља динамика вредности имовине дужника. Примена KMV приступа, показала се најприкладнијом у случају фирми чијим акцијама се активно тргује на берзи, јер се информације о кретањима цена акција и информације из њених биланса могу превести у ризик неизвршења плаћања.

---

<sup>101</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 52.

<sup>102</sup> Исто, стр. 53.

CreditMetrics модел је објавила компанија *JP Morgan*, 1997. године. CreditMetrics модел се заснива на анализи кредитне миграције (credit migration) и користи историјске податке о просечним фреквенцијама прелаза из једне групе у другу код матрице рејтинга током датог временског периода (најчешће од годину дана), као и друге инпуте. “Његова суштина се огледа у томе да представља квантитативни оквир за сагледавање промене кредитног рејтинга банака и могућности неплаћања кредитних обавеза.”<sup>103</sup>

CreditRisc модел је уведен од стране CreditSuisse First Boston (CSFB), крајем 1997. године. Овај модел следи у потпуности актуарски приступ, односно заснива се на моделима морталитета које примењују осигуравајуће компаније. То значи да се код мерења кредитног ризика користе историјске стопе неизвршења обавеза које бележи статистика код различитих класа кредита. CreditRisc не покушава да доведе у везу ризик неизвршења обавеза са структуром капитала фирме.<sup>104</sup> Кључно питање које се поставља у CreditRisc моделу је који проценат дужника у датом сектору ће доћи у ситуацију да не извршава обавезе посматрано на нивоу целог портфеља.

Главна предност CreditRisc модела је у томе што га је лако применити јер самим тим што се фокусира на неизвршење плаћања захтева релативно мали број процена и улазних компоненти. Модел заснован на оцени портфеља (*Credit Portfolio View – CPV*) је уведен од стране компаније McKinsey & Co., такође 1997. године.<sup>105</sup> Овај модел доводи у директну везу транзиционе матрице са привредним циклусом. Са будућим вредностима макроекономских варијабли објашњавају се стопе неизвршења обавеза и стопе миграције у датој земљи и датој индустрији.

Приликом примене CPV приступа долази до оцене утицаја макроекономског индекса на стопе неизвршења обавеза у датом сектору. Предност овог модела везује се за laku доступност свих улазних података, што је случај са земљама попут САД-а. Међутим због мањка података тај модел није могуће применити у већини земаља које имају мање развијено финансијско тржиште.

---

<sup>103</sup> Тодоровић, В., (2010), Регулатива банака и банкарске кризе, докторска дисертација, Крагујевац, стр. 23.

<sup>104</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 76.

<sup>105</sup> Исто, стр. 80.

Традиционалне мере *ризика ликвидности*, као што су однос зајмова и укупне активе или ликвидне активе и укупне активе, уопштено, теже да се усредсреде на ликвидну активу биланса стања.<sup>106</sup> Раст првог индикатора доводи до раста ризика ликвидности, док раст другог индикатора доводи до пораста ликвидних средстава, односно смањење ризика ликвидности, што утиче и на смањени профит. Како би се задовољила потреба за ликвидношћу, мере се усредсређују на готовинске токове. Разлика између ликвидне активе и задужења, у односу на приближан обим потенцијалних потреба ликвидности, је добар индикатор ризика ликвидности.

Систем мерења *каматног ризика* који користи банка требало би да садржи све значајне изворе каматног ризика и треба да буде довољан да би се проценио учинак промене каматних стопа, како на зараде, тако и на економску вредност. Систем би такође требало да пружа садржајну меру каматне изложености неке банке и требало би да буде у стању да препозна могуће изложености ризику које се могу појавити. Важно је да буде утемељен на добро документованим и реалним претпоставкама и параметрима. Осамдесетих и почетком деведесетих година прошлог века била је уобичајена пракса да финансијске институције анализирају своју изложеност каматном ризику коришћењем приступа јазова.

Овај приступ се тако назива јер му је циљ расподеле активе и пасиве у групе доспећа дефинисаних према својствима одређивања цена, као и мерење јазу у свакој тачки доспећа.<sup>107</sup> Теоретски једном када је позиција поновног утврђивања биланса позната, поставља се одређени оквир унутар којег се оцењује свеукупна изложеност банке каматним колебањима. Менаџмент има тада могућност структурирања биланса на начин да произведени јаз буде нула што би, претпоставља се имунизовало банку од колебања каматних стопа. Као још један модел мерења каматног ризика користи се модел симулације. Циљ симулације је мерење осетљивости нето каматног прихода, зараде и капитала на промене у кључним варијаблама.<sup>108</sup> Симулација зависи веома од претпоставки и потребно је доста времена пре него уноси дају значајне резултате. Због тога би могла бити кориснија као средство за планирање пословања него за мерење каматног ризика.

---

<sup>106</sup> Тодоровић, В., (2010), Регулатива банака и банкарске кризе, докторска дисертација, Крагујевац, стр. 25.

<sup>107</sup> Греунинг, ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 253.

<sup>108</sup> Исто, стр. 256.

Савремено мерење и управљање ризиком каматне стопе укључује следећа три аналитичка модела: ревалоризациони (*the repricing model*), модел рочности (*the maturity model*) и дурациони модел, тј. модел трајања (*the duration model*). Према Тодоровићу, “ревалоризациони модел сагледава рочну неравнотежу позиција на страни активе и пасиве у билансу стања, које се могу ревалоризовати у будућем периоду услед промене каматне стопе, док се модел рочности заснива на промени тржишне вредности активе и пасиве, настале због промене тржишне каматне стопе, а дурациони модел мери просечно пондерисано време до рочности, а не једноставну рочност активе и пасиве, путем коришћења садашње вредности новчаних токова као пондера”<sup>109</sup>.

*Ризик несолвентности* мери колико може да се смањи вредност активе пре него што се угрози позиција депонената и кредитора банке. Овај ризик је последица многих других ризика, на првом месту кредитног, затим ризика ликвидности, ризика каматне стопе, тржишног ризика, девизног ризика. До појаве несолвентности долази када обавезе надмаше активу, односно када се акцијски капитал спусти на минимум, тј. нулу, односно пређе у негативну позицију због дејства бројних поменутих ризика, или само једног од њих.

То се може објаснити на примеру ако су због губитака у кредитном портфолију кредитори изгубили поверење у банку, што је довело до настанка ризика ликвидности. Губици у кредитном портфолију банке, заједно са немогућношћу да се дође до нових средстава, воде ка паду акцијског капитала који губи тржишну вредности и долази до настанка ризика несолвентности. Традиционалне мере ризика несолвентности истичу учешће акцијског капитала у укупној активи, као и учешће акцијског капитала у укупним депозитима. Недостаци ових мера су инсистирање на статичким вредностима биланса, непризнавање разлика у ризицима различитих врста активе, неузимање у обзир ванбилансних позиција и коришћење књиговодствене, уместо тржишне вредности и за активу и за акцијски капитал. Савремене мере ризика несолвентности укључују поређење акцијског капитала и ризико пондерисане активе, обухватање ванбилансних позиција у мерењу адекватности капитала као и мере које пореде раст активе, односно ризико пондерисане активе са растом акцијског капитала.

---

<sup>109</sup> Тодоровић, В., (2010), Регулатива банака и банкарске кризе, докторска дисертација, Крагујевац, стр. 25.

### 3. Врсте финансијских ризика

Основни циљ који желе да испуне банкарске институције је повећање приноса на капитал, односно уложена средства за њихове власнике, често по цену повећања изложености ризицима. За разлику од традиционалног комерцијалног банкарства, снажна експанзија инвестиционог банкарства у савременим условима битно је утицала на ширење лепезе ризика којима су банке изложене у свом пословању.<sup>110</sup> То се односи пре свега на банке које послују глобално, тј. не само на домаћим већ и на међународним финансијским тржиштима.

Шема 4. Врсте финансијских ризика



Извор: приказ аутора

Финансијски ризици, према стандардној међународној класификацији, са којима се нека банка сусреће у свом пословању су: кредитни ризик, ризик ванбилансне изложености, ценовни ризици, ризик ликвидности, ризик инсолвентности, ризик каматне стопе, ризик пословања, девизни ризик, технолошки и оперативни ризици и други ризици повезани са пословањем финансијских институција. Ефикасно управљање овим ризицима је основа успешног пословања банака.

#### 3.1. Кредитни ризик

Банке и друге финансијске институције изложене су кредитном, односно ризику неизвршења кредитних обавеза. Неизвршење обавеза представља ситуацију у којој ће друга страна у уговору престати да отплаћује кредитне обавезе, због немогућности извршења тих обавеза. Кредитни ризик је значајан део спектра ризика са којима се суочавају финансијске институције и инвеститори. Банке се излажу овом ризику кроз одобравање кредита и преузимање хартија од вредности.

<sup>110</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 76.



Кредитни ризик настаје из могућности да обећани приливи новца по финансијским потраживањима финансијских институција, као што су кредити или обвезнице, се не изврше у целини.<sup>111</sup> Упркос иновацијама у подручју финансијских услуга кредитни ризик је још најзначајнији појединачни узрок стечајева банака. Разлог томе јесте што се више од 80% биланса стања банака у начелу односи на овај вид управљања ризицима.<sup>112</sup> Уопштено посматрајући, иако су све финансијске институције подложне кредитном ризику, већу изложеност имају оне финансијске институције које у портфолију имају кредите и обвезнице са дужим роковима доспећа. Када клијенти не успеју да изврше отплату појединачне или целокупне задужене камате и главнице дуга, ово неизвршење кредитне обавезе и наплате хартија од вредности резултира губицима који могу да имају за последицу слабљење капиталног ризика. У циљу заштите од кредитног ризика, банке и друге финансијске институције су увеле нове методе за регулисање кредитног ризика у својим инвестицијама и кредитима, у виду кредитних опција и свопова.

Финансијске институције зарађују максималан принос када су потраживања наплаћена у целости. Уколико се главница и камата на потраживања банке наплате у целини о доспећу, банка се неће сусрести са реализацијом кредитног ризика. Уколико међутим дужник не изврши обавезе, реализује се ризик под којим се налази главница која се потражује заједно са припадајућом каматом. Као резултат, многа финансијска потраживања од компанија обећавају ограничен или фиксан принос са високом вероватноћом и ризик значајног губитка главнице и камате са много нижом вероватноћом.<sup>113</sup> У случају неизвршења обавеза банка не наплаћује никакву камату и може да изгуби целу или део пласиране главнице, у зависности од њихове способности да наплате део потраживања кроз процес ликвидације и стечаја компаније дужника. Потенцијални губитак којем финансијска институција може бити изложена сугерише да се мора вршити праћење и скупљање информација о дужницима којима су пласирана средства. На тај начин, ефикасност менаџерског надзора и стратегије управљања кредитним ризиком директно утичу на принос и ризик кредитног портфолија.<sup>114</sup>

---

<sup>111</sup> Sounders, A., Cornett Marcia, M., (2003), Financial Institutions Management: A Risk Management Approach, Mc Graw-Hill, New York, p. 142.

<sup>112</sup> Греуниг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 135.

<sup>113</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 12.

<sup>114</sup> Исто, стр. 12.

Због потенцијално значајног утицаја кредитног ризика важно је спроводити обухватну процену способности банке за проценом, вођењем, надзором, одобравањем и наплатом кредита, аванса, јемстава и других кредитних средстава. Изложеност банке кредитном ризику може да се посматра са два становишта, на нивоу појединачног кредита или појединачног дужника и на нивоу кредитног портфолија банке, као скупа свих појединачних кредита. Банка се суочава са проценом висине кредитног ризика не само у поступку одобравања кредита, већ и током целог периода трајања кредита, све до момента његове коначне отплате. Банка управља кредитним ризиком тако што успоставља јасан, целовит и ефикасан систем интерних поступака и интерних контрола, који је сагласан величини, природи и сложености кредитних послова у банци. За успостављање и одржавање система ефикасних интерних поступака и интерних контрола одговоран је управни одбор банке. Ефикасан систем интерних поступака и интерних контрола на пословима кредитирања обухвата:<sup>115</sup>

- утврђивање јасне кредитне политике;
- утврђивање јасног концепта управљања кредитним портфолијом;
- постојање концепта одговорности руководиоца ангажованих на кредитним пословима у области односа са комитентима банке;
- постојање писане документације о свим одлукама, кореспонденцији и проценама;
- ослањање на финансијску анализу у циљу провере финансијског положаја корисника кредита;
- проверу способности примаоца кредита да отплати кредит из примарних извора средстава;
- узимање јемстава, као обезбеђења и/или секундарног извора средстава за отплату кредита пре пуштања кредита у течај;
- доследно праћење уредности наплате камате и главнице кредита;
- рачуноводствени систем који обезбеђује да се пословне промене пласирања кредита одмах књиже, да је документација о кредитима потпуна и да постоје поступци интерних прегледа кредита.

---

<sup>115</sup> Матић В., (2002), Управљање кредитним ризиком у светлу одредби базелског споразума, часопис "Југословенско банкарство" бр. 7-8, Београд., стр. 54.

Постоји више нивоа кредитног ризика. Најочигледнији је ризик неизвршења кредитних обавеза. Таква ситуација представља најгори могући исход. Са ове тачке гледишта кредитни ризик има три основне компоненте: вероватноћу неизвршења обавеза, стопу наплате, кредитну изложеност.<sup>116</sup> Овакав поглед на кредитни ризик је доста ограничен с обзиром да постоје и други могући исходи, као што је нпр. прелазак дужника у други односно нижи или виши кредитни квалитет (рејтинг). Прелазак у други кредитни рејтинг проузрокује опадање вредности обавеза које дужник има према финансијској институцији. Уочава се да су, на тај начин, тржишни и кредитни ризик у ствари у интеракцији и утичу на вредност потраживања финансијских институција.

### **3.2. Ризик ванбилансне изложености**

Један од најупечатљивијих трендова код модерних финансијских институција је раст њихових ванбилансних активности и самим тим њиховог ванбилансног ризика. Ризик ванбилансне изложености представља ризик настао услед активности банке повезаних са условним обавезама и средствима финансијских институција.<sup>117</sup> Ванбилансне активности или условљене пословне операције банке подразумевају да се ради о одређеним пословним променама на средствима и обавезама које нису банчине и које не узрокују промене у билансној структури активе и пасиве банке.<sup>118</sup> Према томе, суштина ових промена је да се оне дешавају “испод црте” и да њихови коначни резултати утичу на пословни резултат односно приход и профит банке. Дакле, овде је реч о пословним аранжманима у које је банка на различите начине укључена, а који немају утицај на структуру активе и пасиве биланса банке, али могу имати већи или мањи утицај на приходе односно профит банке. Иако све финансијске институције улазе у ванбилансне аранжмане, највећи део се односи на активности банака. Ванбилансне активности по правилу се не приказују у билансу стања, пошто не подразумевају текуће примарно потраживање или издавање текуће обавезе.

---

<sup>116</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 13.

<sup>117</sup> Sounders, A., Cornett Marcia, M., (2003), Financial Institutions Management: A Risk Management Approach, Mc Graw-Hill, New York, p. 144.

<sup>118</sup> Ђурчић, У., Барјактаровић, М., Банке и ризици, (2010), Управљање банком, корпоративним и портфолио ризицима банке, ЦИП, Београд, стр. 387.

Уместо тога, ванбилансне активности утичу на будући облик биланса стања на тај начин што утичу на стварање потенцијалних пласмана и обавеза што повећава позиције у будућем билансу стања.<sup>119</sup> Значајан фактор мотивације за банке да усмеравају своје пословне активности у овом смеру представља могућност банака да зарађују без одлива ликвидних средстава. Дobar пример ванбилансних изложености представља документарни акредитив који подразумева обавезу финансијске институције да изврши исплату трећој страни уколико клијент не изврши обавезу. Нпр. уколико компанија не изврши своје обавезе, онда потенцијална обавеза, односно гаранција коју је банка издала, постаје стварна обавеза која се евидентира у билансу стања. Значајни губици у ванбилансним активностима могу да изазову пропадање банке на исти начин као и билансни пласмани.

Савремени услови пословања на глобалном финансијском тржишту често изискују да се банке укључују у све сложеније финансијске операције својих комитената и клијената имајући у виду све већи број фактора који лимитирају крајње исходе појединих пословних аранжмана. У таквим условима повећава се простор и могућност за појаву разних врста ризика у ванбилансним операцијама који се појављују као комбинација и синтеза исхода више врста финансијских и других послова, па према томе и више врста ризика. Последица таквог пословања банака је раст обима ванбилансног пословања, који често премашује обим билансног пословања. То је и разлог да се ванбилансним активностима односно могућим ризицима из ванбилансног пословања мора посветити знатно већа пажња него што је то било раније, кад је обим ванбилансног пословања банака био мањи од обима пословања регистрованог преко билансних ресурса и агрегата.<sup>120</sup>

### **3.3. Ценовни ризик**

Под ценовним ризиком подразумева се потенцијал за неочекиване промене у вредности позиција које резултирају у променама тржишних цена, а које проузрокују несигурност будућих приноса. Под ценовним ризицима подразумевају се ризици негативног ефекта на финансијски резултат или капитал банке услед промене цена дужничких хартија од вредности и власничких хартија од вредности.

<sup>119</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 13.

<sup>120</sup> Ђурчић, У., Барјактаровић, М., (2010), Банке и ризици, Управљање банком, корпоративним и портфолио ризицима банке, ЦИП, Београд, стр. 388.

Под дужничким хартијама од вредности подразумевају се обвезнице и друге дужничке хартије од вредности, као и деривати чији је предмет каматна стопа или дужничка хартија од вредности, док се под власничким хартијама од вредности подразумевају се акције, депозитне потврде, берзански индекси, конвертибилне обвезнице као и деривати који се односе на акције или берзанске индексе.<sup>121</sup> Током последњих година, мере ценовног ризика су еволуирале кроз нове моделе мерења тржишних ризика као што су стрес тестирање, мерење сензитивитета, и *VaR* модели.<sup>122</sup> Овај ризик се знатно повећава у свим оним земљама чије државе олако потежу за мерама непосредне контроле цена, у земљама са високим стопама инфлације, као и у земљама са неконвертибилним начином плаћања.

### 3.4. Ризик ликвидности

Ликвидност је банкама потребна за компензацију очекиваних и неочекиваних нестабилности у билансу и за осигурање средстава за раст.<sup>123</sup> Ризик ликвидности представља опасност од недостатка готовине када је она неопходна за покриће повлачења депонованих средстава и евентуалног излажења у сусрет кредитним потребама клијената.<sup>124</sup> Уколико стање недостатка готовине истрајава, то може да доведе до навале клијената на банку у смислу повлачења средстава, па и до неминовног колапса. Неспособност банке да одржи ликвидност по разумној цени је често први сигнал да је та финансијска институција у озбиљним проблемима. Најликвиднија имовина је готовина која се може тренутно искористити за извршење обавеза, али ипак банка не држи велики обим средстава у овом облику због ниске стопе приноса на таква средства. Уобичајена дневна повлачења средстава не представљају проблем за банку, већ када се институција суочи са неочекивано великим захтевима за готовином. У таквим ситуацијама тражња за додатним позајмљеним средствима расте, а понуда таквих средстава опада. Као резултат тога, институција може доћи у ситуацију да мора да приступи продаји дела мање ликвидне имовине како би испунила захтеве депонената.

---

<sup>121</sup> Објављивање података и информација, Пиреус Банка а.д., Београд, 2012.

<sup>122</sup> Вујновић, М., (2007), *VaR* анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 13.

<sup>123</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), *Анализа и управљање банковним ризицима*, Мате, Загреб, стр. 167.

<sup>124</sup> Роуз, С. П., Хадинс, Ц. С., (2005), *Банкарски менаџмент и финансијске услуге*, Дата статус, Београд, стр. 486.

У савременим условима, овај ризик има секундарни значај, јер је покривен другим инструментима обезбеђења. Ризик ликвидности прати извршавање стандардних банкарских трансакција због присутне рочне трансформације средстава банака тј. гена у погледу рокова доспећа ставки активе и ставки пасиве<sup>125</sup>. Ризик ликвидности неминовно прате повећани трошкови пословања проистекли из имобилизације средстава у форми неликвидних пласмана. Неки аутори уместо синтетичког израза „ризик ликвидности“ употребљавају израз „ризик ликвидности у погледу обезбеђивања средстава“.<sup>126</sup> При том, ризик у погледу обезбеђивања средстава представља ризик да банка није способна да финансира своје дневне операције. Ризик ликвидности се третира као главни ризик када неликвидност великих размера доводи до банкротства банке. При том случајеви екстремне неликвидности банке су, уобичајено, резултат преузимања других ризика.

Уколико се ризик ликвидности посматра кроз призму тешкоћа са којима се банка суочава у мобилисању ликвидних средстава, неопходно је прецизирати да је реч о способности прибављања ликвидних средстава на тржишту по тзв. разумној цени, а не по било којој цени. Способност банке за мобилисање ликвидних средстава на тржишту одређује дејство два фактора - степен ликвидности тржишта новца који варира током времена и ликвидност саме банке. Са аспекта цене, за банку је најнеповољнија ситуација уколико се мора појавити у фази испољених привремених мањкова ликвидности на тржишту.<sup>127</sup>

Ако се банка посматра као пословни систем за који се везује ризик ликвидности, може се рећи да он настаје променом рочности средстава у банци. Менаџмент мора да води рачуна о усклађености рочне структуре активе и пасиве (кредита и депозита), степену рочне трансформације средстава и висини ризика ликвидности који може настати по том основу. Основа очувања ликвидности, не само у банкама већ у свим пословним системима, јесте да се из краткорочних извора средстава финансирају краткорочне активности, као и да се из дугорочног извора финансирања финансирају дугорочне активности.<sup>128</sup>

---

<sup>125</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 30.

<sup>126</sup> Heffernan, S., (1996), *Modern banking in theory and Practice*, John Wiley and Sons Ltd, Chichester, str. 166.

<sup>127</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 31.

<sup>128</sup> Васиљевић, А., (2009), Управљање ризицима, Медитеран, Нови Сад, стр. 24.

Неликвидност банке могуће је санирати прибављањем екстерних ликвидних средстава. Овакав интервентан начин тренутног обезбеђивања ликвидности није правило већ нужда. Свако веће захтевање екстерних ликвидних средстава ради одржавања текуће ликвидности банку доводи у ред система који шире неповерење у способност самосталног функционисања. Без обзира на то што се појам ризика ликвидности често поистовећује са банкарским пословањем, циљ сваког пословног система је профит, а једина разлика је у начину долажења до циља. Стога проблем ризика ликвидности није ништа мање битан и у небанкарском сектору, напротив, могућности одржавања ликвидности су знатно компликованије, што зависи од конкретне делатности.

У случају да се банка изненада појави на тржишту са великим износом тражње за ликвидним средствима, реакција других тржишних актера може бити у виду њихове неспремности да се појаве на стране понуде ликвидних средстава.<sup>129</sup> У банци неликвидност може наступити и услед испадања ликвидних средстава из функције. Тачније речено, основу банкарства представља прикупљање депозита који се даље пласирају као кредитни аранжмани. Уколико дође до ситуације да је прилив депозита већи од реалне могућности пласмана средстава, банка ће у кратком периоду доћи у позицију да нема довољно оперативно ликвидних средстава да измири обавезе по доспелим депозитима јер наведене депозите није трансформисала у приходовни облик – кредит.<sup>130</sup>

Банкарски прописи обично садрже посебне захтеве ликвидности које банке морају да испуњавају. Ти захтеви опрезности не би требало да се схватају као примарне методе управљања ризиком ликвидности, већ би требало учинити управо супротно. Због важности ликвидности, банка са опрезним менаџментом морала би да утврди одређене смернице политике управљања ризицима, осим утврђивања одговорности за планирање и свакодневно управљање средствима. Приступ надзору се због тога све више усредсређује на самосталну процену стратегија, политика и поступака поједине банке и њене праксе која се односи на мерење, праћење и надзор ризика ликвидности.<sup>131</sup>

---

<sup>129</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 31.

<sup>130</sup> Васиљевић, А., (2009), Управљање ризицима, Медитеран, Нови Сад, стр. 124.

<sup>131</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 174.

### 3.5. Ризик каматне стопе

Каматни ризик представља осетљивост капитала и прихода на промене у каматним стопама. Све финансијске институције су суочене са каматним ризиком. Када се каматне стопе колебају, зарада и трошкови банке се мењају, као што то чини економска вредност њене активе, пасиве и ванбилансних позиција.<sup>132</sup> Каматни ризик настаје из неусклађености у одређивању цена активе и пасиве као и из промена у нагибу и облику кривуље приноса.<sup>133</sup> Нето ефекат се одражава на свеукупни приход и капитал банке. Изложеност банака овој врсти ризика проистиче из тога што већина њихових билансних ставки генеришу приходе и трошкове који се усклађују са каматним стопама. Нпр. банка која има закључен уговор о кредиту са клијентом по варијабилној каматној стопи изложена је ризику да забележи пад прихода уколико наступи пад тржишних каматних стопа. Насупрот томе, корисник кредита долази у неповољну позицију, тј. има веће трошкове уколико наступи скок каматних стопа на тржишту.

Због различите композиције ставки активе и пасиве осетљивих на промене каматних стопа банка може доћи у позицију да забележи повећање профита.<sup>134</sup> Банке обично покушавају да осигурају да структура одређивања цена њиховог биланса стања производи максималну корист из очекиваних кретања каматних стопа. Ризик каматне стопе (*interest rate risk*) настаје услед промена у нивоу каматне стопе на тржишту и он је углавном недиверсификовани ризик пошто ниво свих каматних стопа тежи да се мења заједно и утиче на вредност свих хартија од вредности истовремено. Каматне стопе за сваки појединачни зајам или хартије од вредности, у крајњој инстанци одређује финансијско тржиште на којем даваоци средстава зајма (кредита) долазе у контакт са онима којима су потребна средства зајма, па каматне стопе (цена кредита) имају тенденцију да достигну ниво на којем долази до изједначења износа средстава кредита која се траже и износа средстава која се обезбеђују.<sup>135</sup> У кретању тржишних каматних стопа, банке и њихови конкуренти суочавају се са две главне врсте каматног ризика: ризиком цена и ризиком реинвестирања.

<sup>132</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 249.

<sup>133</sup> Јазић, В., (2008), Ризици у банкарском пословању, Стубови културе, Београд, стр. 17.

<sup>134</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 36.

<sup>135</sup> Роуз, С.П., Хајинс, Ц. С., (2005), Банкарски менаџмент и финансијске услуге, Дата статус, Београд, стр. 490.



Ризик цена настаје када тржишне каматне стопе порасту узрокујући пад тржишне вредности већине обвезница и зајмова са фиксном каматном стопом. Ако финансијска институција хоће да прода ове финансијске инструменте у периоду када каматне стопе расту, она мора да буде спремна да прихвати губитке у погледу капитала.<sup>136</sup> Ризик реинвестирања појављује се када тржишне каматне стопе опадну, приморавајући финансијску компанију да инвестира средства која пристижу у средства која доносе мањи приход.

Уз нараслу волатилност каматних стопа до које је дошло у 80-тим годинама 20. века, банке и друге финансијске институције постале су забринутије око своје изложености ризику каматне стопе, ризичности зараде и поврата који су повезани с променама каматних стопа.<sup>137</sup> Осетљивост добити банке на промене каматних стопа може се мерити директно коришћењем анализе јаза, у којој се износ обавеза осетљивих на промену каматне стопе одузима од износа имовине осетљиве на промену каматне стопе. Алтернативна метода мерења ризика промене каматне стопе назива се анализа просечног времена везивања и испитује осетљивост тржишне вредности укупне имовине и обавеза банке на промене каматних стопа.

Базичну меру каматног ризика представља коефицијент између ставки активе осетљивих на промену каматне стопе и ставки пасиве осетљивих на промену каматне стопе. Овај коефицијент одражава у суштини спремност банке да прихвати ризик у погледу предвиђања будућег кретања каматних стопа на тржишту, нарочито у периодима великих осцилација тржишних каматних стопа. Уколико дође до пада каматних стопа, а банка има наведени коефицијент већи од јединице, њени приноси ће да се смање. У случају да наступи скок каматних стопа приноси банке ће да се повећају.<sup>138</sup> Желећи да минимизирају изложеност каматном ризику, због тешкоћа у предвиђању будућег кретања каматних стопа, неке банке су прибегле билансном реструктурирању ставки активе и пасиве, осетљивих на каматне стопе, тако да коефицијент осетљивости на каматну стопу тежи јединици. То није лако постићи у појединим случајевима.

---

<sup>136</sup> Јазих, В., (2008), Ризици у банкарском пословању, Стубови културе, Београд, стр. 20.

<sup>137</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 239.

<sup>138</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 36.

Уколико је постигнуто, онда је то по цену нижих приноса на ставке активе, као што су краткорочне хартије од вредности или кредити по варијабилним каматним стопама.<sup>139</sup> Банкари покушавају да предвиде будућа кретања у тржишним каматним стопама, ради уклањања каматног ризика. Међутим, чињеница да се каматне стопе формирају на основу интеракција хиљада зајмодаваца и зајмопримаца чини предвиђање трајно прецизних каматних стопа практично немогућим. Када се привреда нађе у кризи и рецесији са смањењем обима пословања и порастом незапослености, многи зајмодавци ће доћи до закључка да ће неке фирме пропасти, а неки појединци остати без посла чиме се повећава ризик од неизвршења обавеза зајмопримаца. Компонента премије за ризик неизвршења обавеза у погледу каматне стопе зарачунате ризичном зајмопримцу повећаће се, чиме се увећава стопа зајма зајмопримца, а сви остали фактори остају непромењени.<sup>140</sup>

### **3.6. Ризик инсолвентности**

Ризик инсолвентности је последица или исход једног или више ризика. Јавља се када су капитални ресурси банке или друге финансијске институције доведени близу нуле или на ту вредност, због губитака који су резултат једног или више ризика. Уопштено говорећи, виши однос капитала према износу пласмана претпоставља бољу могућност финансијске институције да подноси губитке (виша стопа леверица). Стога надлежни органи треба да се оријентишу на сопствени капитал као меру способности банке да остане солвентна и расте упркос изложености ризицима.<sup>141</sup> Капитал је један од кључних фактора које треба размотрити приликом процене безбедности и здравог пословања поједине банке. Одговарајућа капитална основа служи као сигурносна мрежа за различите ризике којима је институција изложена током свог пословања. Капитал упија потенцијалне губитке и тако пружа основу за одржање поверења депозитора у банку. Капитал је такође основна одредница банчине кредитне способности. Биланс стања банке не може да расте изнад нивоа одређеног њеним показатељем адекватности капитала; расположивост у складу с тим одређује максимални обим активе.<sup>142</sup>

---

<sup>139</sup> Hempel, G. H., (1999), Simonson, D. G., Bank management, Fifth edition, John Wiley and Sons Inc., New York, p. 67-68.

<sup>140</sup> Јазић, В., (2008), Ризици у банкарском пословању, Стубови културе, Београд, стр. 20.

<sup>141</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 16.

<sup>142</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 249.

Ризик инсолвентности је најчешћи ризик који се уз ризик стечаја осигурава код осигурања кредита од комерцијалних ризика. Код осигурања од некомерцијалних ризика ризик инсолвентности има мању важност. Уколико дужник није у могућности да измири своје обвезе према повериоцу у одређено време, осигуравалац ће у одређеним условима намирити дужникову обавезу, с тим да осигураник (поверилац) након што му је одштета исплаћена писаном исправом преноси на осигураватеља сва права која има према дужнику или његовом наследнику у висини исплаћене одштете.

### 3.7. Ризик пословања

Компаније које пружају финансијске услуге такође су суочене са озбиљном појавом ризика пословања који настаје као резултат многих пропуста у контроли квалитета, неефикасности у пружању и реализацији услуга, једноставним грешкама у процени менаџмента, флукуације у економији, које имају утицај на потражњу за финансијским услугама и промене у конкуренцији у ситуацији када нове фирме пружају финансијске услуге или улазе на конкретни део тржишта те финансијске компаније.<sup>143</sup> Ове промене могу неповољно да утичу на приходе, трошкове пословања и на вредност власничких инвестиција у институцији (нпр. цену акција). Пословни ризик као ризик губитка због немогућности банке да редукује трошкове брзином којом пада приход, по оцени многих институција, чини га једним од најзначајнијих из групе нефинансијских ризика, што је од изузетног значаја приликом алокације економског капитала.<sup>144</sup>

Банке су суочене са ризиком привредног застоја у области које оне опслужују уз пад пословних активности и пораст банкрутства и незапослености. Пословни ризик се брзо одсликава на портфолио кредита где се повећава број спорних кредита. Пошто је пословни ризик увек присутан, многе банке се ослањају на свој портфолио хартија од вредности како би ублажиле утицај пословног ризика на портфолио кредита.<sup>145</sup> Изложеност банке пословном ризику може бити последица интерних услова пословања, али и неких екстерних фактора из ширег пословног окружења.

<sup>143</sup> Роуз, С.П., Хаџинс, Ц.С, (2005), Банкарски менаџмент и финансијске услуге, Датастатус, Београд, стр. 490

<sup>144</sup> Матић, В., (2008), Банкарски ризик – Пословни ризик, [http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2008/11\\_12/B11-12-2008-Ekoleks.pdf](http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2008/11_12/B11-12-2008-Ekoleks.pdf)

<sup>145</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 16.

Фактори пословног ризика најчешће се манифестују као пад обима пласмана (који може бити последица интерних, али и екстерних фактора), промена тражње за кредитима, пад цене капитала, убрзани раст трошкова пословања, промене у регулаторном оквиру са директним последицама на приходе банке, застарелост технологије. Интерни фактори пословног ризика углавном се идентификују и коригују, али пословни ризик може бити узрокован и спољним факторима на које банка не може да утиче, па су у том случају, могућности банке за јачање депозитног и финансијског потенцијала, битно редуковане. Проблеми са мерењем пословног ризика везани су и за чињеницу да није лако повући линију између овог ризика и других врста ризика. Пад тржишне вредности акција, који ће банка евидентирати у својим пословним књигама у условима изложености, без сумње је тржишни ризик. Али, уколико банка има своју брокерску службу, негативни ефекти могу бити много већи у односу на чињеницу да пад обима трансакција и прихода може бити последица пословних одлука и плана, односно технологије инвестирања.<sup>146</sup>

### 3.8. Девизни ризик

Девизни ризик представља ризик за банку да забележи губитке услед промена у девизним курсевима.<sup>147</sup> Као такав нарочито је битан за банке које послују на различитим валутним подручјима, јер су изложене промени курсева више валута. Девизни ризик као посебна врста тржишног ризика настаје услед негативних флукуација девизног курса које утичу на отворене девизне позиције банке, како оне које се тичу рачуна, тако и оне које се односе на рачуне њених клијената. Девизни ризик може да постоји услед постојања неусклађености доспелости, чак и ако банка нема нето отворену позицију (средства једнака обавезама). Банка има нето отворену позицију (енг. *net open position*) у инострану валути када су њена средства, укључујући терминске уговоре о куповини и њене обавезе, спот и терминске уговоре о продаји у датој валути неједнаки. Нето дуга позиција (енг. *net long position*) представља вишак средстава изнад обавеза, а нето кратка позиција (енг. *net short position*) представља обрнуту ситуацију.<sup>148</sup>

<sup>146</sup> Матић, В., (2008), Банкарски ризик – Пословни ризик, [http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2008/11\\_12/B11-12-2008-Ekoleks.pdf](http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2008/11_12/B11-12-2008-Ekoleks.pdf)

<sup>147</sup> Sounders, A., Cornett Marcia, M., (2003), *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*, Mc Graw-Hill, New York, p. 150.

<sup>148</sup> „Foreign exchange“, *Comptroller's Handbook*, Comptroller of the currency, Administrator of National Banks, Section 813, Narrative and procedures, mart 1990, str. 3.

Изложеност банке овој врсти ризика претпоставља постојање нето кратке или дуге отворене позиције у датој валути. Банка има кратку девизну позицију када су њене девизне обавезе веће у односу на девизну активу, а дугу девизну позицију када је њена девизна актива већа од девизне пасиве. Банке које се због своје величине и пословне оријентације опредељују да у девизном пословању само опслужују своје клијенте, тј. да продају и купују девизе у име клијената, изложене су девизном ризику у врло кратком временском интервалу и у ограниченом обиму. То је услед тога што се отворене девизне позиције које настају услед таквих трансакција уобичајено затварају у периоду од неколико минута. Самим тим, познавање управљања девизним ризиком није неопходно за успешно управљање тим банкама. Већем девизном ризику изложене су банке које имају кореспондентске везе са страним банкама или оне банке које подржавају трансакције клијената које су изражене у девизама.

Код банака које одобравају девизне зајмове и/или користе девизне кредите, девизни ризик је још већи јер поменуте трансакције могу да резултирају у отвореним девизним позицијама или неусклађеним девизним позицијама по рочности.<sup>149</sup> Велике и добро капитализоване банке, укључујући тзв. међународно активне банке сматрају девизне операције извором добити. Такве банке су активно ангазоване у трговању валутама и могу играти важну улогу посредника на тржишту, другим речима могу постати креатори девизног тржишта. Банке које су активне на девизним тржиштима и у промтном трговању могу имати значајне нето отворене позиције иако тек за сразмерно кратка временска раздобља.<sup>150</sup> Постоји много активности банака које укључују ризике, али је мало оних у којима банка може тако брзо запасти у велике губитке као у непокривеним девизним трансакцијама. То је разлог због којег управљање девизним ризиком заслужују дужну пажњу надзорног одбора и вишег менаџмента банке.<sup>151</sup>

---

<sup>149</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 37.

<sup>150</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 273.

<sup>151</sup> Исто, стр. 273.

### 3.9. Технолошки и оперативни ризици

Технолошки и оперативни ризици су уско повезани и у претходним годинама су изазвали велику забринутост. Технолошке иновације биле су у великом успону у последње време. Развијени су системи електронског трансфера средстава и плаћања путем клириншких кућа. Основни циљеви технолошке експанзије су снижавање оперативних трошкова, повећање профита и освајање нових тржишта за финансијске институције.<sup>152</sup> У важећој терминологији циљ је омогућити експанзију финансијских услуга у највећем могућем обиму, бољу економију обима и економију опсега. Технолошки ризик се јавља када технолошке инвестиције не производе предвиђене уштеде трошкова у форми или економије обима или економије опсега. Дисекономија обима јавља се нпр. због претераног капацитета, застареле технологије или организационе или бирократске неефикасности. Дисекономија опсега се јавља када финансијска институција не обезбеди предвиђене уштеде у трошковима кроз технолошке иновације. Оперативни ризик је делом повезан са технолошким ризиком и може се јавити у случајевима технолошке неисправности или отказивања системске подршке.

Када се говори о оперативним ризицима, под њима се подразумевају сви ризици у оквиру оперативног функционисања пословног система. Интензитет и последице које могу настати дејством ових ризика првенствено зависе од специфичности конкретне пословне делатности и припадајућег процеса. Оперативни ризици у банкарству представљају продукт неадекватног рада менаџмента банке и интерне контроле. Оперативни ризици утичу на финансијски губитак и то због грешке, преваре или пропуштања прилике да се правовремено реагује на одређену пословну активност.<sup>153</sup> Према Базелском споразуму из јуна 2004. године, оперативни ризик се дефинише као “ризик губитка који проистиче из неадекватних или погрешних интерних процеса, људи и система или из екстерних догађаја”. Дата дефиниција укључује правни ризик (*legal risk*), а искључује стратешки и репутациони ризик.<sup>154</sup>

---

<sup>152</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 17.

<sup>153</sup> Васиљевић, А., (2009), Управљање ризицима, Медитеран, Нови Сад, стр. 134.

<sup>154</sup> BCBS, (2004), International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework, Basel, str. 137.

Што се тиче нивоа појављивања оперативног ризика као „ризика да ће настати случај“ који изазива губитак, код банака нема разлике у односу на фирме из индустрије и других делатности. То могу бити:<sup>155</sup>

- људски фактор,
- технички фактор,
- процесне радње,
- информациона технологија.

Мерити оперативан ризик значи, у принципу, оценити која је вероватноћа да се деси непожељан случај, као и трошак који га прати. У пракси то није једноставно јер се за неколико потенцијалних извора и учесталост догађаја и трошкова претходно морају усагласити ставови око класификације догађаја и начина обједињавања података. Растући значај оперативног ризика на финансијским тржиштима данас наглашавају следећи процеси:<sup>156</sup>

- прво, са растућом електронском трговином долазе, оперативни ризици, укључујући изложеност екстерним преварама, као и ризици повезани са сигурношћу система по обиму и интензитету утицаја који до сада нису виђени;
- друго, са спајањима и раздвајањима великих размера, као и консолидацијама у финансијском сектору у први план избија тестирање способности постајања новог или нових интеграционих система;
- треће, коришћење технологија са много већим степеном аутоматизације доводи до трансфера ризика са грешака које настају на основу ручне обраде ка ризицима отказивања система са великим негативним дејством;
- четврто, растућа употреба аутсорсинга и учешће у системима клиринга и салдирања ублажава неке ризике, али наглашава друге ризике за банке;
- пето, банке у све већој мери делују као институције које нуде велики обим услуга, дајући унутрашњу техничку и кадровску подршку функцијама потврђивања, администрирања, салдирања, ревалоризовања и рачуноводственог третирања трансакција, све у циљу капитализовања предности које имају у погледу експертиза и компаративних предности у баратању са оперативним ризицима.

---

<sup>155</sup> Bessis, J., (2002), Risk management in banking, John Wiley and Sons, Inc., New York, str. 20-21.

<sup>156</sup> Alexander, C., (2003), Operational Risk, FT Prentice Hall, p. 34-35.

## **4. Учесници у процесу управљања банкарским ризицима у условима кризе**

Глобализација и нестабилност финансијских тржишта, као и све оштрија и јача конкуренција међу банкама и другим привредним субјектима који су ушли у сферу финансија, излаже банке новом ризику и изазовима захтевајући континуиране иновације у начину управљања пословањем и ризиком. Неспремност учесника, на светским финансијским тржиштима, на неочекиване губитке у претходном периоду, утицала је да се много систематичније и озбиљније приступи управљању ризиком у привредним субјектима, пре свега финансијским институцијама, како би се избегле или ублажиле будуће кризе на различитим светским тржиштима. Повезаност и условљеност различитих финансијских и нефинансијских ризика, утиче на свеобухватно и систематично управљање ризиком у финансијском пословању. Дугорочно и стабилно пословање банака подразумева потпуно разумевање околине и ризика који их окружују.<sup>157</sup>

### **4.1. Улога централне банке (државе) у процени ризика банака**

Због значаја пословних банака за стабилност и сигурност финансијског система, праћењем и контролом ризика у банкама баве се и државе. Наиме, централне банке или посебна административна тела спроводе контролу опрезности пословних банака. Са дерегулацијом и све већом маркетизацијом финансијског сектора у поменутих земљама, контрола је појачана и проширена. Истовремено већа повезаност националних финансијских система води ка уједначавању различитих система контроле и стварању јединственог система контроле опрезности у земљама ОЕЦД-а.<sup>158</sup> У развијеним тржишним привредама, привредни субјекти и банке сами су одговорни за квалитет свог пословања. Ризик пословања је егзактна категорија која има своју цену и која је везана за конкретну организацију или банку. На тој основи успостављен је конзистентан систем регулисања ризика у финансијском сектору. У центру система налазе се централне банке, а на супротним половима привредни субјекти и пословне банке.

---

<sup>157</sup> Барјактаровић, Л., (2013), Управљање ризиком, Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 51.

<sup>158</sup> Орлић, Н., (2010), Ризик банака у условима светске економске кризе, "Правно-економски погледи", број 1, година I.



Са једне стране успостављена је интеракциона контрола привредних субјеката и пословних банака, а са друге стране централне банке преко контроле сигурности пословних банака контролишу сигурност целокупног финансијског система (системски ризик). Централне банке имају мисију одржавања стабилне валуте и економије. Три међусобно повезане функције пресудне су за монетарну стабилност: спровођење монетарне политике, уређивање и надзор банака и надзор платног система. Све три функције потребне су за осигурање стабилности. Надзор банака не може да одступа од шире мисије монетарних тела. Премда је основна пажња политике централних банака усмерена на макроекономски ниво укупне равнотеже и стабилности цена, разматрања микронивоа утицаја на ликвидност и солвентност на нивоу појединачних банака кључне су за одржање стабилности.<sup>159</sup> На почетку финансијске кризе Федералне резерве САД-а почеле су агресивно да снижавају каматне стопе. Циљ тога је био да се увере домаћинства, а посебно купци станова да наставе да узимају кредите и слободно троше и сузбијају неповољне ефекте виших каматних стопа, до којег су довели проблеми са кредитима.

У Великој Британији и Европи, међутим, централне банке су се показале много суздржанијима да се упусте у рано управљање потражњом помоћу нижих каматних стопа.<sup>160</sup> Супервизорска функција има за циљ да апсорбује економске и финансијске вишкове и да минимизира ризике по основу трансфера и алокације финансијских ресурса. Супервизорска функција централне банке у односу на пословне банке произилази из природе њиховог међусобног односа и положаја централне банке у економском и монетарном систему земље. Супервизорство централне банке добија све већи значај услед све интензивнијих инфлаторних стопа, нестабилних девизних курсева, све варијабилнијих каматних стопа, убрзаних процеса интернационализације и дерегулације финансијских процеса. Основ супервизорске функције централне банке произилази из процене да су пословне банке најзначајнији финансијски интермедијери, кроз чије активности се преламају контроверзне монополске и ризичне позиције, што изискује посебну контролу и подршку од стране централне банке.<sup>161</sup>

---

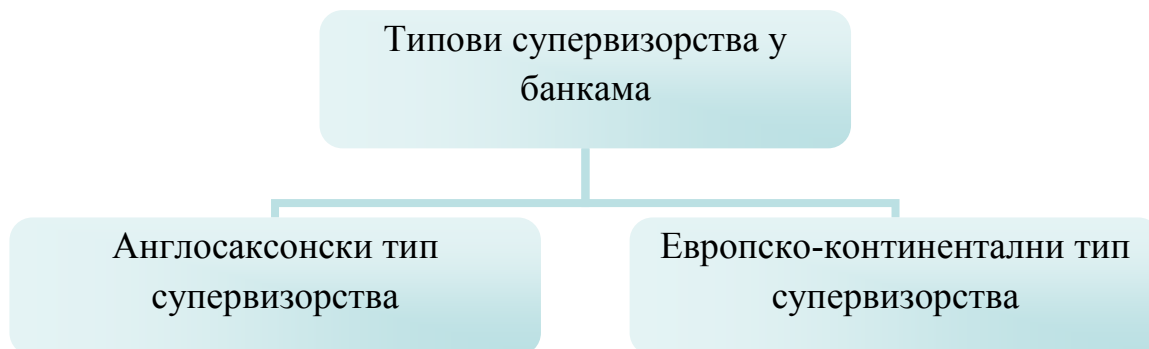
<sup>159</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 17.

<sup>160</sup> Купер, Г., (2009), Узроци финансијских криза, Масмедиа, Загреб, стр. 87.

<sup>161</sup> Ђуровић-Тодоровић, Ј., (2001), Перспективе и могући правци развоја финансијског тржишта с освртом на Југославију, докторска дисертација, Економски факултет, Ниш, стр. 66.

Супервизорска функција има за циљ да апсорбује економске и финансијске вишкове и да минимизира ризике по основу трансфера и алокације финансијских ресурса. Улогу супервизора централна банка започиње процесом издавања дозвола за рад, након чега, кроз поступак надзора, прати да ли се прописи континуирано испуњавају и, између осталог, процењује адекватност система за спречавање прања новца и финансирања тероризма, како би се спречило да се обављање тих активности одвија кроз финансијске институције. Уколико се идентификују слабости у начину спровођења мера спречавања прања новца и финансирања тероризма, централна банка предузима корективне мере, односно уколико се идентификују значајније неправилности, споводе се санкције у складу с прописима. Супервизорска стратегија водећих и регулативних институција разликује се у модалитетима од земље до земље, међутим, у основи у светским оквирима разликују се два основна приступа. Први, који је типичнији за англосаксонске банкарске системе (САД, Канаду, Велику Британију и др.) који се базира на инсталирању одговарајућих стопа капитала банака, и други, који се у већој мери ослања на директнију контролу регулативности и адекватности параметара пословне политике банака и који је карактеристичан за банкарство Немачке, Француске и др.

Шема 5. Типови супервизорства – англосаксонски и европско-континентални



Извор: приказ аутора

Уколико се погледају мере Народне банке Србије које су биле спроведене у банкарском пословању у периоду од 2001. године до данашњих дана, може се констатовати да је њихова свеобухватност и ригорозност утицала, да банкарски сектор у Србији, спремно дочека светску финансијску кризу крајем 2008. године.

Домаће банке су добро капитализоване, и свој раст кредита су базирале на адекватном односу новчаног капитала, депозита клијената и одговарајућих резервисања за пласмане клијентима. С друге стране, остаје отворено питање колико су привредни субјекти - клијенти банке били спремни да одговоре изазовима светске економске кризе.<sup>162</sup>

## 4.2. Значај банака у управљању финансијским ризицима

Традиционална улога банака може да се сагледа као трансформација готовине с обзиром на обим, локацију и ликвидност, временски период односно доспелост и ризик, како би се смањили негативни ефекти из асиметричних информација, као и трансакциони трошкови на несавршеним тржиштима.<sup>163</sup> Пошто банке практично узимају депозите од штедиша и даље их пласирају кроз кредите и друге облике пласмана зајмотражиоцима, који послују са ризиком, банке могу да искористе предности диверсификације ризика у погледу врсте пласмана, рочности и других карактеристика, а у циљу апсорпције ризика садржаних у трансакцијама пласирања средстава. Банке су поред тога, у могућности да пренесу ризик и на тај начин га поделе на већу групу учесника на тржишту.<sup>164</sup>

У томе лежи основна способност банака за стварање вредности: способност да изврши алокацију ризика уз минималне трошкове, кроз трговање ризицима, који се налазе у различитим врстама финансијских пласмана. Управљање ризиком представља један од најизгледнијих извора максимизације вредности у банкама. Основно питање је на који начин управљање ризиком може да допринесе овом свеобухватном циљу. Пошто су позитивни резултати банке резултат доброг стратегијског планирања и могућности банке да створи јасне конкурентске предности, спровођење стратегије управљања ризиком неће довести истовремено до увећања капитала банке. Ипак, до сада најважнији разлог за постојање управљања ризиком у банкама је био превенција банкротства банке.<sup>165</sup> Са друге стране, само спречавање доспевања банке да дође у такву ситуацију не задовољава акционаре банке. Управљање ризиком мора се посматрати као делатност која доприноси стварању вредности у банкама, као и друге делатности, као што су стратешко планирање и оптимизација вредности.

---

<sup>162</sup> Барјактаровић, Л., (2013), Управљање ризиком, Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 51.

<sup>163</sup> Schroeck, G., (2002), Risk management and value creation in financial institutions, John Wiley and Sons, Hoboken, New Jersey, p. 31.

<sup>164</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 18.

<sup>165</sup> Исто, стр. 18.

Основним циљем управљања ризиком банке обично се сматра смањење неизвесности токова готовине и приноса који банка остварује. Ризици експоненцијално расту с убрзаним темпом промена при чему банкарски имају спор ниво прилагођавања свог схватања ризика.<sup>166</sup> У пракси ово значи да је тржишна способност иновација у већини случајева већа од способности разумевања и развоја примереног система управљања ризицима. Традиционално, банке су сматрале управљање кредитним ризиком најважнијим задатком, али како се банкарство променило те је тржишно окружење постало сложенијег и променљивијег, развила се свест о критичној потреби за управљањем изложености осталим оперативним и финансијским ризиком.

Управљање ризицима у начелу подразумева неколико корака за сваку врсту финансијског ризика и за укупну слику ризика. Ови кораци односе се на идентификацију објективне улоге или циља управљања ризицима и мере успешности пословања. Такође је битна идентификација и мерење специфичне изложености ризику везане уз одређену објективну улогу укључујући процену осетљивости успешности пословања на очекиване и неочекиване промене основних фактора. Потребно је донети одлуку о прихватљивом нивоу изложености ризику као и одабиру и спровођењу трансакција заштите. Надаље, потребно је расподелити одговорност за различите видове управљања ризицима, проценити успешност процеса управљања ризицима и осигурати стручно и доследно извршавање расподељених задатака.

Шема 6. Начини управљања ризиком



Извор: приказ аутора

<sup>166</sup> Греунинг, ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), *Анализа и управљање банковним ризицима*, Мате, Загреб, стр. 9

Банка може да користи различите начине за управљање ризиком. Када се говори о управљању ризиком у банкама морају се узети у обзир две широке категорије: прво, банка мора да одреди који приступ ће користити када се управља ризиком, и друго, банка мора да изабере инструменте за управљање ризиком. Банка има на располагању три приступа управљању ризиком, сваки са специфичним скупом инструмената, које ће банка предузимати у циљу адекватног управљања ризиком:<sup>167</sup>

- *елиминација/избегавање*: банка може да одлучи да елиминише одређене ризике који нису конзистентни са жељеним финансијским карактеристикама или нису значајни са становишта креирања финансијских производа. Сваки елемент систематског ризика који није пожељан и потребан може се, или одбацити продајом, или извршити заштита (*hedging*) коришћењем дериватних инструмената. Банке могу такође да користе диверсификацију портфолија како би елиминисале специфични ризик или могу да користе неки облик осигурања.
- *трансфер ризика*: Насупрот одлуци банке да избегава поједине ризике, пренос ризика на друге учеснике на тржишту, заснива се на постојању конкурентских предности банке у специфичном сектору ризика и могућностима банке да на тржишту постигне фер вредност. Пренос ризика значајно смањује или елиминише ризик куповином или продајом финансијских потраживања.
- *апсорпција и управљање ризиком*: Уколико поседују једну од следећих карактеристика, поједини ризици се морају апсорбовати, или се са њима мора управљати:
  - не може се с њима лако трговати или извршити њихов хеџинг;
  - имају комплексну, великвидну структуру која је скупа;
  - подложни су моралном ризику;
  - они су пословна неминовност.

Одлука о апсорпцији ризика мора бити донета на бази конкурентских предности банке, које обезбеђују банку у већем износу него што су трошкови апсорбовања ризика. Банка мора да поседује адекватне инструменте, како би донела исправну одлуку, када је препоручљиво преузимање ризика, а када га треба елиминисати или трансферисати.

---

<sup>167</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 22.

### 4.3. Улога окружења у процени изложености ризику банака

Променљиво окружење у којем банке послују представља основни изазов за њих, али истовремено садржи сложене и променљиве ризике који представљају изазов за традиционалне приступе у управљању банком. Због тога банке морају убрзано да усвајају способности управљања финансијским ризицима како би преживеле у тржишно оријентисаном окружењу, одржале се у конкуренцији страних банака и подржавале економски раст приватног сектора. Спољна процена способности сигурног и продуктивног пословања банке у њеном пословном окружењу спроводи се на годишњем нивоу. Све годишње процене су сличне, али имају донекле различита усмерења зависно од сврхе провере. Оцена банака у конкурентном и променљивом тржишном окружењу је сложен процес. Окружење које означава непримерено законодавно уређење, проблеме са спровођењем финансијских уговора или макроекономску нестабилност, повећавају ниво изложености кредитном ризику и значајно отежавају управљање ризицима. Нпр. нестабилна домаћа валута која није конвертибилна у иностранству означава висок ниво ризика.

*Нестабилно макроекономско окружење* је с неуравнотеженим успехом пословања и променљивим курсевима и ценама акција, у начелу узрок нестабилности финансијског система. Такво окружење отежава реалистичну процену имовине банке и тачну процену финансијских ризика. *Правно и законодавно окружење* директно утиче на многа подручја банкарског пословања, као што је примена уговорних права за наплату колатерала или ликвидација лоших дужника. Пре процене банке, аналитичар мора да проучи законску регулативу како би се уверио да ли је правни и законодавни оквир потпун и доследан. Кључни елементи институционалног правног окружења банкарског система укључују закон о централној банци и закон о банкама.<sup>168</sup> Први дефинише ниво самосталности централне банке, системске и функционалне одговорности (које често укључују и надзор банака). Закон о банкама дефинише управљачке структуре и однос између пословних банака и централне банке. Следећи важан елемент правног и законодавног окружења односи се на надзорне прописе које издају законодавна тела.

---

<sup>168</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), *Анализа и управљање банковним ризицима*, Мате, Загреб, стр. 21.

Основни циљ ових прописа јесте одржавање сигурности и стабилности банкарског система, заштита депозитара и минимално ангажовање јавних средстава. *Инфраструктура финансијског сектора* снажно утиче на квалитет банкарског пословања и управљања ризицима. Осим надзорних тела, системом платног промета који је кључни елемент ове инфраструктуре, може да управља и организује га централна банка, чланице банкарског система или се може уредити заједничким аранжманом између појединачних банака и централне банке. Неуспешан систем платног промета може да доведе до значајних трошкова банака.

#### **4.4. Одговорности учесника у процесу управљања кредитним ризиком банке**

Одељење за управљање кредитним ризиком подразумева одговарајућу квалификациону и искуствену структуру запослених, али и адекватну организацију управљања пласманима. Ипак, најодговорнији за управљање кредитним ризиком је борд банке (извршни одбор и управни одбор). Диверсификација кредитног портфолија банке је циљ ка коме се тежи у свим пословним банкама.

Диверсификовани портфолио, обухвата ширу базу клијената корисника кредита (правних и физичких лица) у различитим делатностима и географским областима, што ствара боље шансе да портфолија (у крајњој инстанци банка) одоли неповољним економским кретањима, него што је то случај код портфолија концентрисаног на специфичне делатности и географска подручја.

Врло је битно да банка у свим фазама развоја води рачуна о диверсификованости свог портфолија, а не да буде фокусирана искључиво на таргетиране волумене у сегменту пласмана и њихових прихода. Обично се у пракси дешава, да врховно руководство банке јурећи волумене по сваку цену, врши концентрацију портфолија на пар великих клијената из исте делатности односно географског подручја, што може имати за последицу угрожено пословање банке односно у крајњој инстанци пропаст банке.<sup>169</sup>

---

<sup>169</sup> Барјактаровић, Л., (2013), Управљање ризиком, Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 122.

Табела 3. Хијерархија одговорности учесника у управљању ризиком банке

<b>УЧЕСНИЦИ</b>	<b>МЕРЕ И АКЦИЈЕ</b>
<i>Борд банке (управни или извршни одбор)</i>	- диверзификација кредитног портфолија
<i>Кредитни одбор банке</i>	- одржава и развија стабилан и профитабилан портфолијо кредита и ризичних пласмана банке
<i>Одељење за управљање кредитним ризиком</i>	- квалификациона и искуствена структура запослених, - организација управљања пласманима.
<i>Кредитно одељење</i>	- дефинисање лимита везаних за максимални ниво експонирања у односу на појединачне клијенте, делатности и географске области - достављање препорука одељењу за управљање кредитним ризиком
<i>Запослени</i>	- извештавање руководства банке о одговорности тражиоца кредита према банци

Извор: приказ аутора

Кредитно одељење би требало, у складу са важећим законским одредбама, да дефинише лимите везане за максимални ниво експонирања у односу на појединачне клијенте, делатности и географске области, као и да их у облику писане препоруке достави на сагласност одељењу за управљање кредитним ризиком. Такође се, кредитним политикама и процедурама дефинише и начин контроле одобрених кредитних захтева и кредита у коришћењу. Борд има задатак да усвоји мере у оквиру којих се одобравају и прате кредити, и да осигура да банка има одговарајуће структуре, процедуре и линије извештавања, као и јасно дефинисане одговорности за успешно спровођење усвојене кредитне политике. Сви запослени који разматрају захтеве за кредит, акредитиве и гаранције (непокривене у моменту издавања), морају бити упућени да известе руководство банке о тоталној одговорности тражиоца кредита према банци (по свим производима које користи код банке).



Борд банке доноси одлуке на који ће начин бити извештаван о процесу ревизије кредита и са колико информација (форма, временски интервали, параметри). Сврха контроле кредитног пословања је да могуће губитке банке по основу одобрених кредита у коришћењу сведе на најмању могућу меру, тиме што обавља редовну и систематску контролу квалитета у свим одељењима и организационим деловима банке (минимум једанпут годишње), чији послови се налазе у домену кредитног ризика за банку.

Кредитни одбор банке је тело које доноси одлуке и чини саставни део вишег руководства банке. Функција му је да одржава и развија стабилан и профитабилан портфолијо кредита и ризичних пласмана банке. Чланове кредитног одбора именује управни одбор банке. Чланови кредитног одбора су запослени у продајним секторима банке (привреда односно становништво), сектору ризика и чланови извршног одбора надлежни за оба сектора.<sup>170</sup> Уколико се ради о банакама у власништву страних акционара онда у зависности од рејтинга клијента, висине траженог кредита и нивоа обезбеђености пласмана зависи да ли ће у процес доношења одлуке о кредиту бити укључени и чланови управног односно надзорног одбора банке. Борд мора да надгледа управљање кредитним портфолијом како би контролисао ризик и одржавао задовољавајућу профитабилност кредитног портфолија. Управни одбор, сходно својој функцији, мора добити предлог програма ревизије кредита од извршног одбора који је независан од функције кредитног портфолија. Предлог програма треба да обезбеди оквире за одржавање квалитета средстава, поштовања кредитне политике и стандарда и усаглашености са важећом законском регулативом.

## **5. Фактори настанка финансијских ризика у условима кризе**

Финансијске кризе се јављају када у финансијском систему постоји поремећај који узрокује тако нагло повећање проблема негативне селекције и моралног хазарда на финансијским тржиштима, да она постају неспособна да успешно преносе средства од оних који штеде до оних с најбољим могућностима продуктивног улагања. Драматичан пораст несигурности на финансијским тржиштима до којег може доћи због неуспеха финансијских институција, рецесије или слома тржишта акција, отежава зајмодавцима разликовање добрих кредитних ризика од лоших.

---

<sup>170</sup> Барјактаровић, Л., (2013), Управљање ризиком, Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 123.

Узроци финансијских криза су увек нешто што је очигледно и добро познато свима, а што се у “исправној” комбинацији с осталим негативним елементима система претвара у узрочника кризе. Претеривање у расту банкарских агрегата, раст склоности ка ризику, и тежња за надпросечним приносима су врло често узрочници криза.

### **5.1. Доларизација као узрок растућег кредитног ризика у транзиционим привредама**

Доларизација представља прихватање „здраве“ валуте, попут америчког долара, за валуту земље. Уистину, доларизација је само једна варијанта фиксног курсног циља с још јачим механизмом преданости од онога који осигурава валутни одбор. Валутни одбор може да се напусти, што омогућава промену вредности валуте, али промена вредности није могућа код доларизације: новчаница долара увек вреди један долар, без обзира да ли се држи у Сједињеним државама или у иностранству.<sup>171</sup> Доларизација се заговара као стратегија монетарне политике за земље с тржиштима у настајању. Кључна предност доларизације је да у потпуности онемогућава спекулативни напад на домаћу валуту (јер она не постоји). Будући да земља која уводи доларизацију више нема сопствену валуту, она губи приходе које влада прима од штампања новца. Будући да владе (или њихове централне банке) не морају да плаћају камату на своју валуту, оне зарађују приход коришћењем те валуте за куповину имовине која донеси доходак попут обвезница. Ако земља с тржишта у развоју уводи доларизацију, она мора некако надокнадити тај губитак прихода, што није увек лако за сиромашну земљу.

У земљама које имају политике флексибилног курса се, при свакој јачој депресијацији, ризик девизног курса прелива у кредитни ризик јер су локални зајмопримци већину својих прихода остваривали у тим валутама. У садашњим условима, када је пасива биланса стања банкарских система у транзиционим земљама претежно деноминована у еврима, простор деевроизације је ограничен, а ризик преливања валутног у кредитни ризик врло висок. Кредитни ризик се може увећавати и брже од динамике депресијације услед неповољне секторске структуре пласмана банака.<sup>172</sup>

<sup>171</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 485.

<sup>172</sup> Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални монитор Бр. 27.

Табела 4. Списак „доларизованих“ земаља

„Доларизоване“ земље	
Незванично „доларизоване“ земље – долар платежно средство	Незванично „доларизоване“ земље – друге валуте као платежно средство
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Већина Латиноамеричких земаља:</li> <li>- Мексико</li> <li>- Аргентина</li> <li>- Боливија</li> <li>- Перу</li> <li>- Све централно америчке земље</li> <li>- Већина Карипских земаља</li> <li>- Већина бивших совјетских република:</li> <li>- Јерменија</li> <li>- Азербејџан</li> <li>- Грузија</li> <li>- Русија</li> <li>- Украјина</li> <li>- Хонг Конг</li> <li>- Румунија</li> <li>- Турска</li> <li>- Вијетнам</li> <li>- Монголија</li> <li>- Мозамбик</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бивше француске колоније у Африци (евро)</li> <li>- Већина земаља Балкана (евро)</li> <li>- Макао (руска рубља)</li> <li>- делови Кине (руска рубља)</li> <li>- Белорусија (руска рубља)</li> </ul>

Извор: приказ аутора

Сектори који су погођени разменским ефектима кризе показују брже смањивање кредитне способности од промене курса. Велики део пласмана насталих у претходној деценији је алоциран у секторима који производе неразменљива добра и услуге. Приходи зајмопримаца из сектора услуга, на пример, доминантно су у локалним валутама. Депресијација локалних валута увећава кредитни ризик ових зајмопримаца брже, због неповољне валутне структуре њихових биланса стања.<sup>173</sup>

## 5.2. Финансијске иновације као узрок финансијске кризе у развијеним тржишним привредама

Традиционална посредничка улога банака увек је била у одобравању дугорочних кредита и њиховом финансирању путем краткорочних депозита, процес трансформације средстава који се обично назива „банка се задужује краткорочно, а посуђује дугорочно“.

<sup>173</sup> Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални мониторинг Бр. 27.

Пре настанка кризе светских размера, дуже време су учесници на финансијском тржишту користили повољан макроекономски амбијент са високим глобалним растом, ниском инфлацијом и ниским каматним стопама. Са једне стране, растао је дуг, финансиран преко потрошње, док се у другим регионима јављала висока штедња, што је све водило глобалној неравнотежи. Резултат таквог макроекономског амбијента јављао се у виду опште неопрезности и тенденције тражења добити у смеру убрзане размене нових финансијских инструмената.

Важан узрок кризе лежи у потцењивању ризика у финансијском систему. Учесници на финансијском тржишту изводили су закључке о будућим кретањима на основу текућих кретања на финансијским тржиштима и на бази раста реалне економије. Тек када су настале тешкоће у отплати кредита уз нагли пад цена непокретности, многе финансијске институције су схватиле да њихови системи за управљање ризиком нису поуздани. Основна манифестација финансијске иновације била је невероватна експанзија хартија од вредности базираних на хипотеци и експанзија размене сложених облика финансијских деривата, попут размене кредитног ризика као посебне врсте потраживања. Криза је само потврдила да институционални оквир није пратио брзину промена и појављивања нових финансијских инструмената. Финансијске установе су на основу ризичних хипотекарних кредита емитовале хартије од вредности и продавале их на тржишту различитим купцима из САД и других држава, и то инвестиционим и пензијским фондовима, банкама, компанијама и другима. У почетку је вредност издатих хартија од вредности била покривена реалним вредностима имовине. Међутим, по основу великог броја издатих хартија од вредности или датих кредита, почели су да се појављују софистицирани финансијски деривати, у виду структурних кредитних производа и потраживања (*Structural Investment Vehicles*), утврђених кредитних свопова (*Credit Default Swaps*) и колатералних обавеза дуга (*Collateralised Debt Obligations*).<sup>174</sup> Ове финансијске иновације су размењиване невероватном брзином, уз стално повећање цене имовине, на коју су се сами инструменти ослањали, што је створило знатне празнине у информисаности инвеститора.

---

<sup>174</sup> Стоиљковић, С., (2014), Светска економска криза и транзициона рецесија у Србији, докторска дисертација, Универзитет у Крагујевцу, Економски факултет, Крагујевац, стр. 48.

Сложеност финансијских деривата је злоупотребљена, јер се њихова размена базирала на нереалној вредности имовине, односно хартија од вредности. Процене ризика банака на финансијском тржишту су биле нетачне. Пошто је финансијска имовина постала сложенија и вреднија, инвеститори су се реосигуравали. Међутим, нови финансијски производи су постали толико компликовани да надлежни органи нису били у могућности да даље рачунају ризик и почели су да се ослањају на метод управљања ризиком од стране саме банке. Тако су се и агенције за процену вредности хартија од вредности почеле ослањати на информације које су добијале од креатора тих вештачких вредности имовине.<sup>175</sup> Резултати пословања банака, фондова и корпорација које су трговале ризичним хартијама од вредности исказивани су по нереалним “надуваним” вредностима, што је омогућавало да се акције даље продају по увећаним ценама, а, такође, нереалне зараде, дивиденде и бонуси су могли бити подељени менаџменту.<sup>176</sup>

Финансијски деривати су слабо заступљени у Републици Србији, па чак и у региону Балкана, и највећа тржишта за трговину истим, налазе се у најразвијенијим земљама света (САД, Велика Британија, Немачка, Јапан). Основна карактеристика деривата којима се тргује на берзама широм света је да су све битне специфичности ових финансијских инструмената унапред дефинисане. Трговање дериватима на берзи се састоји у упаривању налога којима се закључују нови уговори, врши замена уговорних страна код постојећих уговора или се врши пребијање већ отворених уговора. Тај корак између две уговорне стране врше клириншке куће које обављају клиринг за сва извршена трговања и управљају позицијама свих отворених уговора. Оне представљају централну уговорну страну у односу на појединачне уговорне стране, што их чини гарантом да ће свака уговорна страна извршити своје обавезе проистекле из дериватног уговора.<sup>177</sup> На тај начин клириншке куће обезбеђују сигурност трговања финансијским дериватима на берзи. Осим тога што берза утврђује услове и правила трговања финансијским инструментима она уједно врши и контролу поштовања критеријума за трговање и обавештава јавност о резултатима трговања.

---

<sup>175</sup> Soros G. (2008), The Worst Market Crisis in 60 Years, The Financial Times, January 22;

<sup>176</sup> Стоиљковић, С., (2014), Светска економска криза и транзициона рецесија у Србији, докторска дисертација, Универзитет у Крагујевцу, Економски факултет, Крагујевац, стр. 48

<sup>177</sup> Рудић, С., (2016), Улога деривата у управљању валутним ризицима на финансијском тржишту Србије, докторска дисертација, Београдска банкарска академија, Београд, стр. 66.

Од финансијских деривата којима се тргује на берзи највише су заступљене опције и фјучерси. Наиме, према истраживањима за 2015 годину *WFE/ИОМА 2015 Derivatives Market Survey* које је спровело Светско удружење берзи (*The World Federation of Exchanges*) обим трговања дериватима је у 2015 години порастао за 12 % у односу на 2014 годину и износи 23.4 милијарди дериватних уговора (10.3 милијарди опција и 13.1 милијарди фјучерса), што је највећи број закључених дериватних трансакција на организованом тржишту после 2011. године када је закључено рекордних 25 милијарди трансакција. Најодговорнији за оволики раст обима дериватних трансакција је Азијско Пацифички регион у којима је обим трговања порастао за чак 36% у односу на претходну годину. У погледу класе имовине (енг. *asset class*) највише се трговало дериватима на акције и то опцијама на индекс акција и фјучерсима на индекс акција, док су валутни и робни деривати забележили највећи раст у односу на 2014 годину.<sup>178</sup>

---

<sup>178</sup> Рудић, С., (2016), Улога деривата у управљању валутним ризицима на финансијском тржишту Србије, докторска дисертација, Београдска банкарска академија, Београд, стр. 67.

### III Управљање кредитним ризиком банака у условима глобалне финансијске кризе

Управљање кредитним ризиком представља битан елемент постојања већине банака. Ризици везани уз кључне банкарске производе морају се разумети и њима се мора управљати. Кредитни ризик се може ограничити смањивањем кредитирања повезаних особа и смањивањем велике изложености према повезаним особама. Велики значај управљања кредитним ризиком проистиче из потенцијалне опасности да већи број корисника кредита не буде способан да уредно сервисира своје обавезе и тиме изазове улазак банке у зону техничке инсолвентности – већа вредност обавеза банке од вредности њених потраживања.<sup>179</sup>

На почетку финансијске кризе, код огромног броја кредита банке су активирале наплату хипотека и других инструмената обезбеђења. То је повећало понуду некретнина, оборило њихову цену за око 40% и створило огромне губитке код банака по том основу. Балон, напумпан таквим кредитним пласманима је експлодирао. Активирање инструмената обезбеђења веома се негативно одразило на ликвидност кредитних дужника, што је створило велике пословне проблеме корпорацијама, а грађанима велике личне проблеме који су постали крајње тешки код оних који су остали и без станова или других некретнина које су узели на кредит и без посла.<sup>180</sup>

До финансијске кризе у САД су коришћене две врсте кредита прајм (*prime*) и сабпрајм (*subprime*), зависно од кредитног ризика, односно од ризика да корисник кредита неће извршавати обавезу отплате кредита. Прајм кредити су кредити прве категорије са релативно малим ризиком. Сабпрајм су ризични кредити. Каматне стопе су веће на сабпрајм кредитима одражавајући виши кредитни ризик. Управо је кредитни систем у САД пукао највећим делом по основу оваквих кредита, али и зато што су се банке, без обзира на кредитну способност подносиоца кредитног захтева полакомиле на велике камате и накнаде по кредитима (зараде).<sup>181</sup>

<sup>179</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 99.

<sup>180</sup> Горчић, Ј., (2009), Управљање кризом – свет и ми, Проинком, Београд, стр. 146.

<sup>181</sup> Исто, стр. 147.

Највећи део истраживања посвећен кредитном ризику је у циљу његовог ефективног управљања од стране пословних банака. На први поглед, чини се да су банке присвојиле употребу појма кредитног ризика за себе и своју делатност, међутим изворно тумачење овог појма није везано ни за ког субјекта одређено. Кредитни ризик прихватају и излажу му се равноправно и предузећа и банке, али и њихови клијенти. Сви они заједно прихватају неизвесност у погледу измирења обавеза које им следују у будућности. Позајмљивање новца другој уговорној страни увек је са собом носило опасност да позајмљена средства неће бити враћена, те је одувек постојала потреба за управљањем овим ризиком. Наравно, сложеност механизма уз помоћ којих се раније управљало кредитним ризиком била је далеко мања него што је данас. У суштини, кредитни ризик представља постојећи или будући ризик негативних ефеката на финансијски резултат и капитал банке који настаје када клијент не испуни услове и обавезе предвиђене уговором о кредиту закљученом са банком или када у другом смислу не поступа како је уговорено. Тада се говори о реализацији кредитног ризика.

Према Базелу II, сматра се да је неизмирење обавезе (*default*) код одређеног дужника настало када:<sup>182</sup>

1. Банка сматра да дужник вероватно неће платити своје кредитне обавезе у целости без прибегавања банке акцијама као што су активирање обезбеђења, тј. колатерала (ако га има у поседу),
2. Дужник касни у плаћању више од 90 дана по било којој материјално значајној кредитној обавези према банци.

Постоје различити извори настанка кредитног ризика, од одобравања готовинских кредита становништву и малим предузећима, хипотекарних кредита, преко трговине корпоративним или давним хартијама од вредности, па до трговине дериватима на финансијским тржиштима. При томе, ризичност појединих финансијских операција зависи од развијености финансијског тржишта земље, броја и структуре финансијских посредника, законске регулативе и слично. Велики значај управљања кредитним ризиком проистиче из потенцијалне опасности да већи број корисника не буде способан да уредно сервисира своје обавезе, то може довести банку у зону инсолвентности.

---

<sup>182</sup> Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions, Bank for International Settlement (BIS), Basel Committee on Banking Supervision, Basel, Switzerland, 1996.



Из тог разлога, потребно је да се кредитна способност клијената перманентно прати и преиспитује, почев од детаљне процене у моменту одобрења пласмана, па до накнадних периодичних процена, зависно од општег финансијског стања и планова клијента, или пак од других околности које могу да утичу на ниво кредитног ризика. Неадекватно управљање кредитним ризиком може да донесе велике губитке банци и због тога је неопходно формирање стратегије управљања кредитним ризиком, успостављање система редовног и периодичног извештавања чланова управе банке о концентracији ризика, као и структурирање кредитног портфолија како би се извршила његова диверсификација. Стратегија управљања кредитним ризиком (према принципима за управљање кредитним ризиком који су прописани од стране Базелског Комитета) подразумева:<sup>183</sup>

- осигурање промене окружења за мерење и управљање кредитним ризиком,
- исправан, поуздан и доследан процес одобравања кредита,
- прикладан процес кредитне администрације,
- активно мерење, управљање и надзор кредитног ризика,
- примерену контролу изложености ризику и
- активан надзор и суделовање регулаторних институција.

## 1. Анализа концепта кредитног ризика

Кредитни ризик / изложеност представља ризик да супротна страна у уговору не изврши обавезу у пуној вредности или у тренутку доспећа или у било којем тренутку након доспећа.<sup>184</sup> Кредитни ризик значи да се плаћање може одложити или да се уопште не оствари, што с друге стране ствара проблеме у новчаним токовима и утиче на ликвидност банке. Према Чапману<sup>185</sup>, банке дефинишу кредитни ризик као ризик неиспуњења обавеза клијената који нису у могућности да изврше облигације уредног сервисирања свог дуга утврђеног уговором. Преузимање кредитног ризика увек је била основна активност банака.

---

<sup>183</sup> Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions, Bank for International Settlement (BIS), Basel Committee on Banking Supervision, Basel, Switzerland, 1996.

<sup>184</sup> Исто.

<sup>185</sup> Chapman, J. R., (2006), Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management. John Wiley and Sons, Ltd, England, p. 81.

Кредитни портфолијо обично представља највеће улагање банке и доминантни извор прихода за банку. Као такав он је и највећи извор ризика и најчешћи разлог банкарских губитака и неуспеха. Током последњих деценија велики број највећих светских банака и истраживачких институција су развиле софистициране системе који моделирају кредитни ризик који настаје из важних аспеката њиховог пословања. Такви системи су дизајнирани за идентификацију, квантификацију, агрегацију и управљање ризиком кредитних пласмана. Квантитативна мерења кредитног ризика постала су још значајнија након њиховог усвајања од стране Базелске комисије за надзор над банкама.<sup>186</sup>

Главно правило банкарског кредитирања је: „Упознајте клијента”. Дакле, сагледавање делатности којом се бави корисник кредита, његовог конкурентног положаја и организације, менаџмента изузетно је важно. Поред директног контакта са клијентом, банка може да прикупи корисне информације кроз разговоре са службеницима у рачуноводству, купцима производа клијента и другим банкама. Кључна улога анализе и оцене кредитне способности зајмотражиоца, без обзира да ли је реч о појединцу као власнику фирме или домаћинству или је реч о предузећу, корпорацији или компанији, јесте у томе да се унапред односно пре закључења уговора о кредиту што прецизније утврди:

1. да ли је зајмотражилац *способан* да врати кредит који намерава да узме, односно да ли ће *бити способан* онда кад кредит доспева; и
2. да ли је зајмотражилац *спреман* да врати кредит који намерава да узме, односно да ли ће *бити спреман* онда кад кредит доспева.

При томе се сматра да је способност зајмотражиоца његова објективна карактеристика, а спремност субјективно својство. Мерење ова два фактора је доста сложено и унапред се зна да је у пракси готово немогуће у потпуности извршити тачно мерење ризика, а тиме није могуће ни његово потпуно отклањање. Ако се пође од тога да је кредитна способност зајмотражиоца „*могућност узимања, коришћења и враћања кредита под одређеним (уговореним) условима кредитирања*”, онда се као основни проблем поставља поуздано мерење те могућности узимања, коришћења и враћања кредита.

---

<sup>186</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 12.

Кредитни ризик најчешћи је узрок стечајева банака што је условило прописивање минималних стандарда за управљање кредитним ризиком у готово свим законодавним системима. Основа за здраво управљање кредитним ризиком јесте утврђивање постојећих и потенцијалних ризика садржаних у активностима кредитирања.

Циљ сваке пословне банке је генерисање профита, те ће стога квалитет активе бити једна од основа за одређивање степена прихватљивости ризика. Кредитни ризик може да се посматра и у банкарској књизи и у књизи трговања.<sup>187</sup> У банкарској књизи ја настанак кредитног ризика једна од кључних опасности по банкарски портфолију, јер уколико дође до немогућности наплате потраживања од неколико кључних клијената, банка може да западне у проблем несолвентности. Кредитни ризик се код инструмената у књизи трговања оцењује кроз оцене хартија од вредности којима се тргује на тржишту капитала. Кључна разлика између ризика из банкарске књиге и књиге трговања је у томе што је хартије од вредности могуће продати и пре њиховог рока доспећа, на секундарном тржишту капитала и на тај начин ограничити потенцијални губитак. Овде се као потенцијални ризик може јавити неликвидност тржишта. Основни циљ управљања кредитним ризиком је максимизирање приноса на капитал уз задржавање изложености кредитном ризику у прихватљивим границама.

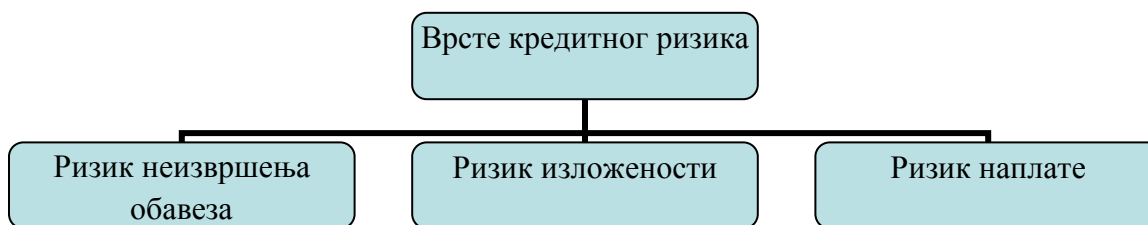
## 2. Врсте кредитног ризика

Кредитни ризик је дефинисан губицима у случају неизвршења обавеза дужника или у случају опадања кредитног квалитета дужника. Квантитет ризика представља укупну суму која је позајмљена зајмотражиоцу. Квалитет ризика резултира, како из немогућности да се квалитет обавеза догоди, тако и из гаранција које умањују губитак у случају неизвршења обавеза. Сума под ризиком, односно укупан дуг у тренутку неизвршења обавеза се разликује од губитка у случају неизвршења, из разлога постојања потенцијалних наплата у случају неизвршења обавеза. Оне зависе од средстава ублажавања кредитног ризика, као што су колатерал, гаранције треће стране, способност преговарања са дужником и расположивих фондова. Кредитни ризик се може посматрати кроз три ризика: ризик неизвршења обавеза, ризик изложености и ризик наплате.<sup>188</sup>

<sup>187</sup> Basel Committee of Banking Supervision (2004), str. 62-65.

<sup>188</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 97.

Шема 7. Врсте кредитног ризика



Извор: Приказ аутора

*Ризик неизвршења обавеза* представља вероватноћу да може доћи до неизвршења обавеза. Постоји неколико дефиниција неизвршења обавеза: неплаћање обавезе, кршење одредби уговора, улазак у законске процедуре или економско неизвршење обавеза. Неизвршење обавеза проглашава се када се доспеле исплате не изврше за минимални период времена, као нпр. два месеца од датума доспећа. Кршења уговорних одредби, као што је нпр. финансијски рацио са доњим и горњим ограничењима назива се техничко неизвршење обавеза. Он обично проузрокује преговоре, иако неке ситуације техничког неизвршења обавеза некада не угрожавају пословање клијента. Неизвршење обавеза може такође бити чисто економско, без повезивања са неким конкретним догађајем. Економско неизвршење обавеза се дешава када економска вредност имовине падне испод вредности дуга. Ризик неизвршења мери се вероватноћом да се неизвршење догоди у датом временском периоду предвиђања (*Probability of default – PD*).<sup>189</sup>

*Изложености* представљају вредности ангажованих средстава под ризиком. Оне се у банкарским портфолијима воде према књиговодственој вредности, односно према тржишној вредности или ликвидационој вредности у тржишним портфолијима. Тренутна изложеност некад није довољна да се опише ризик изложености. Временски профил изложености је идеално адекватан инпут за мерење ризика.<sup>190</sup> За све кредите који се базирају на дефинисаном плану отплате, ризик изложености може се сматрати малим или занемарљивим, јер се тачно зна величина новчане изложености у сваком временском периоду коришћења кредита. Са друге стране, кредити по текућим рачунима представљају загарантоване кредитне линије које дозвољавају клијенту да у оквиру датих лимита користи онолико новца колико му је у одређеном временском периоду потребно.

<sup>189</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 98.

<sup>190</sup> Исто, стр. 106.

У принципу банке имају могућност процене максималне изложености (изложеност одређена према уговору) и оне се узимају у обзир приликом израчунавања губитка у случају неплаћања обавеза. За банкарске портфолије, волатилитети билансних и ванбилансних изложености зависе од несигурних догађаја који захтевају постављање правила мерења. Постоји велики број уговорних изложености, пошто термин кредити представља велики део кредита у течају. За кредитне изложености банке, релевантно је поделити их на билансне и ванбилансне трансакције. Такође, постоје основни подаци који се морају имати у виду приликом одређивања изложености у времену.

Ти потребни подаци обухватају: износ и доспелост комерцијалних линија, амортизациони план за дугорочне кредите, тренутно коришћење кредитних линија и др. Пошто изложеност кредитном ризику није само коришћење линија, постоји неслагање између пројектованих прихода и изложености које се узимају у обзир када се процењује кредитни ризик. Неслагање између пројектованих прихода и изложености мења профил ризика и приноса свих трансакција и целокупног портфолија. То је последица правила примењених на мерење ризика и мерење прихода.<sup>191</sup>

*Ризик наплате* – У циљу смањења губитка у случају неизвршења обавеза, односно повећања стопе наплате, функција управљања кредитним ризиком се може служити великим бројем техника у виду гаранција или уговорних одредби које умањују кредитни ризик. Стопа наплате представља износ који ће бити наплаћен у случају ситуације неизвршења обавеза. Уобичајено, наплата захтева законске процедуре, трошкове и значајно време. Само мерење стопа наплате представља изузетно тежак задатак. Ризик наплате зависи од природе имовине, локације, интегритета и законског окружења. Ризик ликвидационе вредности такође варира у зависности од природе колатеризованих средстава и нула је за готовински колатерал. Један од начина смањења кредитног ризика, односно увећања наплате у случају неизвршења обавеза су споразуми о нетингу (*netting*), односно повезивању. Овакви споразуми наглашавају да свака страна у уговору има укупну обавезу у износу нето стања износа који дугују другој страни.<sup>192</sup>

<sup>191</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 108.

<sup>192</sup> Credit risk modeling: Current practices and Applications, (1999), Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlement, Basel, Switzerland.

Гаранције треће стране садрже двоструки ризик: прво то је законски ризик немогућности да се спроведе гаранција у моменту неизвршења обавеза дужника, који зависи од природе гаранције; друго, то је увећање ризика неизвршења, с обзиром на то да се кредитни ризик преноси са дужника на гарантора.<sup>193</sup> Приликом испуњења догађаја неплаћања накнадна наплата се не може у потпуности предвидети. Она зависи од типа неплаћања обавезе, типа и врсте гаранције или залогне примљене од дужника и узима у обзир временску димензију долажења у посед зложених непокретности и продају истих. Из тог разлога, ризик накнадне наплате зависи од инструмената обезбеђења.

### **3. Регулативни оквири за управљање кредитним ризиком**

И поред превасходно негативних ефеката светске економске кризе, истицање проблема у области регулативе банкарског пословања може се посматрати у позитивном контексту. Наиме, слабости система су биле очигледне, и у условима кризе је само потврђена потреба његовог реструктурирања. Банкарско регулисање се огледа у успостављању одређених правила која се односе на очување стабилности и минимизирање банкарских ризика. Током претходне три деценије, регулисање се заснивало на идеји да су тржишта генерално високо ефикасна у смислу алокације средстава и да се могу окарактерисати као саморегулишућа. Ова тврдња се базирала на мишљењу да у одсуству регулативе, банке имају подстицај да спрече сопствено банкротство, па је у регулисање било оправдано само у случају великих претњи по стабилност банкарског сектора. Међутим, због природе пословања, банкарски сектор је у великој мери завистан од поверења корисника. Како је због проблема у оквиру једне банке, услед спрегнутости банкарског сектора могућ настанак банкарске панике и системске кризе, банкарска регулатива је неопходна у контексту обезбеђења системске стабилности и поверења клијената. Финансијска интеграција на тлу Европе условила је потребу прилагођавања регулаторног оквира и супервизије банака. У новом економском и монетарном окружењу, Европска централна банка (ЕЦБ) представља централну институцију задужену за спровођење јединствене монетарне политике на простору монетарне уније. Поред тога, ЕЦБ има важну улогу у регулисању банкарских институција, где координација њених активности са активностима националних централних банака има изузетан значај.

---

<sup>193</sup> Bessis, J., (2004), Risk Management in Banking, John Wiley and Sons Ltd., West Sussex, England, p. 512.

Крајем XX века, банкарски системи развијених земаља су претрпели бројне промене, где су основне димензије тих промена биле интеграција, дерегулација и глобализација активности. Резултанту деловања ових фактора представљало је стварање високо ризичног банкарског окружења, које је деловало као катализатор ефеката светске економске кризе. Ти ефекти су у први план истакли слабости банкарских сектора и система банкарске регулативе и истакли потребу за њиховим редефинисањем. Током последње три деценије XX века, банкарски сектори у Сједињеним Америчким Државама и Европској унији претрпели су бројне промене које су утицале на измене у структури банкарских система и активности банкарских институција.

Упоредо са развојем финансијких иновација и променама у структури, банкарске институције су постале изложене бројним ризицима иманентним овим активностима, што је условило промене у начинима регулисања банкарских институција. Значајно место припада и Базелском комитету за банкарску супервизију, чији је досадашњи рад резултовао веома важним документима у овој области. Светска економска криза, која је ескалирала на простору САД-а и великом брзином пренела на остале светске економије, условила је проблеме у банкарском пословању. У првом реду, проблеми су се манифестовали кроз недовољну ликвидност и банкротство банкарских институција. Стога су мере надлежних институција биле усмерене ка обезбеђењу неопходних средстава и очувању стабилности банкарских сектора.<sup>194</sup>

Сама природа банкарских активности у условима неизвесности, повећане конкуренције и нестабилности финансијских тржишта довела је до повећања ризика у њиховом пословању. Због неповерења у пословање банака и недостатка информација о квалитету пласмана банака, депоненти могу изазвати банкарску панику, која због природе банкарског пословања, може довести до нових банкротстава и стварања системске опасности. Стога је постојање адекватног система регулисања предуслов ефикасног функционисања банкарских система и читаве економије.

---

<sup>194</sup> Седларевић, Л., (2014), Изазови система банкарских регулатива у условима светске економске кризе, Часопис Банкарство, стр. 64.

### 3.1. Регулатива финансијских институција у финансијском систему САД-а

У периоду након Другог Светског рата, све до средине 70-их година XX века, није било великих промена у начину регулисања банкарског пословања на простору САД. Међутим, током 70-их година, отпочели су процеси постепеног уклањања ограничења у области банкарства што је резултовало потпуним уклањањем баријера. Процес дерегулације банкарског пословања је условио промене у банкарском сектору које су се огледале у прекограничној интеграцији банкарских активности, мерџерима и аквизицијама што је допринело повећању квалитета услуга.<sup>195</sup>

Поред тога, процеси дерегулације и интеграције у банкарском сектору САД јавили су се упоредо и могу се посматрати као две стране једног новчића, при чему је потребно разликовати географску (повезивање савезних држава) и оперативну интеграцију (повезивање различитих сегмената у банкарском пословању). Измењени услови пословања произвели су потребу да више пажње буде посвећено надзору над пословањем банкарских институција. С тим у вези креиран је *CAMEL* рејтинг систем, који у мерењу ефикасности пословања може бити примењен на све банкарске институције. Првобитно, систем је обухватао 5 категорија (адекватност капитала; квалитет активе; менаџмент; профит и ликвидност) и током 80-их година XX века представљао адекватно средство за процену стабилности банкарског пословања. Међутим, развој финансијских тржишта и нових банкарских инструмената условили су потребу за унапређењем овог система. Стога је 1996. године, као посебна категорија уведена осетљивост на тржишне ризике чиме је створен *CAMELS* рејтинг система.<sup>196</sup> Поменуте промене условиле су да систем осигурања депозита, који је добро функционисао све до почетка 90-тих година XX века, постане неодржив. Стога је 1991. године Конгрес усвојио *Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act (FDICIA)* с циљем реформисања система осигурања депозита. На основу поменутог акта, FDIC је имао могућност да наплаћује више премије осигурања у случају да је ниво резерви у Фонду за осигурање депозита нижи од 1,25% укупних осигураних депозита.

<sup>195</sup> Strahan E. P., (2003), The Real Effects of U. S. Banking Deregulation, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, July/August 2003 Vol. 85, No. 4, pp. 111-128.

<sup>196</sup> Седларевић, Л., (2014), Изазови система банкарских регулатива у условима светске економске кризе, Часопис Банкарство, стр. 76.



Доприноси су се огледали у категоризацији банака на основу висине капитала и примени прагматичног приступа решавању проблема у недовољно капитализованим банкама. Приликом санације банака потребно је водити рачуна да она буде извршена уз минималне трошкове. Коначне промене у структури система банкарске регулативе у САД догодиле су се током последње деценије XX века. Усвајање *Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency* акта 1994. године означило је коначно уклањање препрека у међусавезном банкарству. Поред тога, *Gramm Leach Bliley* актом из 1999. године су укинуте баријере између комерцијалног и инвестиционог банкарства, чиме је комерцијалним банкама омогућено да обављају високоризичне послове из домена инвестиционог банкарства.

Данас је банкарски сектор у САД дуалног карактера, с обзиром да лиценце могу бити издате на савезном или федералном нивоу. У таквом окружењу, надлежности различитих регулаторних институција се у одређеној мери преклапају. Почетком XXI века, улогу регулатора банкарског сектора у САД имале су следеће институције:<sup>197</sup>

- Служба за валутну контролу (*Office of the Comptroller of the Currency - OCC*);
- Одбор гувернера Система Федералних резерви;
- Федерална корпорација за осигурање депозита (*FDIC*).

У таквом окружењу федералне банке подлежу контроли Службе за валутну контролу. Ефекти светске економске кризе покренули су питање регулисања системског ризика, будући да на простору САД није постојала регулаторна институција одговорна за његов надзор. *Dodd-Frank* актом оформљен је Савет за надзор финансијске стабилности (*Financial Stability Oversight Council - FSOC*), чије су основне улоге идентификација, надзор и регулисање ризика који имају изузетан значај за функционисање финансијског система. Формирање нове регулаторне институције, довело је до прекомпозиције одговорности постојећих регулаторних институција. Стога је, у складу са *Dodd-Frank* законом, укинут Комитет за супервизију штедионица (*OTS*) при чему су надлежности расподељене између Система Федералних резерви, *FDIC* и *OCC*. Иако је формиран *FSOC*, улогу регулатора има Систем Федералних резерви који представља најважнију регулаторну институцију.

---

<sup>197</sup> Седларевић, Л., (2014), Изазови система банкарских регулатива у условима светске економске кризе, Часопис Банкарство, стр. 77.

ФЕД врши надзор над плаћањем, клирингом и салдирањем које *FSOC* окарактерише као системски значајне и има право да дефинише стандарде управљања ризицима и учествује у активностима супервизије у сарадњи са осталим регулаторима. Значајан елемент *Dodd-Frank* акта је Вокерово правило (*The Volcker Rule*), којим су регулисане активности банкарских институција. Банкама није дозвољено инвестирање у хец фондове, фондове ризичног капитала и друге новчане фондове осим ако послују у складу са следећим захтевима: вредност инвестиције банке у одређеном фонду може износити максимално 3% његове вредности и вредност инвестиције банке може износити максимално 3% првог слоја капитала. Поред тога, банкама није дозвољено трговање финансијским дериватима, хартијама од вредности одређеним од стране Комисије за ХоВ и другим финансијским инструментима, са намером заузимања супротне позиције у блиској будућности (*proprietary trading*).<sup>198</sup> Ипак, ове активности су дозвољене ако су поменути финансијски инструменти коришћени у сврху инвестирања, а не шпекулативног трговања. Поред тога, постоје и одређене активности које су предмет изузећа од Вокеровог правила, као што су: трансакције са хартијама САД-а владе; *market-maker* активности; трансакције са ХоВ-ом у име и за рачун клијената и одређене активности у циљу смањења ризика.

Табела 5. Највеће банке у САД према вредности имовине, 2015. год.

Највеће банке у САД према вредности имовине	
Банка	Имовина (у милионима \$)
JPMorgan Chase	\$2,577,148
Bank of America	\$2,143,545
Citigroup	\$1,831,801
Wells Fargo	\$1,737,737
U.S. Bancorp	\$410,233
PNC Financial Services	\$350,960
Capital One Financial	\$306,220
SunTrust Banks	\$189,881
BB&T	\$189,228
Fifth Third Bancorp	\$140,470

Извор: <http://www.fool.com/investing/general/2015/06/20/10-biggest-banks-in-america.aspx>

Из приказане табеле могу се видети неке од највећих америчких банака по вредности имовине у 2015. години. На првом месту је убедљиво банка *JPMorgan Chase*.

<sup>198</sup> Manasfi J. A. D., (2012), Systemic Risk and Dodd-Frank's Volcker Rule, William & Mary Business Law Review. Vol. 4: 181, pp 192.

Светска економска криза указала је на слабости система банкарских регулатива, које су исказане управо у домену циљева банкарских регулатива. Немогућност њиховог испуњења резултат је неадекватне примене финансијских инструмената, високог финансијског леверџа, незаокруженог система управљања ризицима и високе повезаности финансијских субјеката у условима изложености системском ризику. Поред тога, непримереношћу инструмената система банкарских регулатива у конкретним ситуацијама, створени су додатни проблеми. Важно је истаћи да развијени инструменти нису временски и просторно јединствени, односно нису релевантни за све системе банкарских регулатива, већ могу бити коришћени у зависности од конкретних ситуација. Светска економска криза је, као што је то био случај у ЕУ, открила главне недостатке банкарског сектора у САД-у. Уочене слабости које су се огледале у повећаним ризицима и нестабилности како појединачних институција, тако и читавог система условиле су потребу промене начина његовог регулисања. У одсуству елемената регулисања, читав финансијски систем у САД доживео је крах. Значајан тренутак за унапређење банкарске регулативе на простору САД представља усвајање *Dodd-Frank* акта, којим је дошло до заокрета у начину регулисања финансијског система.<sup>199</sup>

### **3.2. Регуллатива финансијских институција у оквиру ЕУ**

Док у САД примарну улогу у екстерном финансирању компанија имају финансијска тржишта, у ЕУ та улога припада банкама. У САД постоји јединствен оквир регулисања банкарског пословања, док у ЕУ (ЕМУ) постоје различити системи регулативе (на нивоу сваке државе чланице). Ипак, и поред разлика између посматраних банкарских сектора, системи банкарске регулативе садрже одређене заједничке елементе. У финансијским системима на простору Европе, банке имају изузетан значај. Како су банке основне институције екстерног финансирања компанија у ЕУ, финансијски систем је описан као банкоцентричан.<sup>200</sup> Формирањем Европске монетарне уније (ЕМУ), Европска централна банка (ЕЦБ) је постала централна институција, која спроводи јединствену монетарну политику.

---

<sup>199</sup> Седларевић, Л., (2014), Изазови система банкарских регулатива у условима светске економске кризе, Часопис Банкарство, стр. 77.

<sup>200</sup> Allen, F., Carletti, E., (2008), The roles of banks in financial systems, University of Pennsylvania and University of Frankfurt and CFS.

Поред ЕЦБ, важну улогу у регулисању банкарских институција имају и националне централне банке држава чланица ЕМУ које имају обавезу достављања информација ЕЦБ. Током последњих неколико деценија, банкарски сектор у ЕУ се суочава са великим бројем промена у структури које су првенствено последица вишег степена економске интеграције.

Табела 6. Топ 25 банака у Европској унији по вредности имовине (крајем 2014. године)

	Удео на тржишту ЕУ	Укупна имовина	Од чега : у матичној земљи	у оквиру уније	Остатак Европе	Остатак света
	у %	у € бн	у %	у %	у %	у %
Crédit Agricole (FR)	5.1%	€ 1,762	80%	7%	3%	10%
BNP Paribas (FR)	4.7%	€ 2,077	34%	34%	10%	22%
Groupe BPCE (FR)	3.7%	€ 1,223	90%	2%	1%	8%
Société Générale (FR)	3.3%	€ 1,308	72%	5%	9%	14%
Deutsche Bank (DE)	2.7%	€ 1,708	29%	19%	8%	43%
Crédit Mutuel (FR)	2.3%	€ 706	89%	8%	1%	3%
ING Bank (NL)	2.0%	€ 828	36%	38%	12%	14%
Intesa Sanpaolo (IT)	2.0%	€ 646	87%	6%	5%	3%
UniCredit (IT)	2.0%	€ 844	43%	28%	23%	6%
Rabobank (NL)	1.8%	€ 681	75%	4%	3%	19%
Banco Santander (ES)	1.4%	€ 1,266	26%	8%	32%	34%
Commerzbank (DE)	1.3%	€ 557	50%	19%	16%	16%
DZ Bank (DE)	1.1%	€ 402	76%	9%	6%	8%
ABN AMRO (NL)	1.1%	€ 387	75%	12%	3%	9%
BBVA (ES)	1.1%	€ 632	43%	11%	5%	42%
La Caixa Group (ES)	1.1%	€ 339	89%	5%	4%	2%
Landesbank Baden-Würt (DE)	0.8%	€ 266	76%	13%	3%	8%
Bankia (ES)	0.8%	€ 242	86%	9%	4%	1%
Banque Postale (FR)	0.7%	€ 213	93%	5%	2%	0%
Bayerische Landesbank (DE)	0.7%	€ 232	77%	10%	5%	8%
Nord LB (DE)	0.6%	€ 198	84%	9%	3%	4%
Banca Monte dei Paschi Siena (IT)	0.6%	€ 183	94%	4%	1%	1%
KBC Group (BE)	0.6%	€ 245	52%	20%	24%	5%
Belfius (BE)	0.6%	€ 194	71%	17%	8%	5%
Erste Group (AT)	0.4%	€ 196	46%	15%	37%	2%
<b>Топ 25 банака у Европској Унији</b>	<b>42.2%</b>	<b>€ 17,335</b>	<b>59%</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>	<b>17%</b>

Извор: <http://european-economy.eu/category/2015-3/> (прилагођени приказ аутора)

На приказаној табели може се видети 25 најуспешнијих банака Европске уније, према подацима из 2014. године, са подацима о вредности имовине и тржишном учешћу како на територији Европске уније, тако и у остатку света.

### 3.2.1. Европске банкарске директиве

Чињеница је да су банке у европским земљама најважније институције финансијског сектора. У циљу стварања уравнотежених услова за пословање, неколико сегмената је подвргнуто посебној пажњи. То су, најпре, услови за оснивање финансијских институција са циљем да се омогући јединствен приступ тржиштима свих земаља, а да издата дозвола у једној земљи важи на простору целе Европске уније. То значи: дефинисање минималних захтева које мора да испуни свака финансијска институција да би пословала на овом подручју и контрола њиховог пословања након оснивања. Пословање банака у земљама Европске уније регулисано је следећим инструментима:

- Првом и другом банкарском директивом,
- Директивама које представљају допуне или измене претходних,
- Банкарским препорукама и стандардима које доноси европски парламент,

Током 1970-их и 1980-их година, учињен је значајан корак ка регулисању банкарског пословања у оквиру тадашње Европске економске заједнице, доношењем две банкарске директиве (*First Banking Directive* и *Second Banking Directive*). Директиве (енгл. *guideline*) су правни акт ЕУ које су обавезујуће за сваку земљу чланицу. Оне имају карактер основних обавезујућих прописа за банке и друге финансијске институције Европске уније, а њене препоруке и стандарди које проглашава Европски парламент имају снагу обавезујућих одлука. Прва банкарска директива је донета крајем 1977. године на бази уговора о оснивању ЕЕЗ, а на предлог Комисије ЕЕЗ и мишљења Економског комитета Европског парламента. Њено полазиште налази се у одредбама Уговора о оснивању ЕЕЗ<sup>201</sup> у којем се наводи да је забрањена свака дискриминација привредних субјеката који имају порекло из друге земље чланице Заједнице. Првом директивом су истакнуте обавезе држава домаћина (*host country rule*), на основу којих је банкама

---

<sup>201</sup> Уговор о оснивању ЕЕЗ, члан 57.

дозвољено пословање у страним државама уколико имају дозволу националних регулатора државе домаћина.<sup>202</sup>

Овај акт је имао неколико циљева.<sup>203</sup>

- отклањање разлика у правној регулативи земаља чланица,
- стварање услова за функционисање заједничког тржишта у области финансијских институција,
- омогућавање њиховог заједничког функционисања на подручју читаве заједнице.

Друга банкарска директива донета је 1989. године. и представља основни законски акт на основу којег се обавља пословање кредитних институција у земљама чланицама. Ова директива је дорадила претходну директиву, као и друге прописе којима су до тада биле регулисане области из овог домена. Она третира следеће елементе:

- хармонизацију услова издавање дозвола за банке,
- усклађивање управљања пословањем кредитних институција,
- давање услова за оснивање и пружање услуга,
- обезбеђење финалних услова за понашање банака и оквире „односа са трећим земљама“.

Другом банкарском директивом утврђен је принцип контроле матичне државе (*home country rule*), према којој одговорност за националну банку, без обзира у којој држави послује, сноси национална регулаторна институција. У таквом окружењу, банке држава ЕЕЗ могле су нудити своје производе и услуге широм ове економске групације, док је приступ националних банака нечланица ЕЕЗ био ограничен.

### **3.2.2. Базелски стандарди (I, II, III)**

Међународно банкарство посвећује изузетну пажњу минималним супервизорским стандардима које банка мора да испуни, а главни разлог томе је врло значајно место банака у финансијском механизму сваке привреде. Основни циљ је да се целокупан финансијски систем, депоненти и инвеститори, обезбеди од ризика који са собом носи банкарско пословање. Током седамдесетих година, развој банкарске делатности је

---

<sup>202</sup> Седларевић, Л., (2014), Изазови система банкарских регулатива у условима светске економске кризе, Часопис Банкарство, стр. 77.

<sup>203</sup> Питер, С.Р., Хацинс, Ц. С., (2005), Банкарски менаџмент и финансијске услуге, Дата статус, Београд, стр. 38.

доживео експанзију. Регулаторни органи појединих земаља нису имали снаге да се носе са контролом пословања све већег броја финансијских институција, од којих су многе долазиле из различитих земаља и пословале по различитим капиталним и супервизорским стандардима.

Таква дисторзија стварала је неповољно окружење за либерализацију и конкурентност међународног финансијског тржишта. Осамдесетих година на помолу је била криза презадужености, коефицијенти адекватности капитала су се знатно погоршали тако да се светско банкарство нашло у тешком положају. Једини начин путем ког би се могли увести заједнички стандарди и вршити контрола њихове примене, било је конституисање органа који ће извршити потребну координацију у овој области и постићи договор о минимуму заједничких стандарда који ће се примењивати.<sup>204</sup>

Значајан је рад Базелског комитета за банкарску супервизију који је основан 1974. године од стране гувернера централних банака високо развијених земаља групе Г-10. Комитет обезбеђује услове за кооперацију банака чланица у вези са питањима банкарске супервизије. У почетку је потенцирана међународна сарадња у области супервизије да би касније напор био усмерен ка бољем разумевању супервизије и повећању њеног квалитета, што је подразумевало: размену информација о националним програмима супервизије; повећање ефикасности техника супервизије међународног банкарског пословања и постављање минималних стандарда супервизије.

Посебна пажња Базелског комитета усмерена је на питања у вези са адекватношћу капитала и захтевима за регулативом у међународном окружењу. Прописи донети од стране Комитета нису правно обавезујући за банкарске институције све док се у виду закона не усвоје у скупштинама земаља. Ипак, сматра се да банкарство неке земље нема кредибилност уколико у законодавство нису инкорпорирани стандарди Базелског комитета. На простору ЕУ, стандарди Базелског комитета у вези са капиталом представљени су у виду директива или регулатива. До данас је Базелски комитет за банкарску супервизију верификовао три значајна документа који се тичу банкарског регулисања. Скуп стандарда под називом Базел I усвојен је 1988. Године од стране свих банака које су пословале у оквиру групе Г-10. Споразум је прихваћен у преко 100 земаља

---

<sup>204</sup> Macdonald S. S., Koch T.W. (2006), Management of banking, Thomson, London

света поставши на тај начин и светски стандард. Основни скуп правила Базела I тицао се кредитног портфолија банке као највећег дела активе банке. Он је стандардизовао праксу управљања ризицима унутар банке и праксу надзора над националним банкарским системима.

Базелским споразумом I, први пут су идентификоване главне врсте капитала које су прихватљиве надзорним агенцијама (укључујући примарни или основни капитал и секундарни или додатни капитал) и уведен је први формални стандард за капитал, који је узимао у обзир изложеност ризику од трансакција са ванбилансним ставкама.

Шема 8. Базел I



Извор: приказ аутора

Први базелски документ имао је за циљ успостављање јединствених захтева у погледу висине капитала које су банке у обавези да држе. Поред тога, циљеви овог документа били су: спречавање настанка банкарских криза, представљање домаћих банака као стабилних и солвентних и елиминисање проблема проистеклих из неусаглашености регулатива. Стандарди Базела I односили су се на минималну висину капитала, при чему се од банака захтевало држање капитала у висини од најмање 8% ризико пондерисане активе. Капитал је раздвојен на два нивоа, уз увођење III нивоа, где су елементи капитала.<sup>205</sup>

• Основни капитал (слој 1), који је обухватао резерве из добити, акцијски капитал, иновативне инструменте и резерве;

<sup>205</sup> Седларевић, Л., (2014), Изазови система банкарских регулатива у условима светске економске кризе, Часопис Банкарство, стр. 81.



- Допунски капитал (слој 2) који се састојао из општих резерви за процењене губитке, ревалоризационих резерви, хибридних инструмената дужничког капитала и субординираних обвезница (дугорочних)

- Слој 3 капитала - сачињен од краткорочних субординираних обвезница.

Основном тексту Базелског споразума о капиталу приписано је неколико значајних недостатака, што је резултовало усвајањем новог споразума. Иако је Базел I представљао значајан помак у управљању ризицима и супервизији банака, временом су његови недостаци дошли до изражаја, а то су:

- Адекватност капитала зависи од кредитног ризика, док су остали ризици изостављени из анализе,

- У оцени кредитног ризика нема разлике између дужника различитог квалитета и рејтинга,

- Акцент је на књиговодственим, а не тржишним вредностима,

- Неадекватно сагледавање ризичности и ефеката употребе модерних финансијских инструмената, као и техника ублажавања ризика.<sup>206</sup>

При томе, највише је замерано то што је првенствено третиран кредитни ризик. Замерке су биле упућене на начин на који се приступало различитим класама кредита - за све кредите, независно од степена ризичности, примењиван је исти коефицијент од 8% у развијеним земљама, односно у земљама са већим изложеностима ризику користио се и већи коефицијент (код нас 12%). Ови недостаци условили су потребу за ревизијом документа. То је учињено 1996. године, када је као категорија уведен тржишни ризик, чије је покриће представљао већ поменути трећи слој капитала. Такође, финансијски снажне банке, које су испуњавале одговарајуће критеријуме, имале су могућност коришћења интерних рејтинг система. Међутим, како интерним рејтинг системима није придаван довољан значај, банке су биле у обавези да израчунавају две различите мере ризика, по интерном и стандардизованом приступу. И поред амандмана, стандарди Базела I нису представљали адекватно решење у измењеним условима пословања банака па је Базелски комитет 2004. године објавио документ под насловом Међународна мерења капитала и стандарди о капиталу, познатији као Базел II.

---

<sup>206</sup> [http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55\\_2/55\\_2\\_1/bazel1.html](http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_2/55_2_1/bazel1.html)

Потребе за повећањем сигурности и стабилности банкарских сектора широм света условиле су доношење овог документа, који је представљао покушај елиминисања егзистирајућих проблема. У односу на Базел I, овај споразум се карактерише новом структуром која се базира на интеракцији три основна стуба:

- минимална адекватност капитала;
- супервизија од стране надлежних институција;
- тржишна дисциплина.

Нови споразум, уважавајући значај адекватности капитала, „иде корак даље“ од претходног, са циљем ојачања сигурности и здравог финансијског система, наглашавајући значај интерног и екстерног надзора пословања банке, одговорности менаџмента, као и тржишну дисциплину. Он садржи низ опција за мерење кредитног и тржишног ризика, као и ризика пословања (оперативан ризик).

Сем тога, Базел II подвлачи значај и улогу процеса надзора над банкама и тржишне дисциплине као битних допуна захтевима неопходног капитала. Такође, важно место добило је и ослањање банака на сопствене процене ризика коме су изложене у прорачунавању минимума нужног износа капитала. Главна новина је у томе што Базел II напушта јединствену меру адекватности капитала и обезбеђује могућност банкама да бирају најпримеренији начин процене обима потребног капитала, предлажући различите приступе мерења кредитног и оперативног ризика. Без обзира на сложеност стандарда, њихова примена би требало да допринесе стабилности финансијског сектора, јер ће минимум неопходног капитала утврђен новим методама, реалније одражавати висину ризика којима је изложена свака појединачна банка.<sup>207</sup>

Нови Базелски споразум је намењен и органима који врше надзор над пословањем банака. Правно, он дефинише оквир за утврђивање адекватности капитала банака само у земљама чланицама Базелског Комитета, али као и претходни споразум, прихваћен је од стране надзорних органа у целом свету. Тој примени споразума доприносе и Међународни Монетарни Фонд и Светска Банка тако што промовишу стандарде Базелског Комитета у својим мисијама. Стандардима Базела II су, у оквиру квантитативних модела

---

<sup>207</sup> Седларевић, Л., (2014), Изазови система банкарских регулатива у условима светске економске кризе, Часопис Банкарство, стр. 82.

израчунавања висине капитала, били обухваћени кредитни, тржишни и операциони ризици. Такође, приликом израчунавања висине капитала банке могу, уколико су развијени, користити интерне рејтинг моделе (*Internal Rating Based approach - IRB*).

Приликом израчунавања износа капитала неопходног за покриће кредитних ризика, банке могу користити пондере ризика прописане од стране екстерних кредитних агенција (*External Credit Rating Agency - ECAI*). Пондери ризика су се кретали у распону од 20% до 150% у зависности од категорије активе и оцене кредитног рејтинга дужника.

Шема 9. Базелски стандарди о капиталу – Базел II



Извор: Зеленовић, В., Вуњак, Н., (2014) Адекватност капитала банкарског сектора Србије, Анали Економског факултета у Суботици, Vol. 50, број 31/2014, стр. 003-018.

За Базел II је нарочито карактеристична његова структура која се темељи на три основна стуба. Стубови су међусобно комплементарни, сваки од њих пружа нешто што друга два нису у могућности, те је за остварење укупних циљева Базела II сваки стуб битан. Стуб (*Pillar*) I, пре свега, дефинише правила за израчунавање изложености кредитном и оперативном ризику. Пословање банака и ризици којима су оне изложене, међу банкама се доста разликују, па због тога једнообразан начин мерења ризика не даје одговарајуће резултате. Из тог разлога Базелски комитет у овом стандарду нуди неколико опција за израчунавање кредитног и оперативног ризика, тако да свака банка одабере онај начин који је најпримеренији њеним специфичностима. Поред стандардизованог приступа, банке могу користити сопствене моделе за процену кредитног ризика, при чему

је потребно указати на два приступа: основни приступ који банкама дозвољава израчунавање појединих компоненти кредитног ризика и виши приступ на основу којег банке могу израчунавати све компоненте кредитног ризика.

Други стуб (*Pillar*) II овог споразума односи се на процес супервизије банака од стране надлежних институција. Поред задатака који се односе на минималне захтеве за капиталом, супервизори имају могућност развоја интерних методологија помоћу којих ће управљати ризицима. Улога супервизора је овде посебно наглашена, те им законодавним оквиром треба одобрити дискрециона права при одлучивању о појединим банкама. Према томе, Стубови I и II су комплементарни и само заједно доводе до нивоа капитала који је оптималан за покриће свих ризика неке банке.

Стуб (*Pillar*) III такође служи као подршка Стубу I. Наиме, примена најнапреднијих приступа мерењу кредитног и оперативног ризика носи обавезу објављивања додатних информација. Већа транспарентност пословања банака требала би да допринесе већој отпорности финансијског система на шокове, па тиме и позитивно утиче на његову стабилност, што је свакако и један од циљева Базела II. Базелски Комитет сматра да тржиште може бити снажан савезник формалној супервизији, као и регулаторима. У неким случајевима тржишна дисциплина може банкама поставити већа ограничења од самих регулатора. Она треба да делује као корективни чинилац и да даје додатни мотив банкама за здрав начин пословања и квалитетно управљање ризицима, што је суштина Стуба II. Ипак, транспарентност чини само део посла и за потпуни учинак мора се комбиновати и са другим деловима регулаторне политике (односно са осталим стубовима).

Као допуну прва два стуба, стандарди Базела II истичу тржишну дисциплину у смислу обавеза пружања информација о кључним показатељима пословања банака. Базел III представља одговор Комитета на светску финансијску кризу која је ескалирала 2008. године. У првом реду, документ је резултат напора да се регулаторни оквир банкарског пословања учини стабилнијим, притом истичући значај адекватног начина управљања ризицима. Основни циљ Базела III је обезбеђење услова у којима су банке у стању да апсорбују шокове који настају било на финансијском тржишту или у сектору привреде.

Такође, циљ Базела III је да се учврсте правила о капиталу и ликвидности како би се изградио отпорнији банкарски сектор.

Применом нових правила, банкарски сектор ће се штитити од економских потреса и шокова и спречиће се ширење потреса на друге делове привреде. Базел III се базира на два комплементарна приступа који истовремено подржавају основни концепт стабилније банке (микро приступ) и банкарског система као целине (макро приступ). Микро приступ - нова регулатива би требало да помогне у повећању отпорности у периодима стреса појединачних финансијских институција. Базел III подразумева:

- Већи и бољи квалитет капитала банке,
- Обухватање покриће ризика (посебно када су у питању активности на тржишту капитала),
- Бољу супервизију, управљање ризицима и стандарде о обелодањивању.

Табела 7. Базел 3 стандарди – три стуба

КАПИТАЛ					ЛИКВИДНОСТ
Стуб 1			Стуб 2	Стуб 3	Глобални стандарди ликвидности
Капитал	Покриће ризика	Радио левериц	Управљање ризицима и надзор	Тржишна дисциплина	1. Радио покрића ликвидности
1. Дефинише квалитет и ниво капитала	1. Секјуритизација	Уводи радио леверица као рампу за даљу изложеност ризику	Дефинисани су додатни захтеви за супервизију и надзор над ризицима	Измењени стандарди обелодањивања	2. Радио стабилног нето финансирања
2. Дозвољава отпис или конверзију заједничких неодрживих акција	2. Књига трговања				
3. Уводи амортизер конзервације капитала	3. Уговорен кредитни ризик				
4. Уводи контрациклични амортизер	4. Изложеност банке главним комитентима				
					3. Принципи за поуздано управљање ризиком ликвидности
					4. Мониторинг ликвидности - алати

Извор: <http://www.bis.org/bcbs/basel3/b3summarytable.pdf>

### 3.3. Регулатива банкарског система у недовољно развијеним земљама

Пред недовољно развијеним земљама и привредама у транзицији услед економске неефикасности њихових економских система се као задатак поставио захтев за предузимање фундаменталних реформских подухвата праћених дубоким структурним променама. Успех ових реформских подухвата постављених на широкој институционалној равни зависио је од мноштва економских и некономских чинилаца.<sup>208</sup> Реформа банкарских система испоставила се као важан сегмент унутар укупних економских реформи. Иако постоје велике разлике у самом начину реализације програма реструктурирања банкарских система, дужини трајања и трошковима овог процеса, у привредама Централне и Источне Европе, постоји неколико заједничких елемената од којих је зависио процес реструктурирања банкарских система.<sup>209</sup>

- спремност влада да признају дубину проблема и активно приступе њиховом решавању,
- кроз преузимање обавеза банака од стране државе обезбеђивањем фискалних извора за решавање нагомиланих проблема у банкарском сектору,
- снажан утицај централних банака у привредама у транзицији путем њихове супервизорске улоге над банкарским сектором, а како би се обезбедила у почетном периоду стабилна понуда новца и кредита,
- отварање банкарских тржишта за нове стране банке кроз процес приватизације банака у Централној и Источној Европи, чиме се утиче на јачање конкуренције у банкарском сектору, ствара се већа транспарентност у раду централних банака и самих банкарских институција у привредама у транзицији.

Свеобухватност институционално постављених и предузетих реформских захвата, довољан је доказ дисфункционалности укупних економских система као и појединих њихових подсистема, али и објективан доказ да готово ниједан сегмент друштва у недовољно развијеним земљама и привредама у транзицији није био постављен на задовољавајући начин.

---

<sup>208</sup> Kraft, E., (1999) "10 Years of Transition in Central and Eastern Europe: A Somewhat Opinionated Survey", *Economic and Business Review T*, No. 1-2, str. 7-52

<sup>209</sup> Brusis, M., Cornelius Ochmann, (1998) "Central and Eastern Europe on the way into the European Union", Bertelsmann Foundation Publishers, Gutersloh, str. 9-28

Уједно, почетак реформских подухвата у привредама у транзицији је имплицитна и експлицитна потврда дијагнозе неефикасности дотадашњих економских система како са аспекта употребе тако и са аспекта алокације расположивих привредних ресурса, тако и у погледу највећег могућег увећавања друштвеног богатства. Реформа банкарских система испоставила се као изузетно битан део транзиције привреда у развоју, будући да стандардни облици тржишта капитала и тржишта новца нису постојали. Упоредо са реформом банкарских система започет је и процес стварања стандардних финансијских тржишта, која ће претпостављено је ефикасно алоцирати капитал и подстицати економски раст уз стабилне цене.

Не ретко, показало се да спасавајући ужи круг својих клијената, кад то њихова кризна ситуација захтева и саме банке потону у амбис неликвидности, а затим несолвентности. Практично сваки покушај осамостаљивања банке и предузећа из таквог једног повезаног система резултирао је колапсом банке и снажно је уздрман банкарски систем у појединим транзиционим привредама. Поједине банке биле су посебно осетљиве на примену критеријума адекватности капитала, јер се тиме показало да су банке биле декапитализоване, а да поред капитала нису имале и довољно искуства и знања како би реорганизовале предузећа као ни пословну перспективу за предузећа која су зависила од њих самих.<sup>210</sup>

Једна од препрека формирању јединственог оквира регулисања банкарских институција је придруживање бивших социјалистичких држава ЕМУ. Иако су услови пословања у банкарским секторима земаља у транзицији, у великој мери унапређени, постојале су значајне разлике у степену развоја између банкарских сектора ових земаља и земаља чланица ЕМУ. Финансијски системи земаља у транзицији карактерисали су се вишим степеном банкоцентричности него што је то био случај у земљама чланицама ЕМУ. Поменуто разлике данас готово да не постоје, што је првенствено последица промена у структури банкарског сектора у ЕМУ.

---

<sup>210</sup> Brusis, M., Cornelius Ochmann, (1998) "Central and Eastern Europe on the way into the European Union", Bertelsmann Foundation Publishers, Gutersloh, str. 9-28.

### 3.4. Регулативни оквир за управљање кредитним ризиком у Србији

Основни циљ Народне банке Србије, поред одржавања стабилности цена, је одржавање финансијске стабилности. Један од инструмената НБС за остваривање овог циља је обављање функције супервизора над највећим делом финансијског система Србије, укључујући и банке. Србија има врло скромна искуства у примени Базел стандарда према се њихово присуство бележи још од краја осамдесетих година. Још тада ови стандарди су имали само формални карактер, односно нису били у активној употреби о чему може да посведочи и стање банкарства у Србији у периоду 1991-1993. Чак ни након реформе законодавства о банкама 1993. године није дошло до битнијих промена. Иако су принципи Базела I били знатно шире укључени него што је то био случај на почетку, формална природа ових одлука није се изменила. Нови талас усклађивања домаћег система контроле и ревизије банака у складу са европским, па и светским стандардима почео је 2006. године, након што је у години која је претходила донет нови Закон о банкама. Од великог значаја је било препознавање оперативног и тржишних ризика, као и установљена обавеза формирања посебних одељења за управљање ризиком. Међутим, ни у овој фази није остварен суштински помак у односу на дотадашњу праксу, јер су унети само неки нови принципи Базел II стандарда.

У складу са Стратегијом за увођење Базел III стандарда у Србији, коју је 2013. године усвојила Народна банка Србије спроведена је анализа усклађености домаћег регулаторног оквира са стандардима наведеним у документима Базелског комитета за супервизију банака (*BCBS*). Поред ових аката, фокус је у највећој мери био на правним актима Европске уније којим се уводе Базел III стандарди и који, у односу на базелске документе, имају додатну димензију техничке детаљности. Предмет анализе биле су следеће области обухваћене Базел III стандардима:<sup>211</sup>

- Дефиниција и елементи капитала, показатељи адекватности капитала;
- Капитални захтеви за кредитни ризик – стандардизовани приступ;
- Капитални захтеви за кредитни ризик – приступ заснован на интерним рејтинзима (*ИРБ* приступ);
- Капитални захтеви за кредитни ризик – технике ублажавања кредитног ризика;

<sup>211</sup> [http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55\\_2/bazel\\_3/pripremna\\_faza.html](http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_2/bazel_3/pripremna_faza.html) (датум приступа 01.05.2016)



- Капитални захтеви за кредитни ризик – секјуритизација;
- Капитални захтеви за оперативни ризик;
- Капитални захтеви за тржишне ризике;
- Велике изложености;
- Показатељ покрића ликвидном активном (*LCR* показатељ);
- Заштитни слојеви капитала (*capital buffers*);
- Остало (ризик измирења/испоруке, ризик друге уговорне стране, ризик прилагођавања кредитном вредновању, објављивање података и информација).

Акти домаће регулативе који су поређени са наведеним међународним стандардима и прописима су:<sup>212</sup>

- Закон о банкама;
- Одлука о адекватности капитала;
- Одлука о управљању ризицима банке;

Наведеном анализом идентификовано је да се важећа регулатива у Републици Србији разликује у односу на прописе Европске уније којима се уводе Базел III, и то у већој мери у деловима који се односе на захтеве у погледу регулаторног капитала, капиталне захтеве за тржишне ризике и показатеље ликвидности, док мање разлике постоје у деловима прописа који се односе на капиталне захтеве за кредитни ризик и за оперативни ризик. Такође, констатовано је да је неопходно усаглашавање регулаторног оквира Републике Србије у вези са секјуритизацијом, показатељем леверица као и заштитним слојевима капитала, с обзиром да домаћа регулатива не прописује наведене појмове.

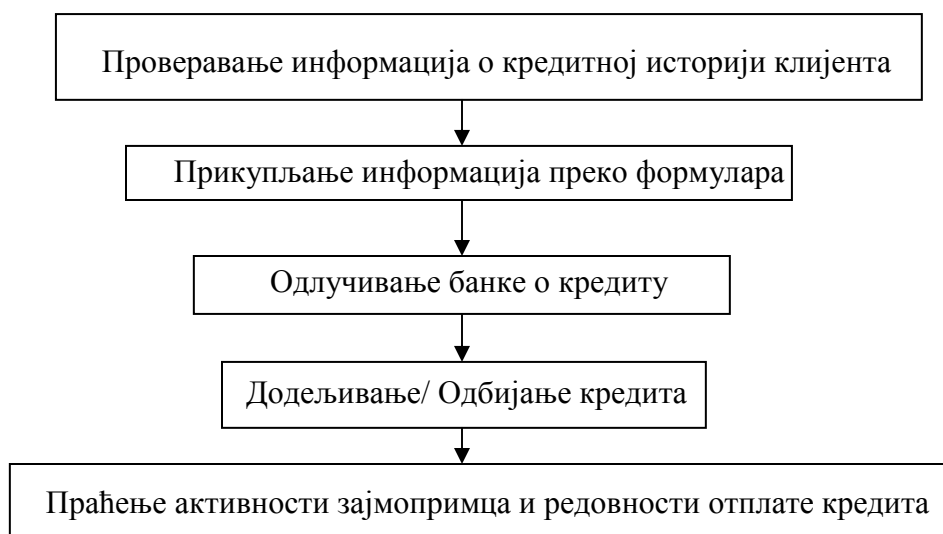
#### 4. Фазе управљања кредитним ризиком

Негативна селекција на тржишту кредита захтева да зајмодавци одвоје клијенте с неповољним кредитним ризиком од оних с повољним, како би кредити за њих били профитабилни. Да би провера била успешна, зајмодавци морају да сакупе поуздане информације од потенцијалних зајмопримаца.<sup>213</sup>

<sup>212</sup> [http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55\\_2/bazel\\_3/pripremna\\_faza.html](http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_2/bazel_3/pripremna_faza.html) (датум приступа 01.05.2016)

<sup>213</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 235.

Шема 10. Фазе управљања кредитним ризиком



Извор: приказ аутора

Успешна провера и прикупљање информација заједно чине важно начело управљања кредитним ризиком. Када се тражи потрошачки кредит (попут кредита за куповину аутомобила или хипотекарног кредита за куповину куће) прво што се од зајмопримца тражи јесте да испуни формуларе који откривају велику количину информација о његовим личним финансијама. Питања која се постављају у формулару тичу се плате, рачуна у банкама и другој имовини (попут аутомобила, полиса осигурања, намештаја), као и питања о недоспелим кредитима, података о кредитним картицама, отплатама прошлих кредита, радном стажу и послодавцима. Такође се постављају лична питања, попут годишта, брачног статуса, броја деце. Банка као зајмодавац користи ове информације колико добар кредитни ризик носи зајмодавац, израчунавајући његов кредитни резултат, изведен из одговора, који предвиђа да ли ће зајмопримац имати проблема са отплатама кредита. Кредитни референт чији је посао да одлучи да ли би неко требало да добије кредит, може да назове послодавца или особу од које је зајмопримац осигурао препоруку. Референт може да донесе одлуку чак и на основу понашања или изгледа зајмопримца. Процес провере и прикупљања информација сличан је и када финансијска институција одобрава комерцијални кредит. Сакупља информације о добитима и губицима компаније и њеној имовини и обавезама. Зајмодавац мора такође да оцени и будући успех пословања.

Тако да ће уз сакупљање информација о ставкама попут података о продаји, кредитни референт можда постављати питања о будућим плановима компаније, сврси кредита и конкуренцији у индустрији. Референт ће чак можда и да посети компанију да би из прве руке стекао увид у њене активности. Финансијске институције морају да се држе начела управљања кредитним ризиком како би зајмодавац могао да напише одредбе (рестриктивне клаузуле) у уговорима о кредиту који ограничавају укључивање зајмопримца у ризичне активности.<sup>214</sup> Праћењем активности зајмопримца како би се утврдило да ли он поштује рестриктивне клаузуле и како би се оне присилно спровеле уколико их не поштује, зајмодавац може да осигура да зајмопримци не прихватају ризике на његов трошак. Потреба банака и других финансијских институција да се укључе у проверу и надгледање објашњава зашто троше толико новца на ревизију и активности којима се прикупљају информације.

Уколико будући зајмопримац има текући или штедни рачун или други кредит у тој банци током дугог временског раздобља, кредитни референт може да погледа претходне активности по тим рачунима и да доста научи о зајмопримцу. Салда на текућим и штедним рачунима говоре банкарској колико је потенцијални зајмопримац ликвидан и у које доба године зајмопримац има велику потребу за готовином. Уколико је зајмопримац раније посуђивао од банке, банка има податке о плаћању кредита. Потреба надгледања од стране зајмодавца додаје важност дугорочним односима с клијентима. Ако је зајмопримац раније посудио од банке, банка је већ успоставила процедуре за надгледање тог клијента. Ниједна банка не може да се сети свих могућности кад у уговор уноси рестриктивне клаузуле, јер ће увек бити ризичних активности зајмопримца које нису искључене.

Тражење колатерала за кредит важан је инструмент управљања кредитним ризиком. Колатерал, који представља власништво обећано зајмодавцу као накнада уколико зајмопримац не отплати кредит, смањује последице негативне селекције јер смањује губитке зајмодавца у случају неотплате кредита. Уколико зајмопримац не отплати кредит, зајмодавац може продати колатерал и искористити приходе да би надокнадио своје губитке по кредиту.

---

<sup>214</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 236.

## 5. Принципи за управљање кредитним ризиком

Иако се финансијске институције годинама из више разлога суочавају с различитим тешкоћама, главни разлог озбиљних проблема у банкарском сектору и даље је директно повезан са slabим кредитним стандардима за зајмопримце и друге уговорне стране, лошим управљањем ризичним портфељем или недостатком пажње везано за промене у економским или другим околностима које могу довести до погоршања кредитног положаја других уговорних страна банке. Делотворно управљање кредитним ризиком представља важан фактор обухватног приступа управљању ризиком и неопходно је за дугорочан успех свих банкарских организација.

За већину банака, кредити су највећи и најочитији извор кредитног ризика. Банке се све више сусрећу с кредитним ризиком не само у кредитима већ и у другим финансијским инструментима попут међубанкарских трансакција, финансирања трговине, девизних трансакција, финансијских терминских уговора, свапова, обвезница, акција, опција, као и у преузимању обавеза и одобравању гаранција и измиривању трансакција.

Будући да изложеност кредитном ризику и даље представља главни извор проблема у банкама широм света, банке и њихови супервизори требају да уче на претходним искуствима. Банке сад треба да буду дубоко свесне потребе за идентификацијом, мерењем, праћењем и контролом кредитног ризика као и утврђивањем постојања примереног нивоа капитала за покриће тих ризика и примерене компензације преузетих ризика.

Сваки програм за управљање кредитним ризиком мора да обухвати четири подручја: успостављање повољног амбијента за релативизацију кредитног ризика; пословање банака у складу са провереним поступком за одобравање кредита; дефинисање адекватног поступка за администрацију, мерење и праћење кредита; осигурање примерених контрола над кредитним ризиком.<sup>215</sup>

---

<sup>215</sup> Базелски одбор за супервизију банака (2000), Принципи управљања кредитним ризиком, стр. 4.

## 5.1. Негативна селекција и морални хазард

На тржишту банкарских кредита, кредит који добија у датом тренутку корисник кредита, размењује се са његовим обећањем да ће га отплатити у будућности. При том, обећања која дају корисници кредита нису истог квалитета, а често се не испуњавају.<sup>216</sup> Вероватноћа да ће дато обећање о отплати кредита бити испуњено не може се утврдити на објективној основи. Тиме се долази до кључног става у литератури о рационалисању кредита по коме се вероватноћа отплате узетог кредита формира под дејством посебних врста понашања на тржиштима банкарских кредита која се означавају са:<sup>217</sup>

- негативном селекцијом („adverse selection“) и
- моралним хазардом („moral hazard“).

Економска концепција негативне селекције и моралног хазарда осигурава оквир за разумевање начела које финансијске институције морају да следе како би смањиле кредитни ризик и одобравале успешне кредите. Негативна селекција на тржишту кредита јавља се јер су клијенти са неповољним кредитним ризиком (они за које је највероватније да неће моћи да исплаћују кредит) управо они који по правилу траже кредите; другим речима, они за које је највероватније да ће довести до негативног исхода, највероватније ће бити изабрани. Зајмопримци с врло ризичним инвестиционим пројектима могу много да добију ако њихови пројекти успеју, па им је стога и највише стало да добију кредит. Међутим, јасно је да су они најмање пожељни зајмопримци због веће могућности да неће моћи да врате своје кредите.<sup>218</sup> Појављивање ефеката негативне селекције се везује за то да више тражене каматне стопе на кредите више утичу на сигурније кориснике кредита који антиципирају да ће увек отплатити зајам, него на ризичније кориснике кредита који не третирају каматну стопу као битну, у ситуацији када због лошег резултата пројекта не могу да изврше обавезе по кредите. Нема сумње да уколико се полази од конкурентног тржишног амбијента у коме потенцијални корисници кредита подносе захтеве код више банака, онда аргумент о креирању ефеката негативне селекције као резултата више тражене каматне стопе постаје убедљивији.

---

<sup>216</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 100.

<sup>217</sup> Jaffee, D., Stiglitz, J., (1990), Credit Rationing, in Handbook of Monetary Economics, Chapter 16, North-Holland, p. 838-885.

<sup>218</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 235.

У таквом амбијенту банку која повећа тражену каматну стопу прихватиће само они корисници кредита чији су захтеви одбијени код других банака. Чињеница да су друге банке одбиле захтев датог корисника кредита даје доста информација банци која није сигурна у поузданост своје оцене о његовој ризичности.<sup>219</sup>

Морални хазард постоји на тржишту кредита јер зајмопримци могу да имају подстицај да се упусте у активности које су са становишта зајмодавца непожељне. У таквој ситуацији је вероватније да ће зајмодавац бити подложен ризику неплаћања. Једном кад зајмопримци добију кредит вероватноћа је да ће га уложити у високоризичне инвестиционе пројекте – пројекте који доносе високи поврат зајмопримцу уколико успеју. Међутим, због високог ризика, мање је вероватно да ће моћи да исплате кредит. Да би биле профитабилне, финансијске институције морају да надвладају проблеме негативне селекције и моралног хазарда због којих је немогућност враћања кредита вероватнија. С обзиром да присуство моралног хазарда смањује вероватноћу да ће кредит бити отплаћен, даваоци кредита се, приликом доношења одлуке, могу одредити да не дају кредит потенцијалном кориснику кредита.

## **5.2. Успостављање повољног амбијента за релативизацију кредитног ризика**

Управни одбор треба да буде одговоран за одобравање и повремено (најмање једном годишње) преиспитивање стратегије за кредитни ризик и значајних политика банке за кредитни ризик. Та стратегија мора да одражава толеранцију банке на ризик и ниво профитабилности коју банка очекује да оствари услед излагања различитим кредитним ризицима. Као и у случају свих осталих подручја пословања банке, управни одбор банке има кључну улогу у надзору функција банке за одобравање кредита и управљање кредитним ризиком. Банке морају да израде стратегију или план за кредитни ризик којим се утврђују циљеви активности банке које се односе на одобравање кредита и усвоје потребне политике и поступци за спровођење таквих активности. Стратегија за кредитни ризик треба да узме у обзир циљеве који се односе на квалитет кредита, зараду и раст.

---

<sup>219</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 107.

Све банке, без обзира на величину, послују ради остваривања профита и стога морају да одреде примерени ниво односа између ризика и награде за своје активности, урачунавајући их у цену капитала. Управни одбор банке треба да одобри стратегију банке за одабир ризика и максимизацију добити. Одбор треба повремено да врши преиспитивање финансијских резултата банке и, на основу тих резултата, утврди да ли је потребно вршити промене у тој стратегији. Одбор мора такође да утврди да је ниво капитала банке примерен за ризике преузете на нивоу целе организације. Сви релевантни запослени у банци требају јасно да разумеју приступ банке одобравању и управљању кредитима и сматрају се одговорнима за придржавање успостављеним политикама и поступцима.<sup>220</sup>

Управни одбор треба да осигура пуну способност вишег нивоа руководства у управљању кредитним активностима које спроводи банка као и спровођење тих активности у оквиру стратегије, политика и толеранција за ризик које је одбор одобрио. Одбор такође треба редовно да одобри све критеријуме банке за одобравање кредита, укључујући опште услове. Одбор би такође требало да одобри начин на који банка организује своје функције за одобравање кредита, укључујући независно преиспитивање одобравања кредита и функције управљања кредитима и целокупног портфеља.

Виши ниво руководства треба да буде одговоран за спровођење стратегије за кредитни ризик коју одобрава управни одбор и за развој политика и поступака за идентификацију, мерење, праћење и контролу кредитног ризика. Такве политике и поступци требају обухватати кредитни ризик у свим активностима банке као и на нивоу појединачних кредита и нивоа портфеља. Виши ниво руководства банке одговоран је за спровођење стратегије за кредитни ризик коју одобрава управни одбор. То укључује осигурање усклађености активности банке које се односе на одобравање кредита с утврђеном стратегијом, дефинисање и спровођење писаних поступака и јасну и правилну расподелу одговорности које се односе на одобравање кредита и преиспитивање. Виши ниво руководства мора такође да осигура повремену независну интерну процену функција банке за одобравање кредита и управљање кредитима.

---

<sup>220</sup> Базелски одбор за супервизију банака, (2000), Принципи управљања кредитним ризиком, стр. 8.

Основ сигурног и доброг банкарства лежи у дефинисању и спровођењу писаних политика и поступака који се односе на идентификацију, мерење, праћење и контролу кредитног ризика. Кредитна политика пружа оквир за кредитирање и служи као водич у активностима за одобравање кредита. Кредитна политика треба да обухвати питања попут циљаних тржишта, ценовних и неценовних услова, структуре лимита, тела надлежних за давање одобрења, обраде/извештавања о изузецима, итд. Таква политика треба да буде јасно дефинисана, усклађена с бонитетним банкарским праксама и релевантним регулаторним захтевима, и мора да буде примерена природи и комплексности активности банке.<sup>221</sup>

Правилно дефинисана и спроведена политика и поступци омогућавају банци одржавање добрих стандарда за одобравање кредита; праћење и контролу кредитног ризика; правилну процену нових пословних могућности; и идентификацију и администрацију проблематичних кредита. Како би биле успешна, кредитна политика се мора саопштавати унутар организације, мора се спроводити помоћу примерених поступака и пратити, а повремено се мора вршити њено преиспитивање у светлу промењивих интерних и екстерних околности. Такође, политика се треба једнако тако бавити и важним функцијама преиспитивања кредита на појединачној основи. Банке треба да идентификују и управљају кредитним ризиком који је присутан у свим производима и активностима.

Банке морају да осигурају да се над ризицима који се односе на нове производе и активности спроведу примерени поступци и контроле за управљање ризицима пре њиховог увођења, као и да су претходно одобрени од стране управног одбора. Основ за успешан поступак управљања кредитним ризиком је идентификација и анализа постојећих и потенцијалних ризика присутних у одређеном производу или активности. Стога је важно да банке идентификују све кредитне ризике који су присутни у производима које оне нуде и у активностима које оне предузимају. Таква идентификација произлази из пажљивог преиспитивања постојећих и потенцијалних карактеристика кредитног ризика производа или активности.

---

<sup>221</sup> Базелски одбор за супервизију банака, (2000), Принципи управљања кредитним ризиком, стр. 9.



Врло је важно да виши ниво руководства одреди да запослени који су укључени у било коју од активности у којој постоји ризик зајмопримца или друге уговорне стране, морају да буду у потпуности способни да спроводе такве активности у складу с највишим стандардима, политикама и поступцима банке.<sup>222</sup>

### **5.3. Пословање банака у складу са провереним поступком за одобравање кредита**

Банке морају да спроводе своје пословање у оквиру добро дефинисаних критеријума за одобравање кредита. Ти критеријуми треба да садрже јасну назнаку циљаног тржишта банке и потпуно разумевање зајмопримца (корисника кредита) или друге уговорне стране, као и сврху и структуру кредита и извор његове отплате. Успостављање добрих, чврсто дефинисаних критеријума за одобравање кредита неопходно је за одобравање кредита на сигуран и добар начин. Ти критеријуми треба да утврде ко је прикладан за добијање кредита и у ком износу, које врсте кредита стоје на располагању и под којим условима кредити треба да се одобре. Банке морају да добију довољно информација како би се осигурала обухватна процена стварног профила ризичности зајмопримца. Зависно од врсте кредитне изложености и природе постојећег кредитног односа, фактори које је потребно узети у обзир и документовати приликом одобравања кредита укључују:<sup>223</sup>

- намену кредита и изворе отплате;
- тренутни профил ризичности (укључујући природу и укупне износе ризика) зајмопримца и инструмент осигурања као његову осетљивост на економска и тржишна кретања;
- оцену редовне отплате претходних кредита зајмопримца као и његову тренутну способност отплате, на основу историјских финансијских трендова и пројекција будућих новчаних токова, у оквиру различитих сценарија;
- за комерцијалне кредите, пословна стручност зајмопримца и стање привредног сектора зајмопримца и његов положај унутар тог сектора;

---

<sup>222</sup> Базелски одбор за супервизију банака, (2000), Принципи управљања кредитним ризиком, стр. 10.

<sup>223</sup> Базелски одбор за супервизију банака, (2000), Принципи управљања кредитним ризиком, стр. 11.

- предложене кредитне услове, укључујући одредбе којима се ограничавају промене у будућем профилу ризичности зајмопримца; и
- где је то примењиво, адекватност и спроводивост инструмента осигурања или гаранција, укључујући под различитим сценаријима.

Надаље, приликом одобравања зајмопримаца по први пут, потребно је узети у обзир интегритет и репутацију зајмопримца или друге уговорне стране као и њихову правну способност за преузимање одговорности. Једном кад се утврде критеријуми за одобравање кредита, неопходно је да банка осигура да су информације које прима довољне за доношење правилних одлука о одобравању кредита. Те информације такође служе и као основ за оцењивање кредита у оквиру интерног система банке за оцењивање. Банке морају да знају коме одобравају кредит. Због тога се банка мора пре ступања у нови кредитни однос упознати са зајмопримцем и уверити се да се ради о појединцу или организацији која носи са собом добру репутацију и кредитну способност. Посебно се мора водити рачуна о избегавању повезивања с појединцима укљученим у непоштене активности и остала кривична дела. То се може постићи на више начина, укључујући тражењем референци од познатих страна, приступом регистру кредита, као и упознавањем с појединцима који су одговорни за управљање друштвом и провером њихових личних референци и финансијског стања. Међутим, банка не би смела да одобри кредит само због тога што познаје зајмопримца или другу уговорну страну или их сматра реномираним.

Одобравање кредита укључује преузимање ризика као и остваривање добити. Банке треба да изврше процену односа између ризика и награда за све кредите као и целокупну профитабилност кредитног односа. Приликом оцењивања да ли, и под којим условима, треба да одобри кредит, банке треба да оцене ризике у односу на очекивани поврат, урачунавајући, у највећој могућој мери, ценовне и неценовне услове (нпр. инструмент осигурања, ограничавајуће одредбе, итд.). Приликом оцене ризика, банке морају такође да процене вероватне неповољне сценарије и њихов могући утицај на зајмопримце. Банка такође мора да води рачуна да исти фактори који су довели до смањене наплативости кредита могу да наруше вредност инструмента осигурања.

Она треба да има политике којима се одређује прихватљивост различитих облика инструмената осигурања, поступке за стално вредновање таквих инструмената осигурања као и поступак којим се осигурава њихова стална спроводљивост и остваривост. Што се тиче гаранција, банка мора да оцени ниво датог покрића у односу на кредитни квалитет и законску способност даваоца гаранција. Банка мора бити опрезна када доноси претпоставке о прећутној подршци трећих страна, попут, на пример, државе. Важан елемент управљања кредитним ризиком је успостављање лимита изложености по појединачним другим уговорним странама и групама повезаних других уговорних страна. Такви лимити се често заснивају делимично на интерној оцени ризика додељеној зајмопримцу, где друге уговорне стране којима су додељене боље оцене ризика могу имати потенцијално виши лимит изложености. Лимити изложености потребни су у свим подручјима активности банке које укључују кредитни ризик. Ти лимити помажу у осигуравању примерене диверсификације кредитне активности банке.

Банке би требало да имају јасно успостављени поступак за одобравање нових кредита као и за измене и допуне, обнављање и рефинансирање постојећих кредита. Унутар банке много је појединаца укључено у поступак одобравања кредита. То су појединци из функције пословне организације, функције кредитне анализе и функције одобравања кредита. Одобрења се врше у складу с писаним упутствима банке и издаје их одређени ниво руководства.

Треба да постоји јасан ревизијски траг којим се документује придржавање поступка одобрења и идентификује појединац или више њих који осигуравају инпут и доносе кредитне одлуке. Сваки кредитни предлог мора да подлеже пажљивој анализи квалификованог кредитног аналитичара који поседује стручност која је у складу с величином и комплексношћу трансакције. Добијене информације чиниће основ свих интерних вредновања или оцена које се додељују кредиту, а њихова тачност и примереност неопходна је за доношење исправних оцена менаџмента о прихватљивости кредита. Банке морају да успоставе радно тело које чине службеници за кредитни ризик са искуством, знањем и квалификацијама које су потребне за доношење разборитих одлука приликом процене, одобравања и управљања кредитним ризицима.

Одобравање свих кредита мора се вршити по уобичајеним тржишним условима. Одобравање кредита повезаним друштвима и појединцима врши се у посебним случајевима и такви кредити се морају пратити с посебном пажњом па се морају предузимати други примерени кораци за контролу или ублажавање ризика који произлазе из кредитирања које се не врши по уобичајеним тржишним условима. Потенцијално подручје злоупотребе произлази из кредитирања које се не врши по уобичајеним тржишним условима. Стога је важно да банке врше кредитирање по уобичајеним тржишним условима и да се врши примерено праћење износа одобреног кредита.

#### **5.4. Дефинисање адекватног поступка за администрацију, мерење и праћење кредита**

Банке морају да успоставе систем за континуирану администрацију својих различитих портфеља који носе ризик. Кредитна администрација представља важан елемент у одржавању сигурности и здравља банке. Након одобравања, кредит је одговорност пословне јединице, често заједно с тимом за подршку у администрацији кредита, како би се осигурало његово правилно управљање. То укључује ажурирање кредитне документације, добијање текућих финансијских информација, слање обавештења о обнављању и припрему различитих докумената попут уговора о кредиту.

Обзиром на широк распон одговорности функције кредитне администрације, њена организациона структура мења се у зависности од величине и софистицираности банке. У већим банкама се одговорност за поједине делове администрације кредита обично додељује различитим секторима. У мањим банкама може неколико појединаца да буде одговорно за неколико различитих функција. Када су појединци одговорни за осетљиве функције попут чувања важних докумената или унос лимита у компјутерску базу података, они су дужни да подносе извештаје менаџерима који су независни од поступака припреме и одобрења кредита. Кредитна документација треба да укључује све информације које су потребне за утврђивање тренутне финансијске ситуације зајмопримца као и информације које омогућавају праћење донешених одлука и историје података о кредиту. На пример, кредитна документација треба да укључује текуће финансијске извештаје, финансијске анализе и документацију о интерном оцењивању, интерне меморандуме, препоруке и процене.

Функцијом преиспитивања кредита треба да се утврди да ли је кредитна документација потпуна и да ли су добијена сва одобрења за кредите и остала потребна документација. Банке морају да успоставе систем за праћење услова појединачних кредита, укључујући утврђивање адекватности резервација и резерви. Такође, треба да развију и спроведу обухватне поступке и информационе системе за праћење услова појединачних кредита и појединачних дужника у свим портфељима банке. Овим поступцима треба да се дефинишу критеријуми за идентификацију и извештавање потенцијалних проблематичних кредита и осталих трансакција како би се осигурало њихово чешће праћење као и евентуалне корективне радње. Одређени појединци треба да буду одговорни за праћење квалитета кредита, као и за осигурање да се релевантне информације достављају особама које су одговорне за доделу интерних оцена ризичности кредитима. Надаље, треба одредити појединце одговорне за праћење на континуираној основи свих инструмената осигурања и гаранција. Такво праћење помоћи ће банци у спровођењу потребних промена у уговорним аранжманима као и у одржавању примерених резерви за губитке по кредитима.

Менаџмент банке треба да узме у обзир евентуалне сукобе интереса, посебно запослених чије се оцењивање и награђивање врши на основу показатеља попут величине кредита, квалитета портфеља или краткорочне профитабилности. У управљању кредитним ризиком, банке се подстичу на развијање и коришћење интерног система за оцену ризика. Систем оцењивања треба да буде у складу с природом, величином и комплексношћу пословања банке. Добро структурирани интерни систем за оцену ризика је добро средство за диференцирање степена кредитног ризика различитих кредитних изложености банке. Детаљнији и софистициранији интерни системи за оцењивање ризика, какве углавном користе веће банке, могу се такође користити за одређивање интерне расподеле капитала, утврђивање цене кредита и профитабилности трансакција и односа. Интерне оцене ризика представљају важан алат у праћењу и контроли кредитног ризика. У циљу олакшавања ране идентификације промена у профилу ризичности, интерни систем банке за оцену ризика треба да реагује на показатеље потенцијалног или стварног погоршања кредитног ризика. Над кредитима чија се оцена погоршава мора да се осигура додатни надзор и праћење, путем, на пример, чешћих посета службеника задужених за кредите и њиховим укључивањем на листу праћења коју виши ниво руководства редовно мења и допуњује.

Банке морају да имају информационе системе и аналитичке технике које омогућавају менаџменту мерење кредитног ризика по свим билансним и ванбилансним активностима. Анализа података о кредитном ризику треба да се врши примереном учесталашћу, а резултате треба преиспитати у односу на релевантне лимите. Банке треба да прате стварне изложености у односу на утврђене лимите. Важно је да банке имају систем за информисање менаџмента којим се осигурава извештавање вишег нивоа руководства о изложеностима које се приближавају лимитима за ризик. Све изложености треба да буду укључене у систем за мерење лимита за ризик. Банке морају да имају успостављен и систем за праћење целокупног састава и квалитета кредитног портфеља. Банке морају да узму у обзир и евентуалне будуће промене економских услова приликом процене појединачних кредита и свог кредитног портфеља и морају да процене своју изложеност кредитном ризику под стресним околностима. Важан елемент доброг управљања кредитним ризиком укључује расправу о томе шта би се лоше евентуално могло десити појединачним кредитима и унутар различитих кредитних портфеља, као и укључивање тих информација у анализу о адекватности капитала и резервација. Оваква "што ако" вежба може да открије претходно неоткривена подручја могуће изложености банке кредитном ризику. Потребно је у потпуности разумети везе између различитих категорија ризика до којих ће вероватно доћи у моменту кризе.

## **5.5. Осигурање примерених контрола над кредитним ризиком**

Обавеза банака је да успоставе систем независне, континуиране процене својих поступака за управљање кредитним ризиком и да резултате таквог преиспитивања саопште директно управном одбору и вишој инстанци руководства. Будући да је већи број појединаца унутар банке овлашћен за одобравање кредита, банке морају да имају успешан систем за интерно преиспитивање и извештавање ради успешнијег управљања различитим портфељима банке. Интерно преиспитивање кредита које спроводе појединци који су независни од пословне функције пружа важну процену појединачних кредита и укупног квалитета кредитног портфеља. Банке морају да осигурају примерено управљање функцијом одобравања кредита и ниво кредитне изложености који је унутар граница бонитетних стандарда и интерних лимита.

Банке морају да успоставе и јачају интерне контроле и остале праксе како би осигурале правовремено обавештавање релевантног нивоа менаџмента о изузецима у политици, поступцима и лимитима, ради предузимања различитих мера. Циљ управљања кредитним ризиком је одржавање изложености банке кредитном ризику у оквиру параметара које одреди управни одбор и виши ниво руководства. Успостављање и спровођење интерних контрола, оперативних лимита и осталих пракси помоћи ће у осигуравању да изложеност кредитном ризику не премашује ниво прихватљив за појединачну банку. Такав систем ће омогућити менаџменту банке праћење придржавања зацртаним циљевима кредитног ризика. Повремено је потребно да се врши интерна ревизија поступака за кредитни ризик ради утврђивања усклађености кредитне активности с кредитном политиком и поступцима банке, ауторизације кредита у оквиру упутстава које поставља управни одбор банке и тачног извештавања вишег нивоа руководства о постојању, квалитету и вредности појединачних кредита. Такве ревизије требају такође да се користе за утврђивање подручја слабости у процесу, политикама и поступцима за управљање кредитним ризиком као и евентуалних изузетака у политикама, поступцима и лимитима.

Банке морају да имају успостављен систем за ране корективне мере везано уз погоршање кредита, управљање проблематичним кредитима и сличне случајеве који се односе на реструктурирање проблематичних кредита. Један од разлога за успостављање системског поступка за преиспитивање кредита је идентификација ослабљених или проблематичних кредита. Смањење квалитета кредита треба препознати у раном стадију кад за поправљање кредита на располагању стоји више опција. Банке морају да имају дисциплинован и чврст поступак за корективно управљање који се активира посебним догађајима којим се управља путем кредитне администрације и система за препознавање проблема. Политика банке за кредитни ризик треба јасно да одреди како ће банка да решава проблематичне кредите. Банке се разликују у погледу метода и организације којима се користе у решавању проблематичних кредита. Одговорност за такве кредите може се доделити посебном сектору за реструктурирање проблематичних кредита. Кад банка има значајне проблеме везане за кредит, важно је да се одвоји функција за реструктурирање проблематичних кредита од оне за доделу кредита.

Додатни ресурси, стручност и већа усмереност посебног сектора за реструктурирање проблематичних кредита обично доприносе резултатима наплате. Сектор за реструктурирање проблематичних кредита може да помогне у изради успешне стратегије за рехабилитацију проблематичног кредита или у крајњем случају за повећање наплаћеног износа отплате.

## **5.6. Улога супервизора у смањењу кредитног ризика**

Супервизор захтева од банака да имају успостављен систем за идентификацију, мерење, праћење и контролу кредитног ризика у оквиру целокупног приступа управљању ризицима. Супервизор мора да врши независну оцену стратегија, политика, поступака и пракси банке који се односе на одобравање кредита као и континуирано управљање портфељем. Супервизор треба да размотри дефинисање бонитетних лимита за ограничавање изложености банке појединим зајмопримцима или групама повезаних других уговорних страна.

Иако управни одбор и виши ниво руководства сnose крајњу одговорност за делотворан систем управљања кредитним ризиком, супервизор би требао, у оквиру својих континуираних надзорних активности, да процени постојеће системе у појединачним банкама ради утврђивања, мерења, праћења и контроле кредитног ризика. То укључује процену свих алата за мерење (попут интерне оцене ризика и модела кредитног ризика) којима се користи одређена банка. Уз то он мора да утврди да ли управни одбор врши делотворан надзор над поступком управљања кредитним ризиком банке и прати ли менаџмент ризичне позиције и усклађеност с политиком као и примереност те политике. У оцењивању квалитета система за управљање кредитним ризиком, супервизор може да користи неколико приступа. Кључни елемент таквог оцењивања је утврђивање од стране супервизора да ли банка користи добре поступке за вредновање имовине. Обично супервизор, или спољни ревизор на чији се рад они ослањају, испитује квалитет једног узорка кредита. У случајевима кад се анализа супервизора слаже с интерном анализом коју спроводи банка, може се више ослањати на коришћење таквих интерних преиспитивања у процени целокупног квалитета кредитног портфолија и адекватности резервација и резерви.



Супервизор или спољни ревизор треба такође да процене квалитет сопственог интерног процеса банке за проверу где се користе интерне оцене ризика и модели кредитног ризика. Супервизор треба такође да преиспита резултате свих независних интерних преиспитивања функција одобравања и администрације кредита. Супервизор мора посебно да води рачуна о томе да ли менаџмент банке препознаје проблематичне кредите у ранијој фази и да ли предузима одговарајуће активности. Супервизор мора да прати трендове у целом кредитном портфолију банке и да разматра с вишим нивоом руководства сва значајна погоршања. Супервизор мора такође да процени адекватност капитала банке, уз њене резервације и резерве, у односу на утврђен ниво кредитног ризика у различитим билансним и ванбилансним активностима банке. Након извршене оцене поступка управљања кредитним ризиком, супервизор с менаџментом решава све слабости које су уочене у систему, вишак концентрације, класификацију проблематичних кредита и процену евентуалних нових резервација као и учинак на профитабилност банке сваке обуставе обрачуна камате. У случајевима где супервизор утврди да целокупни систем банке за управљање кредитним ризиком није одговарајући или делотворан за одређени профил кредитног ризика те банке, он мора да осигура да банка предузме одговарајуће активности за што брже побољшање својих поступака за управљање кредитним ризиком.

Супервизор мора да размотри постављање бонитетних лимита (нпр. лимити за велике изложености) који би се примењивали на све банке, без обзира на квалитет њихових поступака за управљање кредитним ризиком. Ти лимити укључују ограничавање изложености банке појединачним зајмопримцима или групама повезаних других уговорних страна. Супервизор може такође да наметне одређене захтеве извештавања у погледу кредита одређеног типа.

#### IV Начини мерења кредитног ризика банкарског система

Да би се успешно управљало кредитним ризиком у банци потребно је утврдити механизме и дефинисати начин мерења кредитног ризика у банци. За успешно мерење кредитног ризика потребна је доступност информација везаних за: изложеност кредитном ризику, вероватноћу настанка немогућности наплате потраживања или вероватноћу погоршања кредитног рејтинга, потенцијалним наплатама након доспелости односно *defaulta-a (recovery under default)*. За успешно мерење кредитног ризика потребно је дефинисати модел кредитног ризика. Модел кредитног ризика представља скуп моделираних математичких операција која уз дате критеријуме као инпуте (независне променљиве), враћа меру ризика као исход (зависна променљива). Постоје два модела:

1. Традиционални модел;
2. Савремени (VaR) модел;

Традиционални модел који налаже да је кредитном анализом потребно испитати "5 Cs of Credit":<sup>224</sup>

- Карактеристике тражиоца кредита (Character)
- Капацитет или способност отплате (Capacity)
- Капитал или имовина дужника (Capital)
- Колатерали и остала средства обезбеђења (Collateral)
- Услови у окружењу и пословању (Conditions)

У наставку ће више бити речи управо о савременом VaR моделу. Функција управљања ризиком добила је на значају у деведесетим годинама када је у питању комерцијални и инвестициони банкарски сектор. Модел „Вредност под ризиком“ (VaR – Value at Risk) развијена је раних деведесетих година као одговор на проблеме и тешкоће у које су запале финансијске институције. Примена VaR-а се развила од њене почетне примене у брокерским кућама до комерцијалних банака и корпорација када је у октобру 1994. године JP Morgan објавио бесплатни RiskMetrics.<sup>225</sup> Почетна сврха дефинисања VaR-а била је мотивисана потребом да се финансијски ризици квантификују у оним институцијама које су примењивале стандардне статистичке технике.

<sup>224</sup> Вуњак, Н., Ковачевић, Љ., (2006), Банкарство, Економски факултет, Суботица, стр. 561.

<sup>225</sup> Јазић, В., (2008), Ризици у банкарском пословању, Стубови културе, Београд, стр. 44.

Менаџери ризика и регулатори највише користе VaR јер он пружа могућност адекватног управљања ризиком, па из тог разлога желе да имају јасну процену степена изложености банке ризицима. Нешто мало касније, банке су чак и за евалуацију кредитног ризика почеле да користе модификације VaR приступа, бројне нове систематске приступе моделовању кредитног портфолио ризика, мада се при томе сусрећу с бројним потешкоћама, посебно са проблемом доступности података о кретању неких макроекономских варијабли.

## 1. Примена VaR анализе у мерењу кредитног ризика

Актуелна криза је показала да традиционални модели (обрасци) ризика инвестирања неадекватно предочавају екстремне догађаје, односно ризик.<sup>226</sup> Финансијске институције су развиле VaR као општу меру економског губитка који може одговарати ризику појединачних позиција и укупном ризику портфолија. Највећим делом мерење ризика на основу VaR методологије користе комерцијалне и инвестиционе банке у менаџменту капитала, портфолија и извештавању. Значајну популарност VaR модели су остварили због своје концептуалне једноставности, односно чињенице да VaR синтетиче у једној вредности могуће губитке који се могу догодити са дефинисаном вероватноћом. Не постоји јединствено решење проблема евалуације кредитног ризика којем су изложене банке. Уместо тога, постоје различити приступи/модели. Сваки од њих има своје снаге и слабости, које менаџери ризиком, у принципу, треба да разумеју; сваки је најприкладнији за тачно одређене сврхе евалуације кредитног ризика и сваки се мора узети у обзир код нове генерације кредитних VaR модела и даљег унапређења методологије управљања кредитним ризиком.

### 1.1. Основни принципи VaR анализе

У управљању ризиком кључни циљ једне финансијске институције представља јасно разумевање ризика и изложености ризику тако да монетарни губици увек буду прихватљиви унутар компаније. Прихватљивост било којег губитка треба да се заснива на таквим појединачним губицима од којих се очекује да ће израсти из сваке појединачне пословне активности.

---

<sup>226</sup> Живковић, А., Лакић, С., Валидност квантитативних модела у финансијској индустрији у контексту финансијске кризе, *Montenegrin Journal of Economics*, No. 12, стр. 78.

Да би банка била у стању да квантификује оптимални ниво капитала, она претходно квантификује све банкарске ризике. Ова квантификација спроводи се на нивоу појединачних трансакција, на нивоу оперативних банкарских јединица, на нивоу целе банкарске институције, а може бити спроведена и на нивоу читавог банкарског система. Кључно је питање схватања на који начин на институцију у целини утиче концепт VaR-a, идеја да неочекивани губици у датом временском периоду премашују прераспоређени капитал само у оквиру претходно дефинисане вероватноће.<sup>227</sup> VaR се дефинише као максимални очекивани губитак током датог временског периода посматрања, под нормалним тржишним условима уз дефинисани ниво поузданости.<sup>228</sup>

VaR је постао универзални начин саопштавања позиција ризика, како унутар финансијских институција (а нарочито банака), тако и изван њих. VaR представља процену укупног излагања различитим тржишним ризицима: каматне стопе, инфлације, девизних курса, цена акција итд.<sup>229</sup> Заснован на стабилним научним основама, VaR обезбеђује својим корисницима сумарну меру ризика. Ова сумарна вредност показује изложеност финансијске институције ризику, као и вероватноћу непланираних промена на тржишту. Најзначајнији задатак VaR методологије је успостављање VaR лимита. Када компанија доноси одлуку о лимиту ризика за ризичну активност мора дефинисати три ствари: систем мерења, меру ризика која подржава систем мерења и лимит односно вредност мере ризика која се не сме прећи.<sup>230</sup> VaR вредност има две основне карактеристике. Прва је да он представља стандардну меру ризика кроз различите позиције изложености и факторе ризика. Он омогућава мерење ризика повезаног са позицијом у хартијама од вредности са фиксним приносом на начин да је упоредив са мером ризика повезаном са акцијским или другим пласманима. Друга карактеристика VaR-a представља чињеницу да он узима у обзир корелације између различитих фактора ризика. VaR може користити виши менаџмент ради постављања циљева ризика.

---

<sup>227</sup> Јазић, В., (2008), Ризици у банкарском пословању, Стубови културе, Београд, стр. 45.

<sup>228</sup> Dowd, K., (1998), Beyond value at risk: The new science of risk management, John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, England, p. 39

<sup>229</sup> Живковић, А., Лакић, С., Валидност квантитативних модела у финансијској индустрији у контексту финансијске кризе, Montenegrin Journal of Economics, No. 12, стр. 85

<sup>230</sup> Holton, A. G., (2003), Value at Risk: Theory and Practise, Elsevier science, USA, p. 25.

VaR такође извештава акционаре о финансијским ризицима. На тај начин, VaR помаже убрзању тренутног тренда ка бољем извештавању. VaR може да се користи за процену различитих инвестиционих могућности пре доношења одлуке, као и за прилагођавање успеха ризиком. Вероватно највећа корист од VaR-а лежи у чињеници да он намеће структурну методологију за критичко размишљање о ризику. Финансијске институције које уведу систем базиран на VaR методологији морају да ускладе организацију, тако да је сам процес увођења VaR-а значајан за здраво управљање ризиком у финансијским институцијама. Проблем карактеристичан за све VaR моделе јесте да су сва три модела ограничена претпоставком да се будући ризици могу предвидети на основу историјске дистрибуције приноса. Постоји и ограничење да ниједан VaR систем није потпуно сигуран. Колико год да су системи добро постављени, увек треба имати на уму да они ипак представљају само алате и да их морају користити само људи који су са њима довољно упознати.<sup>231</sup>

Одређивањем временског периода омогућава се да VaR на основу датог временског периода у потпуности региструје (у форми степена поверења) све потенцијалне губитке до којих може доћи уколико банка буде прунуђена да затвори своју позицију као резултат великих неочекиваних губитака и смањења капацитета да преузме ризик. У систему интегрисаног управљања банке које је окренуто ризику, степен поверења у функционисању банке мора бити тако одабран да коначни износ VaR одговара износу капитала за покривање ризика. Степен поверења у том случају у потпуности обухвата тренутну вероватноћу за одржавање нивоа пословања. У оквиру стратешког планирања, банка ће желети да прорачуна износ капитала потребан за покривање тренутне позиције ризика, износ потребан да би обезбедила захтевану вероватноћу одржавања нивоа пословања. Да би то постигла, степен поверења се одређује на основу захтеване вероватноће за одржавањем тако да се VaR онда израчуна као количина капитала неопходна за покриће ризика. Међутим, да би обезбедила доследност у тренутној банкарској позицији ризика као што је одређено VaR-ом износ капитала за покривање ризика и прорачунавање најниже стопе, банка мора одредити степен поверења, тако да укупан износ тачно одговара капиталу којим се покрива ризик.<sup>232</sup>

---

<sup>231</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 38.

<sup>232</sup> Исто, стр. 48.

## 1.2. VaR модели кредитног портфолија

Под појмом кредитног портфолија банке треба подразумевати групу кредита или све кредите у активи банке које је менаџмент банке класификовао (структурирао). Примера ради, кредити могу бити: комерцијални, инвестициони, хипотекарни, аграрни, стамбени, потрошачки, експортно-импортни и сл. Кредитни портфолио банке се може посматрати и са ширег аспекта (комплексни портфолио), при чему он обухвата не само кредите већ и остале изворе средстава у пасиви биланса стања банке. На овај начин се успоставља равнотежа између кредита (пласмана) и извора средстава банке.<sup>233</sup>

Кључни циљеви кредитног портфолија односе се на: (1) обим портфолија, (2) структуру портфолија, (3) кредитне услуге, (4) наплату кредита, (5) цену кредита, (6) остварени профит (добит). Средином 80-их година прошлог века развијају се модели засновани на концепту расподеле вероватноће губитка, односно промене вредности портфолија. Иако су првенствено развијени за потребе мерења тржишног ризика, ови модели су се почели средином 90-их година користити за мерење кредитног ризика. Развијен је VaR концепт као општа мера економског губитка који може одговарати ризику појединачних позиција и укупном ризику портфолија. Овај концепт, као такав, и данас доминира у области мерења свих врста ризика великих светских банака. Мерење ризика применом VaR методологије користе најчешће комерцијалне и инвестиционе банке како због концептуалне једноставности тако и чињенице да VaR синтетише у једној вредности могуће губитке који се могу догодити са дефинисаном вероватноћом.<sup>234</sup> Већина великих банака, које су важни играчи с високим тржишним ризицима, развиле су показатеље ризика и алате за процену и мерење ризика који се могу применити на различита тржишта. Премда се посебни аранжмани могу разликовати, унутрашњи модели мерења обично се уклапају у заједнички идејни оквир. Модели обично мере збирну изложеност тржишном ризику неке банке и уз одређени ниво вероватноће процењују износ који би банка изгубила да држи одређену активу током одређеног временског раздобља.<sup>235</sup>

---

<sup>233</sup> Суботић, С., (2013), Мјерење ризика кредитног портфолија, Часопис за економску теорију и анализу Economics, стр. 63.

<sup>234</sup> Исто, стр. 63.

<sup>235</sup> Греунинг, ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 244.

С обзиром на то да такви модели који се заснивају на VaR-у покривају одређени број тржишних ризика, банка је у могућности да уједначи структуру свог портфолија користећи се низом могућности разлучивања портфолија да би смањила ризик којем је изложена и односне потребе капитала.<sup>236</sup> Модели кредитног ризика користе претпоставке и финансијске теорије у циљу процене параметара губитка на основу мале количине посматраних података. Основни приступи који се користе као база свих практичних модела кредитног ризика су: модел коваријансе, модел заснован на актуарском приступу и модели засновани на симулацији. Основна разлика између ових модела је приступ карактеризацији корелација.<sup>237</sup>

### **1.2.1. Примена модела коваријанси у мерењу кредитног ризика**

Модел коваријанси је најчешће коришћена метода за управљање портфолијом. Овај приступ претпоставља да је расподела поврата на активу нормална и да су поврати серијски независни, тј. да на њих не утиче поврат из претходног дана. Модел коваријанси је познат и под називом модел Markowitz-а. Ова метода претпоставља да су приходи за факторе ризика нормално расподељени, да су корелације између фактора ризика константне и да је делта (мера осетљивости промене цена на факторе ризика) сваког портфолија константна.<sup>238</sup>

Корелације су дефинисане као корелације неизвршења обавеза, а дистрибуција вероватноћа као бета дистрибуција. Пошто се ради о кредитном ризику, један од потребних резултата је и налажење средње вредности (код тржишних ризика и нормалне дистрибуције средња вредност је нула). Да би се израчунала потенцијална промена вредности садашњег портфолија, потребно је израчунати средње и стандардно одступање поврата на активу како би се добила комбинација осетљивост на фактор ризика за поједине позиције у матрици коваријансе, што представља несталност и међусобну везу фактора ризика међу појединим ставкама активе. Модел подједнако може да се користи за све врсте кредитне изложености. Корелација губитака се може проценити на основу серије историјских података о губицима или на основу корелације пласмана.

---

<sup>237</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 141.

<sup>238</sup> Јазић, В., (2008), Ризици у банкарском пословању, Стубови културе, Београд, стр. 53.

## 1.2.2. CreditMetrics методологија мерења ризика

CreditMetrics је развијен да представља добру методологију за обухватање ризика неизвршења обавеза. Код CreditMetrics методологије постоје релативно оскудни и нефреквентни подаци о ценама на основу којих се може конструисати модел безусловне волатилности. За разлику од тржишних ризика где дневни подаци о ценама омогућавају директну калкулацију VaR-a, CreditMetrics методологија конструира хипотетичку тржишну вредност и волатилитет вредности услед промена кредитног рејтинга који се не могу директно посматрати. CreditMetrics методологија је средство за процену ризика портфолија услед промена у вредности дуга, изазваних променама у кредитном квалитету дужника.<sup>239</sup> Укључују се промене у вредности изазване не само услед могућих догађаја неизвршења обавеза, већ и услед могућих догађаја побољшања или опадања кредитног квалитета. Такође се примењује VaR, а не само очекивани губици. Веома је важно нагласити да се процењују ризици у оквиру целокупног портфолија, уз обраћање пажње на корелације међу дужницима.

Моделира се будућа дистрибуција вредности било ког портфолија обвезница или кредита, при чему се те вредности доводе у везу само са кредитном миграцијом ка вишем или нижем нивоу на рејтинг скали која одражава кредитни квалитет дужника као и стање његове неспособности да изврши обавезе. У погледу укључивања каматних стопа у модел претпоставља се да је њихово дејство унапред детерминисано. С обзиром да се подаци о фактичкој вредности имовине дужника не могу директно читавати, у CreditMetrics моделу се прибегава коришћењу цена акција дужника као варијабли која представља вредност имовине дужника. Реч је о поједностављењу које може битно да утиче на прецизност добијених резултата применом тог модела. Примена CreditMetrics је релативно широка. Он се употребљава за валоризацију (одређивање вредности) и мерење ризика појединачних зајмова, али и неких хартија од вредности које нису ликвидне, нпр. обвезнице емитоване путем приватног пласмана (private placement). На нешто ширем плану, он се примењује и као средство за мерење кредитног ризика портфолија пласмана финансијске институције.<sup>240</sup>

<sup>239</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 147.

<sup>240</sup> Лукић, Р. В., (2008), Нови приступ у управљању и мерењу кредитног ризика у финансијској индустрији, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 179.



CreditMetrics модел за мерење кредитног ризика чине следеће две целине:<sup>241</sup>

- утврђивање ризичне вредности (Value at Risk Due to Credit) за појединачни финансијски инструмент; и
- утврђивање ризичне вредности на нивоу портфолија (Portfolio Value at Risk Due to Credit) која објашњава ефекте диверсификације портфолија.

Претпоставке од којих се полази у CreditMetrics моделу су: прво, хомогеност свих емитената у оквиру исте класе рејтинга у погледу кредитног ризика; друго, тим емитентима се приписују исте вероватноће прелаза из дате класе рејтинга у другу класу рејтинга и исте вероватноће неизвршења обавезе. Као временски хоризонт се најчешће користи једна година.

Кредитним ризиком се може управљати применом традиционалних процеса као што су строги стандарди процене, лимити спровођења и праћење клијената. Боље схватање кредитног портфолија помаже менаџеру кредитног портфолија да боље идентификује концентрације и могућности за диверсификацију. Основни разлог постојања квантитативног портфолио приступа управљању кредитним ризиком је боља идентификација ризика концентрације. Ризик концентрације се односи на додатни портфолио ризик који резултира из увећања кредитне изложености једном дужнику или групи корелираних дужника (по грани привреде, локацији и др.). Још један важан разлог предузимања портфолио приступа кредитном ризику је реалнија диверсификација. Одлука да се преузме значајно висока изложеност ризику једног дужника имаће за резултат висок маргинални ризик – ризик који геометријски расте са концентрацијом.<sup>242</sup>

Полазећи од чињенице да се ризична вредност код кредита изводи на сличан начин као ризична вредност у књизи трговања – код изложености тржишном ризику, ограничења модела CreditMetrics код мерења кредитног ризика везаног за портфолио кредита се могу синтетски исказати на следећи начин:<sup>243</sup>

*Прво*, приноси код кредитних портфолија у реалности испољавају таква кретања која су далеко од тога да се могу приказати кривом са нормалном дистрибуцијом вредности.

<sup>241</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 69.

<sup>242</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 148.

<sup>243</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 75.

Обично су дата у виду криве која одражава бројне асиметрије у погледу густине фреквенција приноса код портфолија кредита, што је повезано са тим да побољшање кредитног квалитета доноси инвеститору ограничено кретање навише, а погоршање кредитног квалитета са собом му доноси осетна кретања наниже.

*Друго*, приликом рачунања ризичне вредности код кредита неопходно је применити симулацију читаве дистрибуције промена у вредности портфолија. Не може се као код ризичне вредности изазване тржишним ризиком дати оцена дистрибуције процентуалном нивоа само на основу средње вредности и варијансе.

*Треће*, мерење ефеката диверсификације на вредност портфолија је много комплекснија код кредитног ризика него код тржишног ризика јер захтева оцену корелација код промена у кредитном квалитету код свих парова дужника. С обзиром да се те оцене заснивају на заједничкој вероватноћи приноса на акције дужника, у CreditMetrics моделу се морало прибећи поједностављеним претпоставкама у погледу структуре капитала дужника и процеса који утичу на стварање приноса код акција.

*Четврто*, на основу оцена о присуству корелација између приноса на акције код различитих дужника и заједничке дистрибуције тих приноса изводи се закључак о постојању корелација између промена у кредитном квалитету. С тим у вези, посебно је ограничена употребна вредност добијених резултата применом овог модела код компанија које су високо задужене и код којих приноси на акције испољавају знатно већу нестабилност у односу на нестабилност вредности имовине дужника.<sup>244</sup>

### **1.2.3. McKinsey модел и његова примена**

Као што је раније наглашено, McKinsey модел је уведен 1997. године од стране компаније McKinsey & Co. McKinsey је имплементирала нову парадигму ризика, са водећим клијентима као пример добре праксе и подржавања средњерочног позиционирања, као и стратешко одлучивање у ванредним околностима. То је стратешки и холистички приступ ризику.<sup>245</sup> Овај модел назива се још и CreditPortfolioView и може се посматрати као комплементаран са CreditMetrics методологијом. Основни концепт је транзициона матрица за поједину земљу.

<sup>244</sup> Crouhy, M. D., Galai, R. M., (2001), Risk management, McGraw-Hill, New York, str. 320.

<sup>245</sup> McKinsey and Company. (2010). Risk modeling in a new paradigm, McKinsey working papers, p. 1.

CreditPortfolioView (CPV), је мултифакторски модел који се користи за симулацију заједничке условне дистрибуције неизвршења обавеза и вероватноће миграције за различите рејтинг класе у различитим привредним гранама и за сваку земљу, а условно од вредности макроекономских фактора. Када се економска ситуација погорша опадање рејтинга и неизвршење обавеза расте и обрнуто. Другим речима, кредитни циклуси блиско прате пословне циклусе.

Овај модел фокусира се на портфолијо сегменте, пре него на индивидуалне дужнике, и на стопе дифолта и миграција радије него на вероватноће. Кредитна способност компанија има хомогено понашање унутар портфолио сегмената. Пошто је облик економије у великом степену под утицајем макроекономских фактора, CPV представља методологију за повезивање тих макроекономских фактора са неизвршењем обавеза и миграционим вероватноћама. Она узима у обзир вредност макроекономских фактора, као што су стопа незапослености, стопа раста бруто домаћег производа, ниво дугорочних каматних стопа, девизни курсеви и висина каматних стопа на штедњу.<sup>246</sup>

Уколико се располаже подацима ова методологија може се применити на сваку земљу, сектор или класу дужника који реагују различито током пословних циклуса. CPV базира свој приступ на емпиријским опсервацијама да PD и вероватноће миграције расту са протоком времена. С обзиром да CPV представља методологију која повезује макроекономске услове са вероватноћама миграције и PD, калкулација CPV захтева податке о неизвршењу обавеза за сваку земљу и по могућности за сваку привредну грану у оквиру земље.<sup>247</sup> Главне слабости овог модела се везују за чињеницу да моделира само агрегатне вероватноће неизвршења обавеза. То значи да запоставља вероватноће неизвршења обавеза на нивоу појединачног дужника.

#### **1.2.4. Credit Risk методологија у мерењу кредитног ризика**

У овој методологији моделира се само ризик неизвршења, док се ризик промене кредитног рејтинга игнорише. За разлику од KMV приступа моделирању неизвршења обавеза, не постоји покушај да се повеже ризик неизвршења са структуром капитала компаније.

---

<sup>246</sup> Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд, стр. 148.

<sup>247</sup> Исто, стр. 182.

Такође, не праве се претпоставке око разлога неизвршења обавеза. У случају неизвршења обавеза дужника, супротна страна у уговору трпи губитак који је једнак суми коју дужник дугује, умањену за стопу наплате у случају неизвршења обавеза. Credit Risk је алтернатива Credit Metrics методологији која калкулише потребе за капиталом на основу актуарских приступа из концепта осигурања имовине. Највећа предност је да је релативно једноставна за примену пошто се фокусира на неизвршење обавеза и стога захтева релативно мало података, односно за сваки инструмент потребни су само вероватноће неизвршења и изложеност. Највеће ограничење овог модела јесте да он није потпуни VaR модел јер се фокусира на стопи губитака, пре него на промени вредности кредита. Credit Risk методологија игнорише миграциони ризик и није способна да се адекватно носи да неликвидним производима као што су опције или свопови. Овај приступ стоји у директној контрадикцији са Credit Metrics-ом у својим циљевима и теоријском оквиру:

- Credit Risk методологија разматра ризик марже као део тржишних ризика, пре него кредитног ризика. Као резултат, у сваком периоду се разматрају само два могућа стања: неизвршење или извршење обавеза. Фокус је на мерењу очекиваних или неочекиваних губитака, пре него на очекиваној или неочекиваној вредности и неочекиваним променама у вредности (или VaR), као код Credit Metrics методологије.
- У Credit Risk методологији неизвршење се моделира као континуелна променљива са дистрибуцијом вероватноће.

CreditRisk није модел пуног вредновања, јер се вредности за изложености не мењају према ризику. Код мерења кредитног ризика овом методом користе се историјске стопе неизвршења обавеза код различитих класа кредита. Credit Risk модел игнорише следеће варијабле:

- Промене у ценама хартија од вредности
- Промене у спреду у погледу неизвршења обавезе
- Кретање из једне у другу категорију дужника.

Credit Risk ослања се на следеће улазне компоненте:<sup>248</sup>

- Индивидуални профиле кредитне изложености

---

<sup>248</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 77.

- Стопе неизвршења обавеза по појединим индустријама или категоријама имовине, на годишњем нивоу.
- Колебљивост стопа неизвршења обавеза
- Претпостављења константност оцењених стопа наплате потраживања.

Коришћењем Credit Risk модела, добија се одговор на питање који проценат дужника у датом сектору ће доћи у ситуацију да није у стању да извршава своје обавезе и да ли ће доћи у ситуацију да не извршава обавезе на нивоу целог портфолија. Улазне компоненте, односно инпути користе се у две фазе:

- Прва фаза односи се на установљавање случајева неизвршења обавеза и оштрина губитака,
- У другој фази се установљава дистрибуција губитака при неизвршењу плаћања.

Једна од предности CreditRisk модела је веома једноставна применљивост јер се фокусира на неизвршење плаћања и захтева мали број процена и улазних компоненти. С обзиром да се не ослања на Монте Карло симулацију, већ на аналитички метод, прорачуни се обављају веома брзо. Главни недостатак представља њено ослањање на Поасонову дистрибуцију губитака, која се примењује када су „дифолт“ догађаји независни. Још један недостатак је што овај метод претпоставља да кредитни ризик није повезан са нивоом тржишног ризика.

## **2. Употреба stress testing-a у мерењу нивоа кредитног ризика**

Сврха стрес тестова јесте да препозна догађаје или утицаје који могу резултирати губицима, односно који имају негативни утицај на капиталну позицију неке банке. Стрес тестови могу бити квантитативни и квалитативни. Квантитативни критеријуми би требали да препознају уверљиве стресне ситуације које би могле да се догоде у посебном тржишном окружењу неке банке. Квалитативни критеријуми требали би да се усредсреде на два кључна вида стрес тестова: процену способности банке да подмири потенцијално велике губитке као и одређивање мера које банка може да предузме да би смањила ризике и задржала капитал.

Заправо је немогуће да се развије стандардни сценарио тестирања стреса који би равномерно утицао на све банке. Из тог разлога методологија стрес тестова обично обухвата неколико корака, укључујући следеће:<sup>249</sup>

- Преглед података о највећем стварно претрпљеном губитку забележеном током одређеног периода у поређењу са нивоом губитака који је процењен помоћу унутрашњег система мерења ризика у дотичној банци;
- Симулацију екстремно стресних ситуација укључујући и тестирање садашњег портфолија у односу на прошле знатне поремећаје; такво тестирање би требало да укључи и велике промене цена и нагла смањења ликвидности који се нормално повезују с таквим догађајима;
- Процену степена осетљивости неке банке на промене у претпостављеним ситуацијама несталности и међусобних веза; другим речима, садашња позиција банке би требала да се упореди с екстремним вредностима унутар временског раздобља варијација због несталности и међусобних веза;
- Израду специфичних банкарских сценарија тестирања који обухватају посебне карактеристике трговачког портфолија неке банке у најнеповољнијим условима.

Виши менаџмент и надзорни одбор повремено треба да размотре резултате стрес тестова и они би требало да се одражавају по потреби на промену политике управљања специфичним ризиком и ограничењима изложености. Ако стрес тестови покажу посебну осетљивост банка би морала да се хитно позабави ситуацијом и ризицима који ту осетљивост узрокују. Резултати стрес тестова обично се подвргавају надзору надлежних тела.<sup>250</sup> Пре кризе, многе банке нису имале свеобухватан програм тестирања отпорности на стрес већ су спроводиле засебна тестирања отпорности на стрес за поједине ризике или портфолија с ограниченом интеграцијом одређеног нивоа компаније. Тестирање отпорности на стрес за поједини ризик обично се спроводило унутар пословне линије. И док се тестирање отпорности на стрес за тржишни ризик и каматни ризик спроводило уназад неколико година, тестирање отпорности за кредитни ризик у књизи банке појавило се тек недавно.

---

<sup>249</sup> Греунинг ван Н., Брајовић Братановић, С., (2006), *Анализа и управљање банковним ризицима*, Мате, Загреб, стр. 246.

<sup>250</sup> Исто, стр. 247.

Друге врсте тестирања отпорности на стрес још су у зачетку. Резултат тога била је недовољна способност препознавања корелираних изложености и концентрација ризика у појединим банкама. Банке које употребљавају напредни или основни приступ заснован на интерним рејтинг системима за кредитни ризик, обавезне су да спроводе тестирање отпорности на стрес везано уз кредитни ризик како би се проценила издржљивост њихових процена интерног капитала па су обавезне да имају својеврсни заштитни капитал изнад законског минимума.

Базел II такође налаже да банке барем спроведу тестирање отпорности на стрес својих кредитних портфолија у књизи банке. Тестирање отпорности на стрес банака приликом уласка у кризу није резултирало очекивањем великих губитака везано уз њихов заштитни капитал или уз њихове стварне губитке. Свеобухватна тестирања отпорности на стрес које су спроводиле банке током последње светске финансијске кризе требала су да укључују много лошије сценарије од оних који су употребљавани како би се добили резултати сличнији онима које су проузроковали или стварни стресови до којих је дошло. Већина модела управљања ризиком, укључујући и тестирање отпорности на стрес, употребљавају временске статистичке односе за процену ризика. Претпоставља се да ризиком управља познати и константни статистички процес, тј. претпоставља се да временски односи представљају добру основу за предвиђање развоја будућих ризика. Споменута криза открила је озбиљан недостатак ослањања искључиво на такав приступ.

Прво, узимајући у обзир дуго раздобље стабилности, уназад оријентисане историјске информације упућивале су на повољне услове па модели нису приметили могућност значајних шокова нити пораст осетљивости система. Статистички односи, као на пример корелације, показали су се непоузданим кад су почели да се развијају стварни догађаји. Друго, финансијска криза опет је показала да се, посебно у кризним ситуацијама, обележја ризика могу једнако брзо да мењају као што реакције учесника на тржишту унутар система могу да доведу до повратних утицаја као и до интеракција на нивоу целог система. Ти учинци драматично појачавају првобитне шокове, као што су показали догађаји током кризе.

На годишњем нивоу или и чешће, управни одбор директора треба да прегледа резултате стрес тестирања за:<sup>251</sup>

- Побољшање стратегије и политике управљања кредитним ризиком;
- Израду и побољшање захтеваног регулативног (законског) оквира ради решавања кључних питања која се надовезују са излагањем кредитног ризика;
- Прогнозирање благовремености потреба за повећање капитала и идентификацију ефикаснијих начина за његову акумулацију.

Банка, кроз стрес тестирање ће у континуитету и адекватно проценити њихову изложеност над кредитним ризиком, узимајући у обзир могуће измене у будућности, фактора ризика који утичу на квалитет портфолија кредита и на финансијску ситуацију банке, обзиром да она утиче на нето добитак и на показатеље адекватности капитала. Банка треба да одреди период обављања стрес тестова, најмање на годишњем нивоу, као и извештавање резултата у структурама високог руководства, у складу са величином делатности, података о изложености над кредитним ризиком и њиховом учешћу у банкарском систему. Централна банка може да захтева од банака да обављају стрес тестове у чешћим периодима или према сценаријима са додатним или различитим претпоставкама.

Стрес тестови обављени од стране банке треба најмање да обухватају коришћење посебних сценарија или комбинованих, на основу сличних фактора, као што су: економска рецесија, брзо мењање тржишних услова (тржишни ризик условљен од флукуације девизног курса, каматне стопе, итд.), која може имати неповољне ефекте у редовном плаћању обавеза (дуга), или сценарији погоршања кредитних портфолија, упркос одређивања фактора ризика који могу послужити као разлог за пријављивање једне неповољне ситуације. Банка треба да одреди методологију за реализацију стрес тестова, претпоставки, као и радњи које се могу предузети узимајући у обзир резултате, укључујући:<sup>252</sup>

- Спровођење, анализу сценарија стрес тестова и периоде њиховог спровођења;

---

<sup>251</sup> Греунинг ван Н, Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб, стр. 248.

<sup>252</sup> Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд, стр. 80.



- Реализацију стрес тестова за посебне, индивидуалне и комбиноване сценарије, под условима истовремене појаве неколико сценарија;
- Документовање и редовно прегледање претпоставки употребљених за обављање стрес тестова;
- Форма и периоди извештавања резултата стрес тестова у управним структурама;
- Радње које требају да се предузму са структуром управљања или посебних структура одређених за управљање кредитног ризика, на основу резултата стрес тестова.

### **3. Zet-Score анализа и њена примена**

Најстарији и најпопуларнији емпиријски модел назива се Z-score модел. Исоходиште свих емпиријских модела је Z-score модел који је конструисао Едвард Алтман. Алтман је Z-score модел представио 1968. године.<sup>253</sup> Он користи мултиваријатни приступ који укључује односне и категоријалне вредности које се комбинују како би се добила мера, названа скор кредитног ризика, која најбоље дискриминише између предузећа која су неуспешна и оних која су успешна. Очекује се да ће неуспешна предузећа имати кретање финансијских односа другачије него што то имају финансијски здрава предузећа. И код Алтмановог модела се дефинише гранична вредност на основу које финансијска институција доноси одлуку. Наиме, захтеви за кредит се прихватају ако је Z-score предузећа изнад дефинисаног Z-score-а и обрнуто. Алтман је са Z-score моделом применио софистициранији приступ у тумачењу и манипулацији са финансијским индикаторима.<sup>254</sup>

Модел је развијен на основу скупа 66 предузећа, од којих је половина банкротирала, а друга половина није, а праћена су у периоду од 1946. године до 1965. године. Модел је представљао логичну надградњу тадашњег стања развоја кредитне анализе. Финансијски индикатори којима се мери су: профитабилност, ликвидност и солветност предузећа, који су се сматрали незамењивим и непроцењивим показатељима перформанси предузећа. Тек се у скорије време, са развојем нових модела кредитног ризика, доводи у питање потенцијал употребе финансијских индикатора у оцени бонитета предвиђања банкротства предузећа.

<sup>253</sup> Altman E.I., (1968), „Financial Ratios, Disrminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy“, Journal of Finance 23, 1968, p. 189-209.

<sup>254</sup> Лукић, Р. В., (2008), Нови приступ у управљању и мерењу кредитног ризика у финансијској индустрији, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 136.

Суштина методе јесте премошћавање јаза између традиционалне кредитне анализе и егзактних параметара добијених на бази статистичких мултиваријационих метода анализе бонитета зајмотражиоца. Оригинална поставка модела  $Z$  је дата на примеру америчких предузећа просечне величине на бази једначине:<sup>255</sup>

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 \quad (1) \quad \text{где је:}$$

$X_1$  - текућа актива/укупна актива

$X_2$  - нето добит/укупна актива

$X_3$  - бруто добит/укупна актива

$X_4$  - тржишна вредност капитала/књиговодствена вредност укупних обавеза

$X_5$  - реализација/укупна актива.

*Независна варијабла  $X_1$*  репрезентује рацио нето средстава и укупних обавеза. Нето обртна имовина се дефинише као разлика обртне имовине и текућих обавеза. Алтман се определио за овај рацио, јер је показао да има највећу употребну вредност у предвиђању банкротства предузећа. Уколико се предузеће налази у финансијским проблемима овај рацио се смањује.<sup>256</sup> Непостојање нето обртних средстава указује да је општи рацио ликвидности мањи од један, из чега следи да предузеће нема довољно обртних средстава за покриће краткорочних обавеза. *Независна варијабла  $X_2$*  репрезентује рацио нераспоређене добити и укупне имовине. Профит који предузеће оствари у одређеном периоду може да се исплати акционарима кроз дивиденду или да се задржи у облику нераспоређене добити у предузећу. Конто нераспоређене добити у билансу стања представља реинвестирани профит предузећа током читавог животног века.

У времену када је Алтман развио свој модел, употреба овог индикатора није била стандард. Зато га је Алтман и назвао новим индикатором. Предузећа која послују три или четири године нису имала довољно времена да кумулирају профит, па ће вредност овог рација код њих бити релативно нижа. Под претпоставком да се вредност финансијских индикатора у моделу држе константнима, млада предузећа би имала релативно веће изгледе да буду класификована у групу банкротираних предузећа него старија предузећа.

<sup>255</sup> Altman, E. I., Haldeman, G. and Nurajanan, P., (2001), Zeta Analysis: A New Model to Identify the Bankruptcy Risk of Corporation, Journal of Banking and Finance 1.

<sup>256</sup> Неогради, С., (2014), Модели за процену и управљање кредитним ризиком, Економски сигнали: пословни магазин, бр. 1, стр. 15.

Предузећа која имају низак однос нераспоређене добити и укупне имовине пре ће инвестирати из позајмљених, него из сопствених извора. *Независна варијабла X3* репрезентује рацио нето профит пре плаћања камате и пореза са просечном активом. Третира се као један рацио профитабилности. Он изражава продуктивност имовине предузећа независно од пореских ефеката и ефеката задужења. Пошто одрживост предузећа директно зависи од величине прихода и профита које генерише имовина предузећа, Алтман сматра да је употреба овог индикатора погодна. *Независна варијабла X4* репрезентује рацио тржишне вредности акционарског капитала и књиговодствене вредности укупног дуга. Овај рацио припада групи рација солвентности.<sup>257</sup>

Он показује колико се може смањити вредност имовине предузећа пре него што вредност обавеза превазиђе вредност имовине и предузеће постане несолвентно. Овај показатељ истиче везу између степена задужености предузећа и изложености предузећа ризику банкротства. Независна варијабла X5 репрезентује рацио приход од продаје и укупне имовине. Ово је стандардни рацио ефикасности предузећа. Њиме се описује способност имовине предузећа да продукује приходе, а он истовремено описује активности предузећа и капацитет менаџмента да успешно води предузеће у конкурентним условима.

#### **4. Коришћење ZETA анализе у одређивању висине кредитног ризика**

Након Z-score модела Алтман, Халдеман и Нарајанан креирају ZETA модел. Сврха ZETA модела, који је креиран 1977, била је да се анализира и тестира класификација предузећа на она која ће банкрутирати и на она која неће. Заснива се на коришћењу методологије дискриминационе анализе и формулисања финансијског синтетизованог индикатора квалитета зајмотражиоца и кредита. Овај метод је веома значајан код доношења одлуке о одобравању кредита предузећу. На основу добијених резултата банке ће одређивати ниво каматне стопе, компензаторно учешће зајмотражиоца, структуру обезбеђења и покривања кредита. ZETA метод утврђује позицију солвентности зајмотражиоца и ниво потенцијалног ризика у случају пласирања кредита. Предузећа која не испуњавају утврђене оквире финансијског профила не могу да добију кредит.

<sup>257</sup> Неогради, С., (2014), Модели за процену и управљање кредитним ризиком, Економски сигнали: пословни магазин, бр. 1, стр. 16.

Методи раног откривања финансијских проблема предузећа од стране банака имају ширу примену у односу на алокацију банкарских ресурса. То су системска упозорења на обавезу пословног реструктурисања предузећа и побољшање пословних перформанси и опште редуковање ризика код коришћења друштвених ресурса.<sup>258</sup>

Модел је успешан у класификовању предузећа 5 година пре банкрота на узорку производних и трговачких предузећа. Просечна висина имовине анализираних предузећа била је приближно 100 милиона долара.<sup>259</sup> Ниједно предузеће није било слабије од 20 милиона долара у активи. Тачност модела износи више од 90% за класификовање предузећа једну годину пре банкрота и 70% пет година пре банкрота. Иако је узорак био састављен од производних и трговачких предузећа, то није негативно утицало на резултат. Узорак за ово истраживање састојао се од 53 неуспешна предузећа од којих је 29 производних и 24 трговачких, те од 58 успешних предузећа међу којима је било 32 производна и 26 трговачких предузећа.

Анализирано је 27 варијабли док се коначан модел састоји од следећих седам:<sup>260</sup>

1. Поврат на имовину – добит/укупна имовина
2. Стабилност зараде
3. Добит/укупне плаћене камате
4. Кумулативна профитабилност – задржана зарада/укупна имовина. Ово је најважнија варијабла у моделу. Она укључује старост предузећа, дивидендну политику као и профитабилност мерену током времена
5. Ликвидност – укупна текућа актива/укупна текућа пасива
6. Капитализација – власнички капитал/укупни капитал. Обе су вредности мерене као петогодишњи просек укупне тржишне вредности.
7. Величина предузећа – мерена укупном имовином предузећа.

---

<sup>258</sup> Неогради, С., (2014), Модели за процену и управљање кредитним ризиком, Економски сигнали: пословни магазин, бр. 1, стр. 20.

<sup>259</sup> Altman, E. I., Haldeman, G. and Nurajanan, P., (2001), Zeta Analysis: A New Model to Identify the Bankruptcy Risk of Corporation, Journal of Banking and Finance 1.

<sup>260</sup> Altman, E. I., Haldeman, G. and Nurajanan, P., (2001), Zeta Analysis: A New Model to Identify the Bankruptcy Risk of Corporation, Journal of Banking and Finance 1.

ZETA модел има већу тачност у односу на Z-score модел у класификацији неуспешних предузећа у раздобљу од 2 до 5 година пре банкрота, док је тачност за прву годину готово једнака за оба модела. Z-score модел је показао нешто већу тачност у односу на ZETA модел у класификацији успешних предузећа за период од две године у случају када је могуће директно поређење. Уколико се ZETA модел жели употребити при одлучивању о додели кредита, постављање граничне вредности захтева мало размишљања. Ако је гранична вредност превисока, слабији кредити ће бити одбачени, али исто тако и неки добри. Ако се пак гранична вредност постави прениско, добиће се обрнута ситуација. Наиме, гранична вредност скорa треба да буде функција трошкова грешке типа I (губитак због прихватања лошег кредита) и трошкова грешке типа II (губитак због неодобравања кредита добром кредитном ризику).

Притом, на граничну вредност утицаће претходна вероватноћа да ће кредит бити лош. Ако се поставе једнаке претходне вероватноће за добре и лоше комитенте и ако су трошкови грешке типа I и типа II једнаки, линеарни модел ће дати граничну вредност нули, а претходна вероватноћа износиће 0,5. Али, само мали део зајмотражиоца ће заправо каснити односно бити лоши што значи да ће претходна вероватноћа бити мања од 0,5. Стога се она не може знати са потпуном прецизношћу па се процењује у распону од 1–5%.<sup>261</sup> Због једноставности и недвосмислености класификације предузећа, Алтман је критеријумску вредност ZETA модела подесио тако да буде једнака нули. Сва предузећа чији је ZETA скор већи од нуле се сматрају предузећима чије карактеристике одговарају предузећима која нису банкротирала и обрнуто код скорa мањег од нуле.<sup>262</sup> Исти скор ће се добити ако се желе минимизирати укупни трошкови погрешне класификације предузећа.

---

<sup>261</sup> Caouette J. B., Altman E. I., Narayanan P., *Managing Credit Risk*, Managing credit risk: the great challenge for global financial markets, 2nd ed. John Wiley & Sons, 2008, p. 124.

<sup>262</sup> Лукић, Р. В., (2008), Нови приступ у управљању и мерењу кредитног ризика у финансијској индустрији, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, стр. 157.

## V Компаративна анализа управљања кредитним ризиком у изабраним земљама

Сједињене Америчке Државе нису биле једина земља која је пролазила кроз банкарске кризе. САД су показатељ да развијене земље нису имуне на настанак кризе и да се кризе могу створити у било ком делу света. Настанак финансијских криза у развијеним економијама само ће се брже прелити на слабије развијене државе, чија су финансијска тржишта слабија и осетљивија, а у исто време зависна од страног капитала из развијених држава. Финансијске кризе су погађале велики број земаља широм света, а многе од њих су биле много горе од оних у САД. Није само последња светска економска криза из 2008. године направила проблеме на међународним финансијским тржиштима. Две деценије раније су многе земље тржишта у развоју искусиле финансијске кризе, међу којима су најдраматичније биле мексичка из 1994. године, источноазијска, започета 1997. и аргентинска криза из 2001., а остала је упамћена и рецесија у Јапану која је трајала добрих петнаест година а почела је почетком 90-тих година 20. века. Карактеристично је да се земље у развоју могу драматичном брзином пребацити на стазе високог раста пре финансијске кризе на стазу стрмог пада економске активности, као што је то био случај са Мексиком и посебно земљама Источне Азије: Тајландом, Малезијом, Индонезијом, Филипинима и Јужном Корејом.<sup>263</sup>

Економске невоље које је проузроковала криза биле су велике. Незапосленост и сиромаштво су значајно порасли, а сама друштва била су напета. У Мексико ситију и Буенос Ајресу порастао је број злочина, док је с друге стране Индонезија искусила таласе етничког насиља. У свим овим земљама велике проблеме стварали су ненаплативи кредити који су давани углавном за куповину некретнина. Поставља се питање да ли се могао обуздати даљи раст ненаплативих кредита у свим наведеним земљама. Број таквих зајмова растао је знатно бржим темпом од пада економских активности, и није се назирао крај заустављању. Досадашње технике решавања проблема показале су се недовољним, а „чекање бољих времена“ могло се показати као врло скупа одлука, као што је то био случај са финансијском кризом у Азији 90-их година, када су поједине земље на крају продале портфолије лоших кредита са значајним дисконтима и губицима.

---

<sup>263</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 211.

## 1. Управљања кредитним ризиком у изабраним развијеним земљама

Велике банкарске кризе у последњих 25 година погађале су велики број развијених земаља, а највеће последице осетиле су Сједињене Америчке Државе, где је банкарски сектор 2008. године доживео слом захваљујући ненаплативим хипотекарним кредитима, што је довело до финансијске кризе незапамћених размера која је погодила цео свет. У великом проблему су биле и банке у државама Европске уније. Доста пре ове кризе Јапан и Шведска су се такође суочили са банкарским кризама, а овде ће бити речи о томе на који начин су успели да из ње изађу и превазиђу последице.

### 1.1. Карактеристике кризе банкарског система у САД

Криза банкарског система САД-а избила је на Вол Стриту, светском финансијском центру, који је представљао центар кризе која се прелила на цео свет. Њен почетак обухвата прва два тромесечја 2008. године. Криза је настала тако што је најпре дошло до велике нестабилности на финансијским тржиштима које нису могле да зауставе реакције централних банака, што је довело и до првих неповољних предвиђања привредног раста. Тада је дошло и до објављивања губитака и инсолвентности *Bear Stearns* банке, односно *JP Morgan Chase* банке, као и до тада незапамћене асистенције ФЕД-а да заустави рецесију. Затим је дошло до објављивања губитака других великих финансијских институција, као што су инвестициона банка *Lehman Brothers* и компаније за пружање финансијских услуга *Merrill Lynch* која је припојена пословној банци *Bank of America*.<sup>264</sup> То је био почетак рецесије коју више ФЕД није могао да заустави, а која је морала да буде објављена. Рецесија, односно криза се врло брзо пренела на Европу, а затим је захватила и потресла целу економију, изазивајући светску рецесију и кризу финансијских тржишта. На јачину кризног удара, односно потреса који је уздрмао светски финансијски и економски систем сигурно је утицало и то што је криза избила у држави која је највећа економска сила света, чија валута је светска резервна валута и са којом су више или мање, директно или индиректно повезане све земље света.

---

<sup>264</sup> Горчић, Ј., (2009), Управљање кризом – свет и ми, Проинком, Београд, стр. 129.

Шок настао због другоразредних кредита погодио је готово сваки сектор финансијског система. Глобалне банке изгубиле су око 1,2 хиљада милијарди долара, осигуравајуће куће и пензиони фондови додатних 650 милијарди, а хец фондови и све остале институције 550 милијарди. Све врсте институција доживеле су пропаст својих стамбених хипотекарних кредита и хартија од вредности у износу већем од 1,1 хиљада милијарди долара.<sup>265</sup> Отписивали су се комерцијални хипотекарни кредити, пословни кредити и све врсте кредитирања, чак су и потрошачки кредити попут кредитних картица, аутомобилских кредита и студентских кредита бележили велике губитке. Сваки угао финансијског система био је пољуљан.

Цео банкарски систем нашао се под притиском да смањи полугу (левериџ). Када су услови добри и дужници уредно отплаћују своје кредите, банке радо повећавају левериџ повећавајући власништво и кредита и хартија од вредности у односу на свој капитал. Већи левериџ води до велике добити, бар у добрим временима. Када су услови тежи и дужници касне с отплатом дуговања, банке покушавају да смање левериџ како би ограничиле губитке и заштитиле свој капитал. Употреба рачуноводствене норме под називом „вредновање по тренутној тржишној вредности“ (енгл. *mark-to-market*) појачала је кредитни циклус за време другоразредног шока. Она се заснива на једноставном начелу: када се тржишна вредност неке имовине мења, банка или предузеће у чијем је она власништву мора у својим књигама изразити ту промену. Тако ако банка изда кредит или купи хартију од вредности и након неког времена тај кредит или хартија од вредности вреди само пола своје изворне вредности, банка то мора да изрази у свом билансу стања. Правило вредновања по тренутној тржишној вредности наизглед се чини као начин да се финансијски систем одржи не само поштеним него и здравим. Ако вредност имовине пада, власници те имовине морају признати губитке и наставити даље. Да је више предузећа то учинило током 80-тих година, САД би можда избегли штедно-кредитни „дебакл“, а Јапан можда не би изгубио целу деценију раста у деведесетим годинама када су јапанске банке биле парализоване свим лошим кредитима које су одбијале да признају, а привреда је вапила за кредитирањем. До средине 2008. године резултат је био такав да су банке полако губиле капитал, а обилувале активом коју нису желеле.

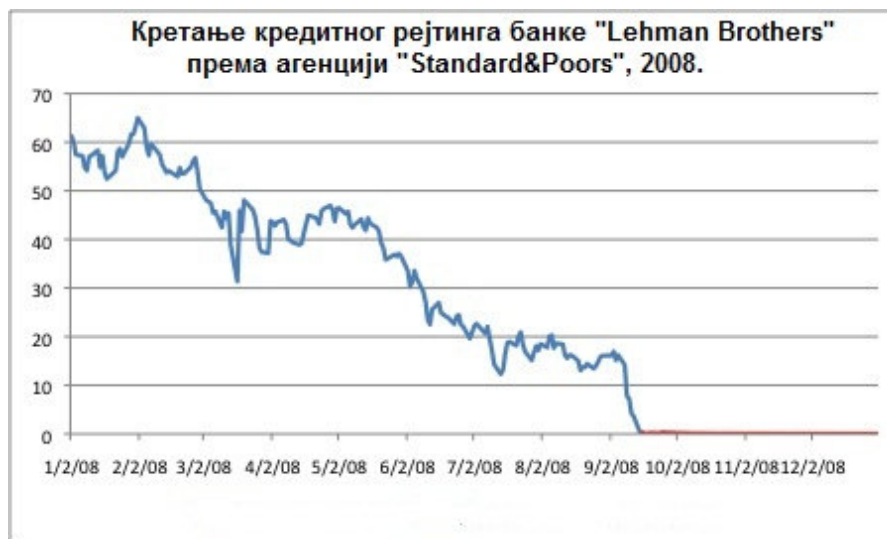
---

<sup>265</sup> Занди, М., (2010), Финансијски шок, Мате д.о.о., Загреб, стр. 176.



Левериц им је растао у време кад су очајнички желеле да га смање. Имале су два избора – или да прикупе више капитала или да одбаце сву активу коју могу. Банке су учиниле и једно и друго. Са сваком серијом тромесечних објава зараде, банка за банком је извештавала о милијардама губитака након чега би уследила објава да су пронашле улагача који је вољан да уђе у власничку структуру банке. Многи од тих улагача били су страни државни фондови из Уједињених Арапских Емирата, Сингапура, Катара, Кине и Јужне Кореје. То су били једини улагачи који су имали готовину, којом би закрпили рупе у капиталу бар неких банака. Чак ни страни државни фондови нису имали довољно капитала да би спасили банке попут *Lehman Brothers*, *Merrill Lynch*, *Wachovia*, *Washington Mutual*, које нису преживеле до краја 2008. године. А оне банке које су и даље биле проблематичне су заправо национализоване, попут *Fannie Mae*, *Freddie Mac* и *AIG*, или су од америчких пореских обвезника примале инјекције капитала. Брокерско-дилерска кућа *Lehman Brothers* директно се нашла под притиском јер су акционари продавали своје уделе, а продавци акција без покрића искористили су неповољну ситуацију куће.<sup>266</sup> Пословни партнери су један за другим окретали леђа *Lehman*-у јер су га сматрали преризичним за пословање. Компанија се кретала ка стечају. Министарство финансија и ФЕД грозничаво су покушавали да пронађу купца за *Lehman Brothers*, али нису успели.

Графикон 12. Кретање кредитног рејтинга банке „Lehman Brothers“ према агенцији „Standard&Poors“, 2008.



Извор: <http://www.cqcabusinessresearch.com/2011/04/20/standard-poors-slow-reaction-time>

<sup>266</sup> Занди, М., (2010), Финанцијски шок, Мате д.о.о., Загреб, стр. 191.

Званичници Министарства финансија одлучили су да се неће уплитати, тврдећи да не могу да санирају све финансијске установе и да су компаније сличне *Lehman*-у имале довољно времена за припрему након пропаст *Bear Stearnsa* који се догодио месец дана раније. Америчка влада је предложила пакет спаса од 700 милијарди долара, којим би се преузели дугови банака и на тај начин повратило изгубљено поверење у финансијски систем Америке. Конгрес одбија да прихвати овај план спасавања.<sup>267</sup> Министарство финансија и ФЕД су погрешили, погрешно су проценили последице *Lehman*-овог стечаја. Један од најстаријих новчаних фондова у држави *Reserve Primary Fund*, гушио се у улагањима у *Lehman*-ове записе. *Reserve Primary Fund*, пао је испод почетног нивоа (вредност имовине фонда била је мања од онога што су дуговали улагачима) а то је имало јак психолошки учинак на мале улагаче који су новчане фондове сматрали готово једнако сигурним као и чување новца у чарапи.

Новчане фондове преплавили су захтеви за продају удела. Ти фондови су највећи купци комерцијалних записа и у тренутку када су фондови престали да откупљују и почели да продају комерцијалне записе да би исплатили уплашене депоненте, тржиште је доживело удар. Акционари су били престрављени. Ако компаније не могу да издају комерцијалне записе, многе од њих неће моћи да исплате раднике, финансирају залихе или плате добављаче. Једноставно ће се зауставити велики део трговине. Друге велике финансијске установе нашле су се у нестабилним позицијама. У страху да их не задеси *Lehmanova* судбина, угледна брокерско-дилерска кућа *Merrill Lynch* на брзину се продала банци *Banc of America*. Нестабилније банке су упале у проблеме када су преплашени клијенти са депозитима већим од 100000 долара, колико осигурава Савезна корпорација за осигурање депозита, почели да извлаче средства. *Wachovia*, једна од 5 највећих пословних банака, морала се продати конкурентској банци *Wells Fargo*, а *WAMU*, највећа штедно-кредитна банка у држави уклопила се у компанију *JP Morgan Chase*.<sup>268</sup> Али ни то није било довољно да би се уклонио снажан финансијски притисак за смањивање леверица и ублажавање кредитирања. Агресивно су појачале норме за све потенцијалне нове дужнике.

---

<sup>267</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 69.

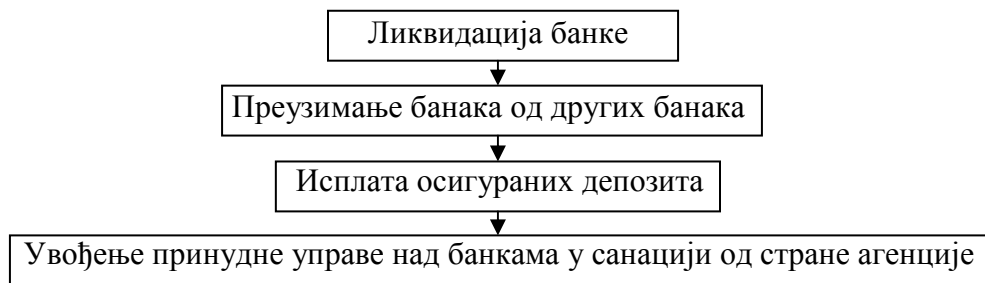
<sup>268</sup> Занди, М., (2010), Финансијски шок, Мате д.о.о., Загреб, стр. 214.

Примењивале су нове, строге критеријуме кредитирања не само на другоразредне или алтернативне хипотекарне кредите који више нису били доступни ни под којим условима, већ и на прворазредне зајмотражиоце, кредитне картице и кориснике студентских кредита. Дужници који би у нормалнијим временима добили кредит, сада нису могли да скрену пажњу ниједне банке. Почетком 2009. године ФЕД је каматне стопе спустио готово на нулу. ФЕД је смислио и низ нових механизма којима ће помоћи и пословним банкама које регулише, али и инвестиционим банкама и осигуравајућим кућама које технички не надгледа. ФЕД је на крају заправо почео да штампа новац. С хиљадама милијарди створених долара, ФЕД је почео да откупљује све, од корпоративних комерцијалних записа преко хипотека Fannie Mae и Freddie Mac до америчких државних обвезница. „Америка је, без сумње, у великим економским проблемима. Ова криза је означила пропаст англосаксонског економског либералног модела и показала да се европска конзервативна доктрина, са већом улогом државе, доказала као ефикаснија.“<sup>269</sup>

### 1.1.1. Амерички модел решавања кредитне кризе

Поступци и операције које се односе на консолидацију и санацију банака су репрезентативни и са извесним мањим одступањима примењују се и у другим земљама са развијеним финансијским тржиштима. Међутим, присутне су и одређене специфичности, посебно у САД. Проблем несолвентности банака и штедионица у САД је био повезан са процесом дерегулације финансијског сектора. Тамо где је банкарство релативно уситњено, као што је случај у САД-у, јако изражена конкуренција пре доводи до банкротства банака него до консолидације и санације банака.

Шема 11. Могући поступци према несолвентним банкама у САД



Извор: Фридман, М., (1997), Капитализам и слобода, Global Book, Нови Сад, стр. 82. (приказ аутора)

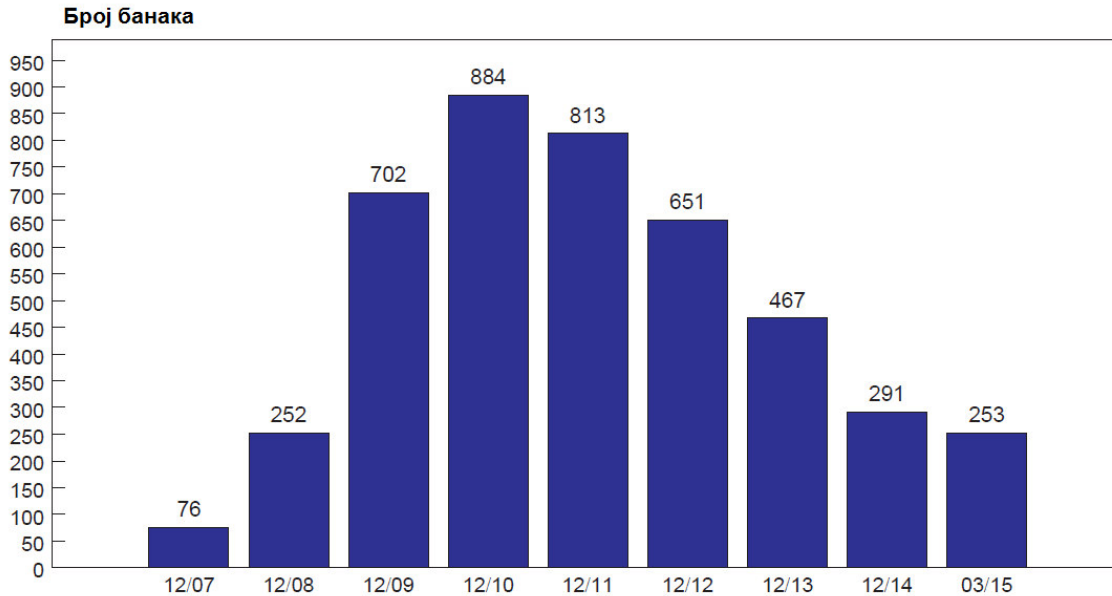
<sup>269</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 70.

У садашњим условима у САД је обезбеђено државно осигурање депозита до износа од 100.000 УСД по сваком депозиту. Техника осигурања депозита значи да држава гарантује исплату висине депозита његовом власнику уколико банка више не може да послује. Зато је банка обавезна да уплаћује премију осигурања депозита која у САД износи 0,30%, тј. уплаћује се 30 центи осигурања на сваких 100 долара. Премије осигурања депозита одлазе у специјални фонд (*Bank Insurance Fund – BIF*), из којег се исплаћују компензације депонентима у случају несолвентности банке. Уколико осигуравајући фонд не би имао довољно средстава, држава је та која обезбеђује потребна средства за заштиту осигураних депозита. Политику спровођења заштитног механизма осигурања депозита обавља *FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation)* као самостална државна агенција. У развијеном свету се дуго сматрало да су САД последње уточиште административних забрана за банке по разним основама – забраном прекограничних операција, раздвајање комерцијалног и инвестиционог банкарства итд. У међувремену САД укидају све стеге, дозвољавајући комерцијалним банкама да узму учешће у пословању са хартијама од вредности и у пословима осигурања.

Ликвидација банке као једна од опција у односу на несолвентне банке назива се исплатна опција. Државна институција (FDIC) као стечајни управник има обавезу да исплати осигуране депозите њиховим власницима одмах. Када се процени да несолвентна банка може да опстане уз извесну помоћ онда FDIC не предлаже стечај већ мотивише друге банке које би биле заинтересоване да такву банку преузму. Мотивација се састоји у томе да FDIC обавља субвенционисање несолвентне банке у циљу покривања њене негативне имовине, чиме ова банка постаје погоднија да буде преузета од стране нових власника. Ту се ради о субвенционисаном преузимању банке. Постоји и друга варијанта: проблемску банку у целости купује нека солвентна банка, тако да преузима целокупну активу и обавезе проблемске банке. У том случају се сви депозити, као и сва кредитна задужења, преносе на преузимачку банку. Заправо се ради о продаји пропале банке у циљу да нови власници банке изврше њено реструктуирање и поново је укључе у нормално тржишно пословање. Уколико не може да се реализује преузимање несолвентне банке, од стране других банака, а након процене да санација такве банке има шири друштвени интерес, тада FDIC обавља послове који се односе на поступак санације.

Графикон 13. Број „проблематичних“ банака осигураних код Федералне агенције за осигурање депозита (FDIC) у САД

**Број "проблематичних" банака осигураних код Федералне агенције за осигурање депозита (FDIC) у САД  
2007-2015**



Извор: [http://www.calculatedriskblog.com/2015\\_05\\_01\\_archive.html](http://www.calculatedriskblog.com/2015_05_01_archive.html)

У том случају она преузима банку и може њом да управља у периоду од пет година, након отпочетог процеса санације. Постоје и други модели, према којима државна агенција FDIC може и кредитима да учествује у санацији несолвентних банака. То је кредитна подршка која се даје банци у случају њене несолвентности, али која и даље остаје у пословним операцијама на основу капитала који добија од FDIC, као подршку програму санације. Познато је да се у САД инсистира да FDIC има право да слободно одлучи да ли ће да примени ликвидацију или преузимање несолвентне банке. При томе, FDIC доноси одлуку полазећи од критеријума која је варијанта исплативија.<sup>270</sup> Међутим, у пракси FDIC увек примењује преузимање уколико се ради о већим банкама, док се ликвидација примењује само на мање банке. При анализи приступа санацији банака у САД треба констатовати да државну заштитну мрежу у САД не чини само државна агенција за осигурање депозита, него и централна FDIC врши непосредну исплату депозита пропалих банака из својих резерви које су формиране у претходном периоду.

<sup>270</sup> Фридман, М., (1997), Капитализам и слобода, Global Book, Нови Сад, стр. 83.

Уколико би ове резерве биле довољне, FDIC може користити кредитну линију код америчког министарства финансија до максималног износа од 30 милијарди долара. FDIC мора касније да врати натраг повучени буџетски новац. Та опција се назива „преузимање (takeover) банке“. Државна агенција осигурава депозите несолвентних банака, док централна банка кредитима за ликвидност даје помоћ солвентним, али привремено неликвидним банкама. У америчкој пракси, међутим, државна агенција и централна банка наступају у пуној координацији. До 1980. године мали број осигураних банака у САД-а имао је озбиљне финансијске тешкоће, које су обично могле да се решавају путем традиционалних инструмената контроле и овлашћења за затварање банака. Од тада величина и озбиљност проблема у банкарству су се повећали због депресивних услова у појединим секторима привреде. Закон о Систему федералних резерви овлашћује дистриктне банке система да дају кредите депозитним установама и да врше есконт у њихову корист. Кредитирање банака се спроводи у оквиру два основна програма – кредита за уравнотежење стања и кредита за продужено финансирање. Кредити за уравнотежење стања су краткорочни кредити чија је сврха да помогну банкарским институцијама које имају привремене ликвидносне проблеме.

Ови кредити представљају највећи део кредита које дају Федералне резерве. Програм продуженог кредитирања има за циљ да помогне депозитним установама које имају велике сезонске потребе или су погођене изузетним околностима, као што је стално повлачење депозита, смањена могућност коришћења других извора финансирања. Федерална корпорација за осигурање депозита (FDIC) може да пружи помоћ осигураним банкама по три основа – да би спречила затварање банке, да би затворена банка поново прорадила или да би се смањио ризик да неповољне финансијске прилике угрозе стабилност банке. На име непосредне помоћи некој осигураној банци, FDIC може банци да одобри кредит, да уложи код ње депозит, откупи од те банке лошу активу или хартије од вредности, преузме њене обавезе или у ту банку унесе улог у капиталу. Давање и облик финансијске помоћи банкама је ствар нахођења FDIC, а услове под којима се та помоћ одобрава прописује њен управни одбор.<sup>271</sup>

---

<sup>271</sup> Фридман, М., (1997), Капитализам и слобода, Global Book, Нови Сад, стр. 90.

Основни услов је да износ помоћи не може да буде већи од ликвидационе цене банке. Поред тога, у санацији банке треба да учествује и приватни капитал у знатним износима. Програм помоћи FDIC садржи следећа права те државне институције:

1. да одобрава даљи рад и награђивање руководећих људи,
2. да забрани исплату дивиденди,
3. да разматра и одобрава пословне и инвестиционе пројекте банке,
4. да продаје филијале банке,
5. да врши селективни отпис активе,
6. да наложи банци да пренесе на FDIC или да изда овој корпорацији привилеговане акције,
7. да од холдинга компаније која контролише банку преузме право на куповину нових емисија акција.

Из наведених права FDIC јасно произилази да се циљ помоћи коју ова институција пружа састоји у заштити депонената и очувању стабилности банкарског система, а не у заштити управљача и власника банке.

## **1.2. Ток и динамика кредитне кризе у Јапану**

Пре 1990. године хваљена јапанска економија чинила се незауостављивом. Нажалост, она се сусрела с низом истих проблема који су се видели и код других земаља. Пре 80-тих година 20. века, јапанска финансијска тржишта су била једна од најстроже регулисаних тржишта света с врло строгим ограничењима на издавање хартија од вредности и одређивање каматних стопа.<sup>272</sup> Шездесетих и седамдесетих година 20. века велики део света је био опседнут Јапаном. Успеси јапанске индустрије изазивали су дивљење и уливали су страх.<sup>273</sup> За разлику од Латинске Америке и неких мањих азијских држава, јапанска држава је кредитор, па не зависи од добре воље страних инвеститора. Крајем осамдесетих и почетком деведесетих година, тржишна капитализација Јапана – тј. укупна вредност акција свих компанија ове земље, била је већа него она у САД-у која је имала дупло већи број становника и више него двоструки бруто домаћи производ. Позне осамдесете за Јапан су биле године просперитета, изузетног привредног раста, ниске незапослености и високих профита.

<sup>272</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 304.

<sup>273</sup> Кругман, П., (2010), Повратак економији депресије и светска криза 2008, Хеликс, Смедерево, стр. 58.

Јапански индустријски производи – од аутомобила до чипова, изгледало је да ће преплавити цео свет. Амерички трговински дефицит са Јапаном растао је из године у годину. Јапанско тржиште акција бележило је рекорде. Јапан је доживео такву експлозију цена некретнина, која ће се осетити већ 2001-ве и у Америци.<sup>274</sup>

Финансијска дерегулација и иновације створиле су конкурентску пословну атмосферу која је подстакла нагло кредитирање, при чему је посебно агресивно било кредитирање сектора некретнина. Као и код других земаља, финансијско извештавање и контрола од стране надзорних тела нису могли да држе корак с новим финансијским окружењем. Као последица тога, банке су биле у могућности да преузимају велике ризике, а то су и радиле. Кад је почетком 90-тих година 20. века дошло до изненадног пада вредности некретнина, банке су се нашле у ситуацији да поседују огромне износе ненаплативих кредита. На пример, јапанске банке су одлучиле да уђу на хипотекарно тржиште покретањем *јусен* компанија, односно компанија за одобравање хипотекарних кредита које су новац позајмиле од банака па затим та средства пласирале домаћинствима. Седам таквих јусен компанија постало је несолвентно, остављајући банке са 60 милијарди долара ненаплативих кредита. Као резултат тога, Јапанци су доживели прве случајеве пропаста банака од Другог Светског рата. У јулу 1995. године пропала је пета по величини кредитна корпорација у Јапану, *Cosmo Credit Corporation*, са седиштем у Токију. Дана 30. августа исте године, власти града Осаке објавиле су неизбежно затварање друге највеће кредитне корпорације у Јапану, *Kizu Credit Cooperative*.<sup>275</sup> Кизу је као и многе америчке штедно-кредитне институције, почео да нуди високе каматне стопе на велике орочене депозите и да расте несагледивом брзином, па су тако његови депозити порасли са 2,2 милијарди долара 1988. године, на 12 милијарди долара до почетка 1995. године, а за сличан износ су порасли и његови кредити пласирани на тржишту некретнина. Кад је тржиште некретнина пропало, пропао је и Кизу. Истог дана Министарство финансија објавило је да ликвидира *Hyogo Bank*, банку средње величине из Кобеа, што је била прва пропаст једне пословне банке. Затим су истим путем кренуле и друге веће банке.

<sup>274</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 75.

<sup>275</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 304.



Крајем 1996. године, ликвидирана је Hanwa Bank, велика регионална банка, након чега је 1997. уз помоћ државе уследило реструктурирање банке Nippon Credit Bank, седамнаесте по величини у Јапану. У новембру 1997. Hokkaido Takushoku Bank морала је да престане са радом, поставши тако прва велика пословна банка која је затворена током кризе. Јапанци су пролазили кроз циклус попуштања регулативе сличан ономе који се одвијао у САД-у, 80-тих година 20. века. Јапанска надзорна тела у склопу Министарства финансија омогућила су банкама да задовоље капиталне захтеве и да наставе с радом тако што су им допустила надувавање вредности њихове имовине. На пример, банкама је било допуштено да вреднују велике количине акција у свом портфолију по њиховој историјској вредности, а не по тржишној вредности која је била много нижа.

Некада прва по расту у развијеном свету, јапанска индустрија је 1998. године произвела мање него 1991. Горе од тога је био изванредан фатализам и беспомоћност, губитак вере у способност економске политике да преокрене стање. У Јапану, у касним '90-тим годинама, чак ни каматна стопа од 0.5% није стимулисала тражњу за кредитима. Економски раст се смирио.<sup>276</sup> Средства распоређена за докапитализацију банкарског система била су недовољна, а државни званичници значајно су подценили обим проблема. Надзорна тела у склопу Министарству финансија нису била вољна да затварају велике пословне банке и да стварају акционарима и неосигураним депонентима икакве губитке. До средине 1998. године, јапанска влада је ипак почела да преузима неке кораке за решавање тих проблема. У јуну исте године су овлашћења за надзор пословања финансијских институција изузета из надлежности Министарства финансија и пребачене на агенцију за финансијски надзор – FSA, која је одговарала директно премијеру. У октобру је парламент одобрио средства за спасавање финансијског сектора у вредности од 500 милијарди долара. Међутим, подела тих средстава зависила је од добровољне сарадње банака: закон несолвентним банкама није налагао затварање или прихватање средстава за помоћ. Наиме, услов за добијање тих средстава био је само да банка предочи своје књиге и прикаже стварно стање својих губитака, па је због тога много банака остало недовољно капитализовано. Тако је јапански банкарски систем остао у врло лошем стању, оптерећен ненаплативим кредитима и ниском профитабилношћу.

---

<sup>276</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 76.

Шема 12. Кораци у решавању кредитне кризе у Јапану



Извор: приказ аутора

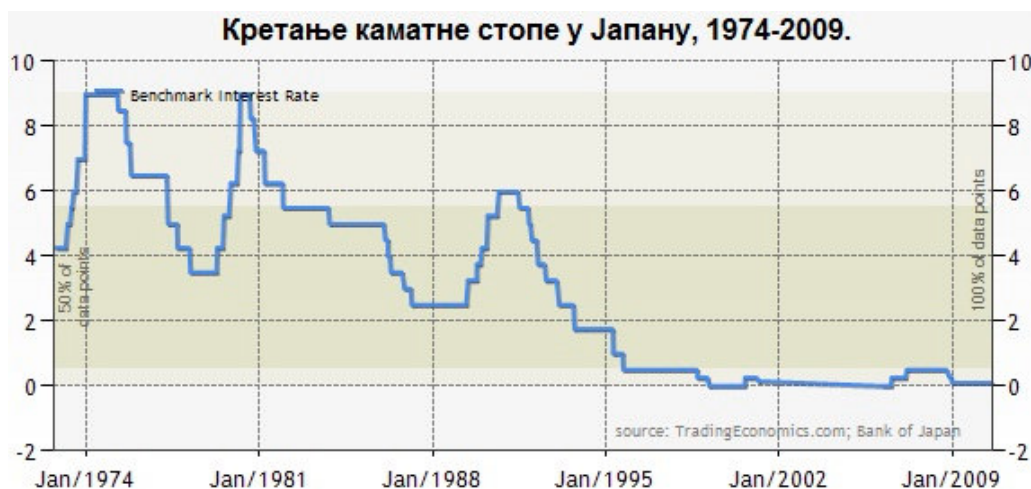
Ипак, дошло је до одређеног напретка у рашчишћавању нереди у банкарству. Одмах након што је 1998. године донесен закон о банкама, једну од проблематичних великих пословних банака *Long-Term Credit Bank of Japan*, преузела је држава и прогласила је несолвентном. У децембру исте године, држава је затворила и *Nippon Credit Bank*.<sup>277</sup> Од тада је процес чишћења застао. Јапанска привреда остала је и даље слаба, остварујући стопу раста у раздобљу од 1991. до 2002. просечно око слабашних 1 посто. „Још једна економска недаћа је задесила ову земљу. Након задуживања државе 1994. године, појавио се и проблем дефлације. После скоро 14 година стагнације, после 2004. године јавили су се први знаци побољшања.“<sup>278</sup> Године 2003. пета највећа банка у земљи *Resona*, преживела је тек захваљујући државној помоћи од 17 милијарди долара, док је велика регионална банка *Ashigara* проглашена несолвентном и национализована. С опоравком јапанске економије 2003. године, износ ненаплативих кредита у јапанским банкама коначно је почео да се смањује па је пао испод 200 милијарди долара. Јапан још увек има највеће девизне резерве и највише спољнотрговинске суфиците на свету. Као и пре, Јапан је водећи играч у многим браншама на светском тржишту.

<sup>277</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 305.

<sup>278</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 77.

Животни стандард је у многим сегментима виши него у САД. Све ово није помогло. Јапан до данас није могао да превлада клонулост његове економије.<sup>279</sup> Сви су се питали како је могуће да Јапан после неких ситних грешака у спровођењу политике против депресије и рецесије, који је учинио све како то кејнзијански уџбеници говоре, још увек не може да изађе из кризе. Јапанска централна банка је држала каматну стопу од 1995. до 2005. године скоро на нули, држава је у великој мери инвестирала у инфраструктуру, да би повећала тражњу.

Графикон 14. Кретање каматне стопе у Јапану, 1974-2009.



Извор: [http://viableopposition.blogspot.rs/2010\\_10\\_01\\_archive.html](http://viableopposition.blogspot.rs/2010_10_01_archive.html)

Међутим, све те мере нису дале никакав економски ефекат. Након што је напokon успео да подигне главу изнад површине воде након петнаестогодишње рецесије, Јапан је био суочен са другим великим проблемом у облику Кине и глобализације. То врло лако може да захтева деценијски дугу борбу. Талас глобализације наметнуо је велике промене земљи која је до сада сву своју снагу посветила сустизању Запада. У том погледу, структурне промене које су Јапану биле потребне, тек су требале да дођу.

<sup>279</sup> Киндлбергер, Ч., Алибер, Р., (2006), Највеће свјетске финансијске кризе, Масмедиа, Загреб, стр. 119.

### 1.3. Начини решавања кредитне кризе у Европској Унији

Када је у питању Европа, сценарио деловања кризе до тада је био следећи:<sup>280</sup>

- настале су директне штете код банака које су куповале хипотекарне кредите од америчких банака, који су са падом вредности некретнина од око 40% постали ненаплативи, односно кредити са губицима;

- на тај начин изазван поремећај тржишта новца у земљи и смањење могућности обезбеђења и пласмана ликвидних средстава на иностраним тржиштима, а највећим делом у САД, довео је у питање могућност краткорочног финансирања и пад поверења у европске банке и друге финансијске институције;

- Европска централна банка је, да би комплетирала недостатак ликвидности из поменутих извора и одржала понуду краткорочних средстава, стално убацивала додатна ликвидна средства на тржиште;

- у тој ситуацији европске банке су се окренуле држави и последњем уточишту – Европској централној банци. Истовремено су уложиле у ову банку 200 милијарди евра депозита јер нису смеле да ризикују да те пласмане дају другим банкама, нити на новчана тржишта. Европска централна банка је из тих средстава давала кредите за ликвидност, али у много мањим износима, што је само одлагало кризу.

Економска криза, која је присутна у свету од 2008. године, није била ни близу краја. Успорена привредна активност, висока цена и опрезни токови међународног капитала, високи буџетски дефицити и јавни дугови, рекордне стопе незапослености, карактерисали су светску привреду и у наредним годинама. Док се лоша економска слика и опадајући животни стандард преливају на политички терен, не постоји консензус о исправној антикризној економској политици. Најдрастичнија разлика постоји између САД и Европске уније. Док се у САД ишло правцем повећања буџетског дефицита и јавног дуга – у циљу поспешивања финалне тражње, у ЕУ се чинило сасвим супротно – промовисала се штедња и оштро кресање буџетских дефицита. Немогуће је, обухватити настанак, ширење, борбу против кризе и то у различитим државама и у различитим периодима. Нарочито када се има у виду да је криза мутирала и брзо се са хипотекарног тржишта преселила у реални сектор, а потом и у државну касу готово свих земаља света.

---

<sup>280</sup> Горчић, Ј., (2009), Управљање кризом – свет и ми, Проинком, Београд, стр. 146.

Криза која се из дана у дан ширила, претила да се прелије из финансијске сфере у подручје материјалне производње и својом бруталном снагом сатера међународну привреду у рецесију. Многи су је већ тада видели као понављање Велике депресије од пре 80 година. Оно што је, у том тренутку било извесно, је да ће економски раст бити успорен. И то на једној и на другој страни океана, што је цена коју ће свет платити због похлепе банкарских институција у најбогатијим земљама.<sup>281</sup> Криза у САД-у се пооштрала и преносила на друга подручја. Тако је утицала и на велики број националних привреда у Европи. Европске привреде ушле су у период рецесије какав није забележен од Другог светског рата. Европска дужничка криза пратила је финансијску кризу у САД-у са заостатком од годину и по дана. Колапс “Lehman Brothers-a” у септембру 2008. године означио је преношење глобалне финансијске кризе на европско тржиште.

Велика Британија је званично пролазила кроз најгору рецесију у последњих 30 година, у Шпанији је 3,2 милиона људи незапослено, а влада Исланда се после расписивања превремених избора распала, прва у свету којој је светска финансијска криза дошла главе. На Исланду је инвестициона експанзија довела до кредитног бума који је, са своје стране, довео до развоја тржишта некретнина и акција. Подаци говоре да су све до 2003. године власници кућа на Исланду били међу најбогатијима на планети, али и међу најзадуженијима. Дуг је постао јефтин, и финансијери и власници некретнина су га увећавали, трошећи преко својих могућности. На примедбе Централне банке у Рејкјавику шта ће се догодити ако цене акција крену низбрдо и Међународног монетарног фонда да су исландске банке презадужене, да им пада рејтинг, ове су одговориле са још већим задужењима. Према исландској Централној банци, новац који банке дугују страним држављанима био је у другом кварталу 2008. године шест пута већи од укупне вредности БДП-а. Тада долази до повећане инфлације, а каматне стопе незадрживо крећу да расту. Исландска круна бележила је пад од више од 20% у односу на амерички долар и по вредности је била само испред валута Зимбабвеа и Туркменистана.<sup>282</sup> Без сумње, исланђани су се нашли на тешким мукама, а криза је наставила са се прелива на остале европске економије.

---

<sup>281</sup> Бошњак, М., (2011), Глобална финансијска криза 2007-2010, узроци, последице и поруке, Министарство финансија Републике Србије, Београд, стр. 6.

<sup>282</sup> Закарија, Ф., (2009), Пост-амерички свет, Хеликс, Смедерево, стр. 13.

Извоз и индустријска производња у Европи су опадали, а банке, нарочито у Великој Британији, бориле су се за опстанак. Све су суморнији били изгледи да ће током 2009. доћи до преокрета, како су се неки надали. Процене су биле да се стопа пада убрзава у земљама чланицама еврозоне. Тешка ситуација била је у Шпанији и Грчкој. Пошто те земље нису имале велики извоз, њихове владе су морале да покушају да обуздају домаћу потрошњу како би колико-толико уравнотежиле велике трговинске дефиците. За Шпанију у којој је незапосленост достигла 13,9 одсто, то је представљало велику политичку дилему за социјалистичку владу премијера Хосеа Луиса Запатера. У том тренутку се на Старом континенту највише размишљало да ли земље попут Италије, Грчке или Шпаније могу да испуне своје дужничке обавезе. Агенција за рејтинге *Standard&poors* је умањила кредитни ниво за шпански, грчки и португалски дуг. Спекулације су постојале и да би разорене државне финансије могле да земље попут Италије отерају из еврозоне. Криза је наставила да делује у Европи.

Агенција за кредитни рејтинг „Standard&Poors” смањила је дугорочни суверени рејтинг Шпаније са „AA+“ на „AA“, уз отворен простор да је могуће и даље смањење рејтинга четврте по величини економије Европе.<sup>283</sup> Пуцање ценовног балона на тржишту некретнина и дубока домаћа рецесија ослабили су шпанску економију. Смањење рејтинга Шпаније је уследило након што је та агенција смањила рејтинг Португалу и смањила дугорочни и краткорочни дуг Грчке на статус безвредног. Због могућности преношења кризе из једне земље у другу, било је потребно изградити систем за осигурање финансијске стабилности у Еврозони и одговорити правом политиком. Та политика обухватила је мере кризног менаџмента и системске мере које ће осигурати фискалну одрживост, дуготрајни раст, монетарну равнотежу, ревитализацију и јачање финансијског система, као и осигурање помоћи најрањивијим чланицама.

---

<sup>283</sup> Бошњак., М., (2011), Глобална финансијска криза 2007-2010, узроци, последице и поруке, Министарство финансија Републике Србије, Београд, стр. 6.

Табела 8. Кредитни рејтинзи у Еврозони, 2010. год

		Moody's	Standard & Poors	Fitch	Јавни дуг у милијардама долара
Аустрија		Aaa	AAA	AAA	277\$
Белгија		Aa1	AA+	AA+	448\$
Кипар		A2	A-	A-	16\$
Естонија		A1	A	A+	0\$
Финска		Aaa	AAA	AAA	105\$
Француска		Aaa	AAA	AAA	1.872\$
Немачка		Aaa	AAA	AAA	1.593\$
Грчка		Цaa1	ЦЦЦ	Б+	390\$
Ирска		Баa3	БББ+	БББ+	130\$
Италија		Aa2	A+	AA-	2.267\$
Луксембург		Aaa	AAA	AAA	6\$
Малта		A1	A	A+	6\$
Холандија		Aaa	AAA	AAA	449\$
Португалија		Ба2	БББ-	БББ-	184\$
Словачка		A1	A+	A+	38\$
Словенија		Aa2	AA	AA	20\$
Шпанија		Aa2	AA	AA+	884\$

Степени инвестиционог рејтинга

Аaa/AAA	Аa/AA	A/A	Баa/БББ	Ба/ББ	Б/Б	Цaa/ЦЦЦ	Цa/ЦЦ	Ц/Ц
Минимал. ризик	Веома низак	Низак ризик	Умерени ризик	Знатан ризик	Висок ризик	Веома висок	Нису приказани	Близу банкрот
							Практ. банкрот	

Извор: <http://www.politika.rs/scc/clanak/183870/Европа-најављује-окрсај>

Криза је утицала на урушавање кредитног портфолија банака и раст ризика активе, што је повећало притисак на капитал банака. Банке су се поред проблема са ликвидношћу, сусреле и са проблемом солвентности, што је утицало да неке земље реагују директним ”ињекцијама” капитала у банке. На овај начин, неке банке су национализоване. Европска унија и ММФ су на кризу реаговали пружајући спасоносни пакет помоћи за угрожене земље у износу од 750 милијарди еура.

Благи опоравак привреда ЕУ регистрован је у трећем кварталу 2009. када је забележен реални раст БДП од 0,4% и 0,3%, као и у четвртном кварталу 2009. од 0,1% и 0,2%, све у односу на претходни квартал. До ублажавања рецесије привреда Немачке и Француске, дошло је у другом кварталу 2009. када је, после четири негативна квартала, забележен благи раст по стопама од 0,4% и 0,2%, у односу на претходни квартал.

БДП ове две чланице ЕУ је имао негативне стопе у другом (-0,6% и -0,4%), трећем (-0,3% и -0,2% и четвртм (-2,4% и -1,4%) кварталу 2008. и у првом (-3,5% и -1,3%) кварталу 2009. године. Благом расту БДП у другом кварталу 2009. у Немачкој и Француској допринеле су владине мере стимулисања потрошње односно улагања у стимулативне пакете (куповина нових аутомобила) и смањење пореза, смањење увоза и повећање извоза. Бошњак (2011) каже да је у овим земљама повећан фискални дефицит због улагања у предузећа ради спречавања њиховог затварања и веће незапослености и због помоћи незапосленима и оним са мањим примањима.<sup>284</sup> У оквиру пакета помоћи, земље Европске уније креирале су два механизма:

1. Европски механизам за финансијску стабилност (EFSM) и
2. Европски фонд за финансијску стабилност (EFSF).<sup>285</sup>

Графикон 15. Раст БДП-а у Европи почетком 2009. године



Извор: <http://ftalphaville.ft.com/2012/05/15/1000011/a-german-gdp-beat-on-a-divergent-morning/>

Европски механизам за финансијску стабилност првобитно је био намењен државама чланицама Еврозоне. Међутим, средства механизма могу користити све чланице ЕУ. Средства за овај механизам (60 милијарди евра) омогућује Европска комисија из својих фондова.

<sup>284</sup> Бошњак, М., (2011), Глобална финансијска криза 2007-2010, узроци, последице и поруке, Министарство финансија Републике Србије, Београд, стр. 18.

<sup>285</sup> Килибарда, М., Никчевић, А., Милић, Д., Мићуновић, А., (2011), Глобална финансијска криза и одговор Европске уније, Централна банка Црне Горе, Подгорица, стр. 19.



Формирањем Европског фонда за финансијску стабилност омогућено је кредитирање чланица унутар Евроzone у укупном износу од 440 милијарди евра по повољним каматним стопама. Формиран је са циљем да покрива финансијске потешкоће, рекапитализује банке или купује државне обвезнице. Механизам са седиштем у Луксембургу има рејтинг „ААА” од стране свих рејтинг агенција, исти који има и Европска комисија приликом задуживања. Укупан фонд средстава за оба механизма износио је 500 милијарди евра. Механизми су формиран на период од три године, са циљем да угроженим земљама омогуће приступ јефтинијим изворима финансирања.

Истовремено са формирањем механизма, реаговали су и ЕЦБ, која је отпочела куповину државних обвезница угрожених чланица и ММФ, који је омогућио кредит у износу од 250 милијарди евра.<sup>286</sup> У децембру 2010. године, Европски Савет је одлучио да формира перманентни механизам - Европски стабилизациони механизам. Овај механизам је ефективно располагао са средствима у износу од 500 милијарди евра и очекивало се да ће заменити претходна два механизма након њиховог истека 2013. године.<sup>287</sup> ЕСМ је куповао обвезнице земаља чланица у финансијским тешкоћама, под условом да та земља донесе програм ревитализације својих финансија и да га у потпуности примењује. Дакле, финансијска помоћ се пружила само уз строге услове. За разлику од претходних механизма, ЕСМ је укључивао и приватни сектор, у складу са правилима ММФ-а.

У реаговању Европске централне банке на кризу, ЕЦБ је омогућила банкама у Еврозони да преко ноћи повлаче пун износ неопходних ликвидних средстава, уз колатерале по главној стопи рефинансирања. У наредним месецима, ЕЦБ је спроводила и допунске операције рефинансирања рочности од три и шест месеци. На овај начин, смањена је неизвесност и продужен хоризонт за планирање ликвидности, што је охрабрујуће деловало на банке да наставе са кредитирањем привреде. Како би се осигурало да краткорочне каматне стопе новчаног тржишта остану на нивоу блиском главној стопи рефинансирања, спроведене су операције финог подешавања, а ЕЦБ је почела да обезбеђује ликвидност у УСД уз еуро деноминоване колатерале.

---

<sup>286</sup> Килибарда, М., Никчевић, А., Милић, Д., Мићуновић, А., (2011), Глобална финансијска криза и одговор Европске уније, Централна банка Црне Горе, Подгорица, стр. 19.

<sup>287</sup> Исто, стр. 20.

Графикон 16. Кретање каматне стопе ЕЦБ у периоду од 2000. до 2016. године



Извор: <http://www.cbrates.com/eurozone/>

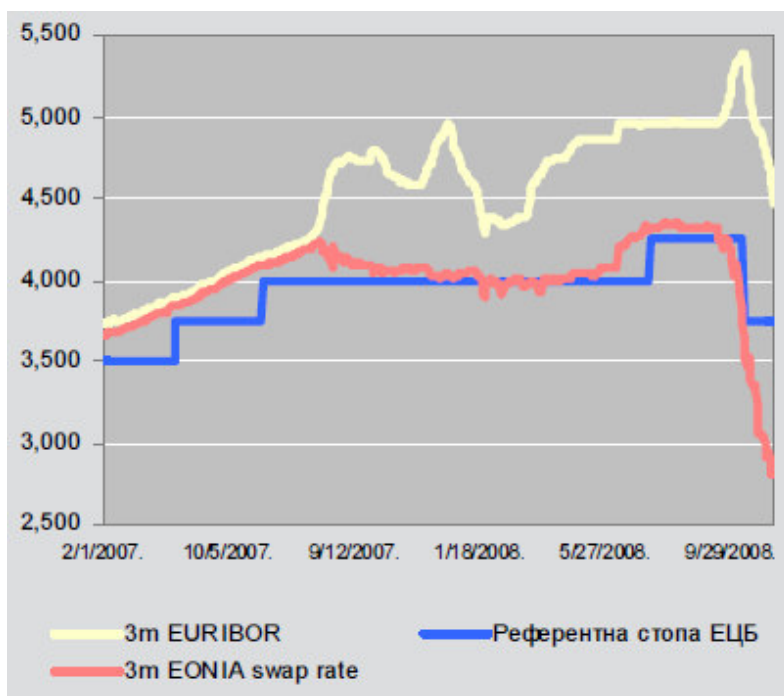
Додатне операције обезбеђивања ликвидности које је ЕЦБ предузела у овом периоду су олакшане флексибилним оперативним оквиром, који укључује дугачку листу колатерала и страна расположивих за операције рефинансирања. Ово је значило да су додатне мере током ране фазе кризе могле бити спроведене без промена постојећих процедура или кључних каматних стопа, чиме је важна улога сигнализирања кључне каматне стопе у формирању инфлационих очекивања могла бити очувана.<sup>288</sup>

Кључна каматна стопа је у октобру 2008. године упоредо са каматним стопама других водећих централних банака (Банке Канаде, Банке Енглеске, ФЕД-а, Банке Швајцарске и Шведске) смањена за 50 базних поена. Каматне стопе су смањиване и у наредним месецима, тако да је за седам месеци каматна стопа на главне операције рефинансирања смањена са 4,25% на 1%, колико је износила у мају 2009. године. Погоршање на финансијском тржишту, нарочито новчаном, претило је да наруши нормалан процес трансмисије монетарне политике.<sup>289</sup>

<sup>288</sup> Килибарда, М., Никчевић, А., Милић, Д., Мићуновић, А., (2011), Глобална финансијска криза и одговор Европске уније, Централна банка Црне Горе, Подгорица, стр. 25.

<sup>289</sup> Закарија, Ф., (2009), Пост-амерички свет, Хеликс, Смедерево, стр. 39.

Графикон 17. Каматне стопе на тромесечном тржишту новца у Европи током 2007 и 2008. године (у %)



Извор: НБС

Тржиште ХОВ практично је „пресушило“, премија за ризик порасла је на изузетно висок ниво и јавио се ризик смањења кредитирања и повећања каматних стопа на кредите становништву и компанијама од стране банака. Како би осигурала ефективност промена кључних каматних стопа у оваквим условима, ЕЦБ је морала да реши проблем финансирања финансијских институција.

У октобру 2008. године усвојен је сет нестандардних мера, назване *Појачана кредитна подршка* које су се састојале од следећих елемената<sup>290</sup>:

- продужавање рочности снабдевања ликвидношћу,
- потпуна расподела по фиксној стопи,
- валутни своп уговори,
- захтеви колатерала,
- програм куповине покривених обвезница.

<sup>290</sup> Килибарда, М., Никчевић, А., Милић, Д., Мићуновић, А., (2011), Глобална финансијска криза и одговор Европске уније, Централна банка Црне Горе, Подгорица, стр. 27.

Током 2009. године дошло је до стабилизације на финансијском тржишту. Крајем 2009. године укинута су неке нестандартне мере, као што су дугорочне операције финансирања, повратак на тендер процедуру за тромесечне дугорочне операције финансирања по варијабилним стопама. Заједно са осталим централним банкама, ЕЦБ је окончала меру за снабдевање страним валутама, док су остали елементи кредитне подршке остали на снази. У пролеће 2010. године одређени делови финансијског тржишта поново су узбуркани. Криза државног дуга доводи до притиска на тржишта владиних обвезница у неким земљама Еврозоне. Како би се побољшало функционисање тржишта ХОВ (хартија од вредности) покренут је *Програм тржишта ХОВ*, као трећи елемент одговора ЕЦБ-а на кризу. Ове интервенције покренуте су ради помоћи одржавању адекватног трансмисионог механизма монетарне политике на реалну економију путем утицања на лоше функционисање неких сегмената тржишта ХОВ. Овим програмом омогућено је да интервенције Еуросистема могу бити извршене на тржишту јавних и приватних дужничких ХОВ Еврозоне, како би се осигурала дубина и ликвидност у деловима тржишта који лоше функционишу и успоставило функционисање монетарне политике.

Европска централна банка омогућила је помоћ у финансијском посредовању у Еврозони, тако што је осигуравала рефинансирање солвентних банака и поновног успостављања поверења између учесника на финансијском тржишту. Била је потребна енергична финансијска помоћ ЕУ и посебно земаља чланица Еврозоне, као и заједничка акција помоћи са ММФ, како би се омогућило спасавање од колапса на дужи рок.<sup>291</sup> То није прошло без проблема и драстичних условљавања унутрашњим болним реформама и кресањима буџета, уз читав пакет сурових мера, нарочито у Грчкој. Све то је изазвало бурне протесте и оштре сукобе синдиката, опозиционих партија и грађана. Глобална финансијска криза је ублажена фискалним стимулансом водећих земаља, с позитивним дејством на оживљавање привредне активности. Потребно је било да се заврши чишћење активе финансијских институција и изврши институционално побољшање у финансијском сектору, како би се повратило поверење потрошача и инвеститора.

---

<sup>291</sup> Закарија, Ф., (2009), Пост-амерички свет, Хеликс, Смедерево, стр. 44.

Неке од битних мера фискалне и монетарне политике које су предузете у време кризе су:<sup>292</sup>

- снижавање каматних стопа, кредити за ликвидност, смањење стопе обавезних резерви, олакшавање приступа кредитима централне банке са циљем да се обезбеди допунска ликвидност глобалног и националних финансијских система,
- докапитализација банака, где постоје два приступа излазу из ове мере. Један је да влада продаје своје учешће у банкама на приватном тржишту. Други је да банка исплати уложена средства влади.
- јачање система осигурања депозита како би улагачи били сигурнији и смањења притисака на ликвидност банака,
- директна финансијска помоћ банкама и другим финансијским институцијама кроз реструктурирање финансијских институција, преузимање ризичне активе и самих финансијских институција привременом национализацијом,
- деблокада кредита и убрзавање процеса кредитирања ради подстицања привреде.

Овим мерама спречено је продубљивање рецесије и омогућен благи опоравак привреда већ у трећем и четвртом кварталу 2009. године. Европска и светска привреда наставила је да се опоравља од последица кризе у првом делу 2010. године. Свакако постојао је ризик финансијске стабилности. Интензитет привредног опоравка био је најслабији у еврозони, док је јачи у привредама азијског региона и у САД. Постојала су очекивања да у еврозони дође до сређивања јавних финансија, што би утицало на враћање поверења инвеститора и смањење премије ризика, што би у сваком случају допринело привредном расту. Прогнозе за 2010. предвиђале су успорен опоравак светске привреде након великог пада у 2009. години од 0,6%. Као главни ризици привредног раста у 2010. били су укидање фискалних и монетарних стимуланса пре него што је постао одржив опоравак приватне тражње, раст светске цене нафте, геополитичка заоштравања, пораст јавног дуга и проблеми даљег задуживања, уз ризик од кашњења и неизмирења дугова, пораст проблема у банкарском сектору.

---

<sup>292</sup> Бошњак, М., (2011), Глобална финансијска криза 2007-2010, узроци, последице и поруке, Министарство финансија Републике Србије, Београд, стр. 21.

Лидери ЕУ у новембру 2010. договорили су нова правила финансијске дисциплине у Унији и оштре санкције према државама чланицама које их прекрше. Оштра правила буџетске дисциплине штите евро од понављања кризе, какву имају Грчка и Ирска. Ова правила дисциплинују државне финансије, како не би постале претња за еврозону.<sup>293</sup> Направљен је договор да 27 чланица Европске уније оснују стални фонд који би јачао евро у време кризе, а Унија добија додатна овлашћења у односу на националне буџете чланица ЕУ. Овај фонд је од 2013. заменио постојећи привремени фонд од 440 милијарди евра који је створен почетком 2010. са циљем да спасе део сталног антикризног механизма које ће успоставити чланице ЕУ.

#### **1.4. Скандинавска криза банкарског система - Шведски модел решавања финансијске кризе**

Као и у Сједињеним Државама, важан фактор у банкарским кризама у Норвешкој, Шведској и Финској била је финансијска либерализација која се догодила 80-тих година 20. века.

Пре 80-тих година 20. века, банке у скандинавским земљама биле су строго регулисане па су морале да подлежу ограничењима на каматне стопе које су смеле да исплаћују депонентима као и на каматне стопе које су смеле да зараде на одобреним кредитима.<sup>294</sup> У том неконкурентном окружењу с одржаваним ниским каматним стопама и на депозите и на кредите, банке су кредитирале само најбоље клијенте па ни банке ни агенције које су их надзирале нису имале потребу да побољшавају стручност контроле и провере зајмотражиоца. У дерегулисаним условима дошло је до експлозије кредитне активности, поготово на тржишту некретнина. Због мањка потребног знања за контролисање излагања ризицима и у банкарском сектору и код надлежних надзорних власти, банке су се укључиле у ризично кредитирање. Кад су крајем 80-тих година 20. века цене некретнина нагло пале, то је резултирало великим кредитним губицима. Последице тога биле су врло сличне ономе што се догодило штедно-кредитном сектору и САД.

---

<sup>293</sup> Бошњак., М., (2011), Глобална финансијска криза 2007-2010, узроци, последице и поруке, Министарство финансија Републике Србије, Београд, стр. 22.

<sup>294</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 302.

Владе тих земаља крајем 80-тих и почетком 90-тих година 20. века биле су присиљене да спашавају готово цео банкарски сектор. „У скандинавским земљама дошло је и до троструког повећања цена акција и некретнина у Норвешкој и до петоструког повећања у Шведској и Финској.“<sup>295</sup>

Када се говори о "шведском моделу" не мисли се увек на начин на који је Шведска решила своју акутну банкарску кризу почетком 90-тих година. Начин на који је Шведска поступила – нарочито усвајање модела добра банка/лоша банка - веома је релевантан за спасавање финансијског система који се примењује у САД. До проблема је дошло почетком 90-тих година после масовног гомилања кредита који се нису отплаћивали у целом шведском банкарском систему. Пет од седам највећих банака је затражило подршку државе или огромне ињекције капитала од својих акционара. Две банке – Нордбанкен и Гота Банк - преузела је држава и мерцовала их. Од кључног значаја за очување поверења била је бланко гаранција кредиторима – не акционарима - коју је Шведска дала за цело банкарско тржиште крајем 2002. године и држала је скоро четири године. После преузимања Нордбанкен, држава је убацила 67 милијарди шведских круна лоших кредита у лошу банку која је названа Секурум (*Securum*).<sup>296</sup>

После преузимања колатерала по тим кредитима, Секурум се нашла са необичним портфолиом активе - где су биле зграда британске амбасаде у Бурми, авио чартер оператер у Зимбабвеу и скијашка вила у САД - као и имовина у Европи и шведске индустријске операције. Секурум је добила ињекцију капитала од 42 милијарде шведских круна и 15 година да прода своју активу. У ствари, уз помоћ оздрављења тржишта некретнина и акција средином 90-тих година престала је са радом после само пет година током којих је повратила 13 милијарди круна. Што је још важније, међутим, шведска реакција на кризу коштала је пореске обвезнике врло мало, ако их је уопште коштала - још један разлог зашто су доносиоци политике у САД заинтересовани да разговарају са доносиоцима политике који су били директно укључени у рашчишћавање шведске кризе. Мада је Шведска на почетку потрошила око 65 милијарди круна да подржи систем, добила је натраг највећи део новца.

---

<sup>295</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 79.

<sup>296</sup> Brown-Humes, C., Policy Chiefs Have an Eye on "Swedish Model", Financial Times, 22.09.2008

Велики део је дошао из дивиденди и реприватизације Нордбанкен на крају. Држава и даље држи 19,9 процената удела у Нордеа банке чији је сада део Нордбанкен после низа *pan-Nordic* мерцера.<sup>297</sup> Тајна успеха Секурума била је у томе што је она имала активан приступ својим инвестицијама да би максимализовала вредност а не да види себе као компанију за ликвидацију.

Шведска криза је успешно решена у релативно кратком периоду уз коришћење масивне државне операције спасавања угрожених банака. Држава је дала гаранцију за сва потраживања према шведском банкарском систему. Тиме се желело да се спречи могућност да кредитори шведских банака са међународног интербанкарског тржишта у паници повуку свој новац из шведских банака. Била је потребна и државна гаранција да не дође до повлачења средстава страних кредитора. Формирана је нова државна агенција за подршку банака (*Bank Support Authority*) са циљем да пружи финансијску подршку угроженим банкама. Принципи те подршке били су следећи:<sup>298</sup>

- а) да цена државне подршке банкама буде на што нижем нивоу,
- б) да услови инфузије државног новца буду што ближе нормалним тржишним критеријумима,
- ц) да државна гаранција не важи за акционаре банака.

Како је банкарска криза у Шведској била успешно завршена већ у јесен 1993. године, оцењено је да је неопходно направити стандардизовану процедуру која би аутоматски ступила на снагу у случају будућих банкарских криза. Нова стандардизована процедура предвиђа да централну улогу управљања банкарским кризама има Агенција за управљање кризом. Ова агенција је овлашћена да даје државне гаранције за зајмове које добијају угрожене банке. У том случају угрожене банке стављају се под јавну управу коју спроводи агенција за управљање кризом. Угрожене банке, према шведском моделу, могу да добију ликвидносну подршку централне банке. Централна банка даје угроженим банкама кредите за ванредне ситуације. Централна банка даје поменуте кредите неликвидним, али солвентним банкама.

---

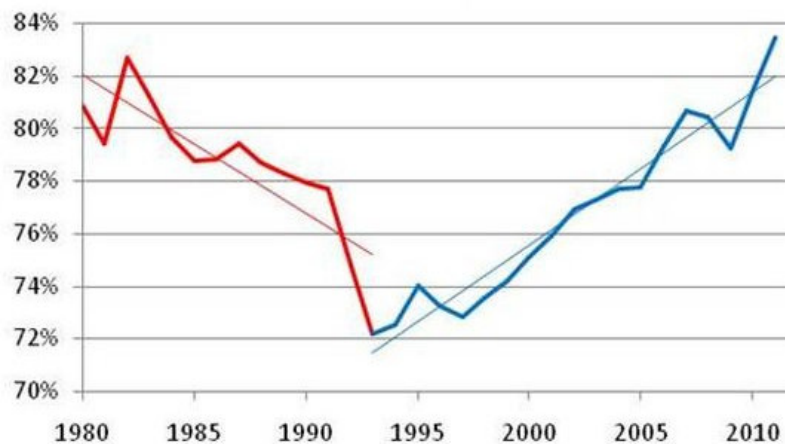
<sup>297</sup> Brown-Humes, C., Policy Chiefs Have an Eye on "Swedish Model", Financial Times, 22.09.2008.

<sup>298</sup> Фридман, М., (1996), Слобода избора: лични став, Global book, Нови Сад, стр. 115.



Додатни капитал се углавном обезбеђује путем привлачења нових инвеститора који уписују акцијски капитал у угрожене банке или им одобравају кредите. Пошто је то у условима кризе тешко изводљиво, у цео процес укључује се држава. Држава директно или преко агенције за кризно управљање даје угроженим банкама државну гаранцију. У дугорочно стабилним привредама државна гаранција је довољна да се одржи поверење страних кредитора домаћих банака.<sup>299</sup>

Графикон 18. Бруто друштвени производ Шведске по глави становника, 1980 – 2010. године.



Извор: <http://poslovnisvijet.ba/finansijska-kriza-u-skandinavskim-zemljama-pocetkom-devedesetih/>

У Шведском сценарију је разграничена функција разних јавних институција у евентуалним кризама банака. Агенција за супервизију банака (*The Financial Supervisory Authority*) даје лиценце за оснивање нових банкарских институција и врши супервизију банака.

Агенција за осигурање депозита (*The Deposit Guarantee Board*) има прецизне функције у погледу осигурања депозита код банака. Ова институција онемогућује јуриш на банке од стране депонената. Ипак, агенција за управљање кризом има централну улогу у оперативном управљању банкарским кризама.

<sup>299</sup> Фридман, М., (1996), Слобода избора: лични став, Global book, Нови Сад, стр. 118.

## **2. Управљање кредитним ризиком у изабраним недовољно развијеним земљама**

Као и код развијених економија које су се суочавале са управљањем кредитним ризиком у кризним ситуацијама, још тежи проблеми погађали се недовољно развијене земље које су зависне од развијених економија и њиховог капитала. Када тај капитал престане да пристиже, настају кризе на финансијским тржиштима ових земаља, уз наравно често вођене неодговорне финансијске политике од стране влада ових земаља. Овде се првенствено мисли на државе Централне и Источне Европе, Јужне и Средње Америке и Источне Азије. Сви ови региони у протеклих 20 и више година осетили су у више наврата ударце финансијских криза што је на дужи период водило ка рецесији и slabим шансама за привредни раст.

Сценарио је свуда био исти, пресликан кризни образац као у САД. Следом тренда дерегулације банкарског пословања који се јављао широм света, многе од тих земаља су либерализовале своја кредитна тржишта и приватизовале своје банке. Након тога следи познати сценарио – експлозија кредитирања у комбинацији с неприкладним знањем, како банкара тако и надзорних тела. Резултат је опет био велики број ненаплативих кредита и неизбежно спашавање од стране државе.<sup>300</sup>

### **2.1. Управљање кредитним ризиком банака у земљама Централне и Источне Европе**

Пре Хладног рата у комунистичким земљама Источне Европе и у Совјетском Савезу, банке су биле у државном власништву. Када је дошло до пада комунизма, банке у тим земљама нису имале искуства у надзору и праћењу кредита. Осим тога, систем регулисања и надзора који би могао да обузда банке и спречи их у преузимању превеликог ризика готово да није постојао. Због недовољног искуства надзорних тела и банака, не чуди да је дошло до великих губитака основе кредита који су завршили пропадањем банака или државним спашавањем многих од њих. На пример, у другој половини 1993. године, осам банака у Мађарској које су држале 25 посто активе финансијског система било је несолвентно, а у Бугарској се 1995. године 75 посто свих кредита пласираних унутар банкарског система сматрало некавалитетним.

<sup>300</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 306.

Дана 24. августа 1995. године у Русији је дошло до банкарске панике која је изискивала интервенцију државе кад се међубанкарско тржиште заблокирало и престало да функционише због сумње у солвентност многих нових банака. Али тај догађај није био крај проблема руског банкарског система. Дана 17. августа 1998. године руска влада је објавила да ставља мораторијум на отплату страног дуга због несолвентности банкарског система. У новембру исте године централна банка Русије објавила је да би готово половина од 1500 руских пословних банака могла да пропадне – трошкови њиховог спасавања износили су 15 милијарди долара.<sup>301</sup> Сви банкарски системи земаља Југоисточне Европе су, до избијања глобалне финансијске кризе, имали убрзани раст понуде кредита. Криза је успорила тај процес али је банкарство у региону остало стабилно после прве фазе кризе приватног дуга.

Главни поремећаји које је изазвао први талас кризе су увећање валутног ризика у земљама које имају флукутирајући курс и раст кредитних ризика. Актуелна фаза кризе, препознатљива по кризи јавног дуга, показала је да велики број системски важних банака у Европи нема довољан ниво капиталне адекватности на основном капиталу.<sup>302</sup> Реакције државе на први талас кризе регистроване су у свим земљама, али са различитим ефектима. Ефикасност регулаторних одговора на кризу зависила је доминантно од базичних конфигурација економских политика. Антикризне политике су у финансијском сектору имале за циљ спречавање кредитног „лома“ и одржавање финансијске стабилности. Циљеви макропруденционе регулације су у већини земаља били двојаки: одржавање стабилности екстерног задуживања и одржавање раста понуде кредита. Релаксација обавезних резерви је регистрована у готово свим земљама региона.

Раст кредитне активности је одржан. Ризици убрзања раста кредита, који у то време нису били видљиви, касније су се испољили. Први велики ризик кредитне експанзије – настао је услед потцењивања кредитног ризика који настаје због проширења клијентске базе и прецењивања њихове кредитне способности. Ова појава се уобичајено догађа у условима убрзаног кредитног раста.

---

<sup>301</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 307.

<sup>302</sup> Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални мониторинг Бр. 27, октобар–децембар, стр. 62.

Последице су видљиве данас: брзи раст понуде кредита је, после поремећаја изазваних кризом, изазвао раст учешћа ризичних у укупним кредитима. Банкарски системи ове групе земаља су током последње три године погођени растом кредитног ризика и смањивањем приноса на капитал (РОЕ).<sup>303</sup> Током 2010. године кредитна активност банака у региону се успорила под утицајем растуће аверзије према ризику и заоштравања кредитних стандарда у банкама матицама.

Табела 9. Кредитна задуженост становништва у региону у 2014. години

	<b>Кредити становништву (у млрд. евра)</b>	<b>Задуженост становништва / БДП (у %)</b>	<b>Задуженост по становнику (у еврима)</b>
Босна и Херцеговина	3,6	27,3	939
Хрватска	16,8	38	3936
Бугарска	9,6	24	1318
Румунија	23	16,3	1143
Мађарска	21,6	22,7	2270
Македонија	1,5	15,6	727
<b>Србија</b>	<b>5,9</b>	<b>18,6</b>	<b>751</b>

Извор: <http://www.politika.rs/sr/clanak/296271/Ekonomija/Gradani-sve-teze-vracaju-kredite>

Из табеле се може видети да су у региону у 2014. години најзадуженије биле Мађарска, Румунија, Бугарска и Хрватска. С друге стране, најмање задужене су Босна и Херцеговина и Македонија.

Смањивање екстерних извора финансирања довело је до појачавања конкуренције на локалним тржиштима депозита што је увећавало депозитне каматне стопе и смањивало нето каматну маргину. Овај фактор је, поред раста резервација за ненаплативе кредите, изазвао смањивање профитабилности банкарских система тих земаља, а у неким случајевима и потенцијал раста. Централне банке у региону су, заједно са државом, настојале да очувају понуду кредита и избегну кредитни слом.

<sup>303</sup> Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални монитор Бр. 27, октобар–децембар, стр. 65.

Табела 10. Кредитна експанзија у земљама Југоисточне Европе 2004–2010. године

	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
<b>Пласмани приватном сектору (у процентима БДП-а)</b>							
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
<b>Годишње промене количника кредити/БДП, у процентима</b>							
Албанија	-	60,4	45,5	35,3	17,4	4,3	2,4
БиХ	-	18,4	9,8	13,2	6,5	-0,9	1
Хрватска	-	8,5	13,4	4,9	2,1	2,3	6,4
Македонија	-	11,7	20,5	22	19	3,5	4,1
Црна Гора	-	22,8	102,2	121,2	8,3	-12,1	-10,2
Србија	-	26,2	0,6	20,8	14,2	12,1	14

Извор: Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални монитор Бр. 27, октобар–децембар.

У већини случајева су централне банке смањивале стопе обавезних резерви. Највећи ризик за банкарске системе земаља ЈИЕ, и уочи и након првог таласа кризе, јесте нагло заустављање капиталних прилива и, у драматичном исходу, активирање токова повлачења капитала.<sup>304</sup> Овај проблем је препознат на самом почетку кризног процеса. Пошто су банкарски системи те групе земаља под доминацијом западноевропских банака, на време је постигнут споразум Влада и банака које имају своје супсидијаре на овим тржиштима, а који је смањио ризик одлива финансијске имовине.<sup>305</sup>

Без обзира на различите вредности стока кредита у појединим земљама њихови банкарски системи се могу једнозначно квалификовати као неразвијени. Највећи део наслеђеног стока кредита био је пласиран у сектору предузећа. Услед тога је тражња за кредитима, нарочито из сектора становништва – била врло висока и готово нееластична у односу на каматну стопу. Услови за брзу кредитну експанзију били су створени у свим посматраним земљама када су били доступни извори његове понуде. Каматне стопе у ЕУ су биле релативно ниске, а тражња за кредитом у Југоисточној Европи врло висока. Потенцијал раста банкарског сектора је, дакле, био недвосмислено висок.

<sup>304</sup> Coccozza, E., Colabella, A. and Spadafor, F., (2011), „The Impact of the Global Crisis on South-Eastern Europe“, IMF Working Paper, WP/11/300 .

<sup>305</sup> Исто.

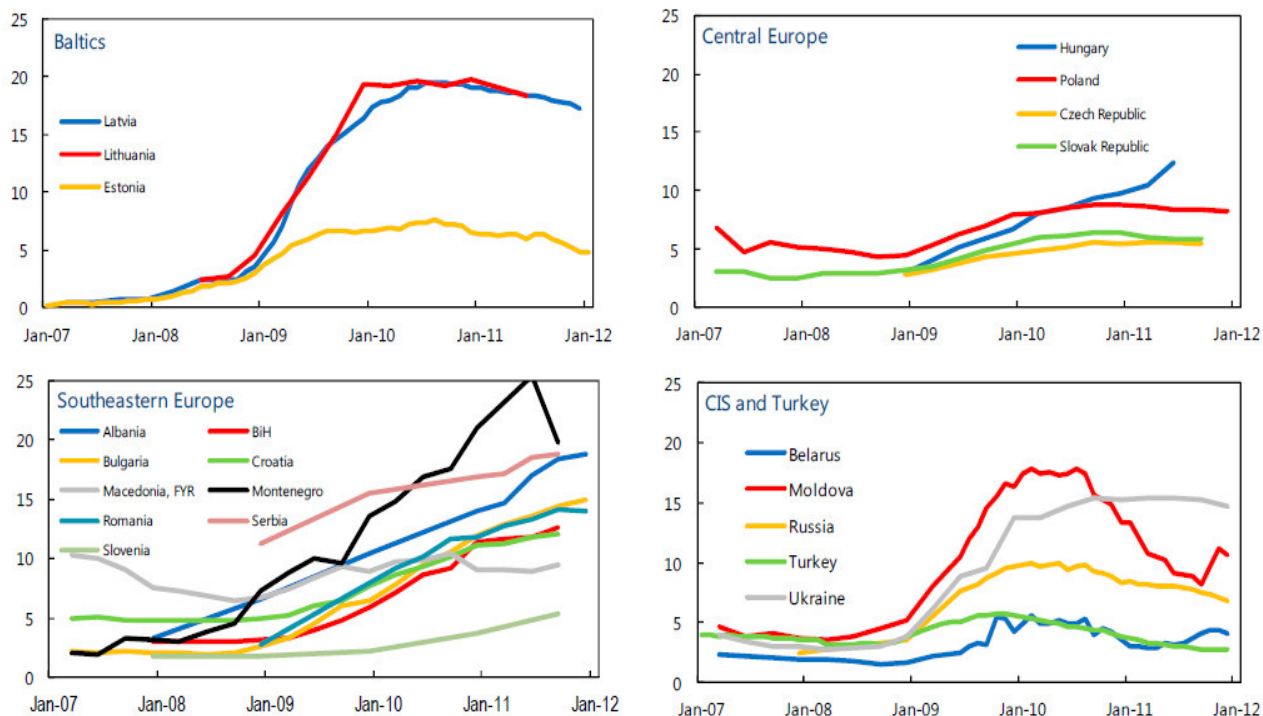
Процес убрзаног раста се активирао. У иницијалној фази кредитне експанзије највеће стопе раста се региструју код кредита у сектору домаћинства. Кредити становништву на почетку процеса убрзања су, и апсолутно и релативно, били мали. Услед тога је тражња за кредитима из овог сектора била врло висока. Ниво задужености становништва у овој фази еволуције је низак, а стопа дифолта блиска нули. Динамика раста кредита у сектору домаћинства се региструје у свим земљама. Након што је финансијска криза погодила светску економију у 2008. години, квалитет банкарске активе се значајно погоршао у великом броју земаља и учешће проблематичних кредита (Nonperforming Loan - „NPL“) се драматично повећало у годинама након тога. Ово се посебно односи на земље у региону Југоисточне Европе где је NPL рацио наставио да расте и у 2012. години и достигао просечан ниво од приближно 17% на крају 2012. године, за разлику од 2008. године када је просечан NPL рацио износио приближно 6%.<sup>306</sup>

Код земаља Централне Европе (Словачка, Чешка, Пољска), са изузетком Мађарске, ситуација је много боља јер се NPL рацио креће на просечном нивоу од 7-8%, што је приближно једнако NPL рацију на територији целе Евразоне, и при томе је заустављен његов даљи раст услед наставка експанзије банкарског сектора и раста нових кредитних волумена као резултат боље макроекономске ситуације, као и чињенице да је рецимо у Чешкој и Словачкој кредитна експанзија пре кризе имала умеренији темпо. Изузетак су Мађарска и Словенија чији се банкарски сектори тренутно суочавају са озбиљним проблемима, где се NPL рацио кретао на нивоу земаља Југоисточне Европе (14 – 15% на крају 2012. године). Слично је и у земљама Балтика (Летонија, Латвија, Литванија, са изузетком Естоније) где се NPL рација крећу на нивоу од приближно 20%. NPL рацио у Украјини се кретао на нивоу од чак 38% на крају 2012. године. Оно што је занимљиво приметити у земљама Југоисточне Европе јесте да је раст NPL-ова у периоду 2008. – 2012. био много оштрији него што је било успоравање реалне економије тј. кретање БДП-а, за разлику од земаља Западне Европе где је дошло до много мањег раста NPL-ова.

---

<sup>306</sup> Томић, Д., Како решавати питање проблематичних кредита у Југоисточној Европи, Финансије Топ 2012/13  
<http://bif.rs/2013/06/kako-resavati-pitanje-problematичnih-kredita-u-jugoistocnoj-evropi>

Графикон 19. Удео проблематичних кредита у укупним кредитима од јануара 2007 до јануара 2012 у балтичким земљама, Централној Европи, Југоисточној Европи и заједници независних држава и Турској



Извор: ММФ – статистичко одељење

На оваква кретања утицало је између осталог неколико фактора: а.) кредитне политике у периоду пре кризе су биле неселективне, те је фокус банака у Југоисточној Европи био искључиво на квантитету и тржишном учешћу, а не толико на квалитету портфолија; б.) кредити су у овим земљама у значајној мери индексирани у страној валути (60-70%), као последица структуре извора финансирања банака, те је депресијација домаће валуте битно утицала на раст кредитног ризика и увећање дугова код дужника који углавном нису били заштићени од девизног ризика; ц.) релативно високе каматне стопе условљене ценом извора банака и висином ризика ових земаља које су увећале дугове; д.) краткорочност извора финансирања онемогућило је банкама да пласирају дугорочно, у инвестиционе пројекте, па су дужници користили често краткорочне кредите да финансирају дугорочне инвестиције; е.) квалитет корпоративног управљања локалним компанијама у овом региону још увек значајно заостаје за развијеним земљама.

Док су банке у протеклом периоду у великој мери заоштриле кредитне политике и критеријуме пласирања нових кредита, а фокус се у битној мери померио са квантитета и тржишног учешћа на квалитет портфолија и профитабилност, чини се да други поменути фактори и даље врше утицај на раст NPL-ова.<sup>307</sup>

Ово наравно укључује и онај најважнији утицај, а то је реална економија која је углавном стагнирала у целом региону. Док је обуздавање раста нових NPL-ова један аспект решавања проблема, управљање постојећим NPL-овима је подједнако важан задатак, а посебно у земљама Југоисточне Европе где изузетно висок ниво NPL-ова врши повратан негативан утицај на опоравак економије. Док се ниво NPL-ова испод 10% може решавати селективно, па и на нивоу појединачних банака, кроз реструктурирање, продају дугова и евентуалне отписе на терет профита што показује искуство Чешке, Словачке, Пољске, Русије, чини се да је за ниво NPL-ова у зони изнад 15% неопходна активна партиципација државе и заједничко деловање свих релевантних стејкохолдера. Процес решавања постојећих NPL-ова у земљама Југоисточне Европе тече врло споро и поред значајних напора самих банака, делимичног укључења државе, као и иницијатива међународних финансијских институција које ову проблематику врло пажљиво прате.

Разлози за до сада релативно спор и неефикасан процес решавања NPL кредита се, према свеобухватном истраживању групе међународних финансијских институција окупљених око „Бечке иницијативе“ из 2012. године, могу сумирати на следећи начин:<sup>308</sup>

- Процес преузимања и наплате из колатерала је у многим земљама врло спор због често компликоване правне процедуре, несређених регистара непокретности, итд.;
- Недовољно развијени или непостојећи правни институти реструктурирања компанија у предстечајној фази;
- Вансудски поступци и механизми нису развијени или се не користе довољно,
- Многе земље региона немају институт банкрутства физичких лица, па и они дужници који су запали у објективне тешкоће немају правну могућност „новог почетка“;

---

<sup>307</sup> Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални монитор Бр. 27, стр. 19.

<sup>308</sup> Томић, Д., Како решавати питање проблематичних кредита у Југоисточној Европи, Финансије Топ 2012/13  
<http://bif.rs/2013/06/kako-resavati-pitanje-problematичnih-kredita-u-jugoistocnoj-evropi>



- Често неповољан и скуп порески третман исправки вредности кредита, отписа кредита, губитака насталих по основу реструктурирања или продаје дугова или продаје колатерала углавном је дестимулисао банке од решавања NPL-ова; то је са друге стране доводило до гомилања NPL-ова што је утицало на успоравање привредне активности, а онда у крајњој инстанци на смањење пореских прихода;

- Са аспекта банкарске регулативе и активности националних супервизора, чини се да у појединим земљама региона ни прописи нити супервизија нису били довољни стриктни у вези са утврђивањем висине резервација за кредитне губитке, што је омогућило банкама са једне стране да не приказују реалне губитке све до тренутка конкретног решавања NPL-ова (реструктурирање, продаја, отпис), када су се тако скривени акумулирани губици морали признати; ефекат нетранспарентног и нереалног приказивања биланса је био да многе банке нису улазиле у процес озбиљног решавања NPL-ова него су ствари „гуране под тепих“;

- Земље Југоисточне Европе немају још развијено тржиште кредита које би омогућило банкама да продају активу специјализованим *asset management* компанијама или другим заинтересованим институцијама; поред тога, регулатива појединих земаља је ограничавала или још увек ограничава ову делатност да ли кроз одређене забране банкама или кроз регулаторне захтеве у погледу оснивања и форме *asset management* компанија (факторинг итд.);

Закључак који би могао да се направи на бази свих наведених проблема јесте да је за решавање акумулираних NPL-ова у већини земаља Југоисточне Европе неопходна заједничка и координирана акција (програм) свих поменутих стејхолдера са циљем прилагођавања система, регулативе и амбијента у којем би се NPL-ови ефикасније решавали. Ово се посебно односи на земље које имају изузетно висок NPL рацио и/или недовољне резервације за кредитне губитке. Банке у Југоисточној Европи решавање NPL-ова спроводе кроз интерна „work-out“ одељења или преносом NPL-ова на повезана лица (лизинг, рент, факторинг, СПВ и сл.) која се баве наплатом NPL-ова.<sup>309</sup> Досадашњи успех овог концепта би до сада могао да се окарактерише као половичан, што због горе већ поменутих проблема, а исто тако из разлога недовољног искуства самих банака.

---

<sup>309</sup> Килибарда, М., Никчевић, А., Милић, Д., Мићуновић, А., (2011), Глобална финансијска криза и одговор Европске уније, Централна банка Црне Горе, Подгорица, стр. 45.

Поред тога, један од кључних проблема са оваквим решавањем NPL-ова јесте што је он врло фокусиран на финансијско реструктурирање дугова које подразумева углавном продужавање рокова доспећа, обезбеђење нових колатерала, спајање дугова и рефинансирање, измена камате и валуте и сл., јер то је област која је банкама позната.

Табела 11. Проблематични кредити у земљама Југоисточне Европе, 2005-2010. год. (у %)

	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
<b>Проблематични кредити (у процентима укупне активе)</b>						
Албанија	2,3	3,1	3,4	6,6	10,5	13,9
БиХ	5,3	4	3	3,1	5,9	11,4
Хрватска	6,2	5,2	4,8	4,9	7,8	11,2
Македонија	15	11,2	7,5	6,7	8,9	9
Црна Гора	5,3	2,9	3,2	7,2	13,5	21
Србија	-	-	-	11,3	15,5	16,9

Извор: Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални мониторинг Бр. 27, октобар–децембар.

Много је мањи фокус банака на оперативном реструктурирању пословања (бизниса) дужника, како би се сам бизнис учинио здравијим и како би се решили проблеми који су иницијално довели до кашњења и немогућности враћања дугова.<sup>310</sup> Такође, због конкурентског односа, банке следе сопствене интересе и стратегије те често не успевају да договоре заједнички приступ са другом банком око NPL-ова заједничког дужника. На крају, али не и последње, ограничење интерног решавања NPL-ова, руководство банака се по природи устеже да призна своје погрешне процене („промашене“ пласмане) што онемогућава објективно и реално сагледавање и решавање ствари. Држање NPL-ова у билансима банака је врло скупо јер они доносе нулти приход, а финансирају се скупим и лимитираним изворима финансирања укључујући ту и капитал. Поред тога, висок NPL рацио додатно поскупљује изворе финансирања јер акционари, повериоци и кредитори перципирају већи ризик улагања.

Неопходно је активно управљање NPL портфолијима. Уколико је интерно реструктурирање споро и неефикасно, треба размишљати о продаји NPL-ова специјализованим asset management компанијама или другим инвеститорима.

<sup>310</sup> Томић, Д., Како решавати питање проблематичних кредита у Југоисточној Европи, Финансије Топ 2012/13  
<http://bif.rs/2013/06/kako-resavati-pitanje-problematicnih-kredita-u-jugoistocnoj-evropi>

Ипак, тржиште кредита још увек није заживело у Централној и Источној Европи, посебно не у Југоисточној Европи, са изузетком Русије и Пољске где се ово тржиште полако развија. Западна Европа је сада у центру пажње највећих светских asset management компанија (углавном америчких) и инвеститора, а посебно Немачка, Велика Британија, Ирска, Шпанија и Италија.<sup>311</sup>

Један од главних фактора који успоравају оживљавање тржишта кредита јесте тзв. ценовни геп. Наиме, инвеститори углавном сматрају да банке у овом тренутку прецењују вредност портфолија имајући у виду тешку макроекономску ситуацију у Европи, пасивно тржиште некретнина, ризике националних правних система као и правне заштите поверилаца. Ипак, трансакције се увелико дешавају и поред губитака које банке на крају прихвате како би се ослободиле умртвљене активе и усмериле све снаге на креирање одрживог и профитабилног банкарског пословања.

## 2.2. Криза банкарског система у земљама Јужне Америке

Банкарске кризе у Латинској Америци обично следе образац криза сличан онима у Сједињеним Америчким Државама и Скандинавији. Пре 80-тих година 20. века банке у многим латиноамеричким државама биле су у државном власништву и постојала су ограничења на ниво камата као што је био случај у Скандинавији.<sup>312</sup> Њихово одобравање кредита било је ограничено на кредитирање државе и осталих нискоризичних зајмопримаца. Латино-америчка дужничка криза је почела 1982. године када министар финансија Мексика објављује да земља више не може да сервисира свој дуг. Чим је криза почела, ММФ је понудио земљама Латинске Америке програм који је укључивао структурно прилагођавање, дерегулацију и промоцију извоза.

Крајем 70-их година прошлог века, мексичка економија се налазила у периоду вртоглавог успона, подстакнутог открићима нових налазишта нафте, њеном високом ценом, као и огромним зајмовима страних банака. У време захукталог економског развоја и огромног прилива новца, мало је људи приметило знаке упозорења.

---

<sup>311</sup> Томић, Д., Како решавати питање проблематичних кредита у Југоисточној Европи, Финансије Топ 2012/13

<http://bif.rs/2013/06/kako-resavati-pitanje-problematичnih-kredita-u-jugoistocnoj-evropi>

<sup>312</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 303.

Повремено би се појавиле приче о назнакама финансијских проблема, али општи утисак је био да Мексику, и уопште Латинској Америци, не прете значајни финансијски ризици. Ову самоувереност могуће је и бројчано исказати: мексичке обвезнице су још и у јулу 1982. године вределе незнатно мање од обвезница које се сматрају сигурном инвестицијом, као што су обвезнице Светске банке, што указује да су инвеститори процењивали како је занемарљив ризик да Мексико неће платити дуговања на време.<sup>313</sup>

Само месец дана након овако позитивних процена, мексичка влада се обраћа министру финансија САД, уз назнаку да Мексико више не може испуњавати своје уговорне обавезе. Уз хитне зајмове од стране Владе САД и међународних агенција, попут Банке за међународна поравнања, затим, уз репрограмирање исплате дугова и зајмове банака, већина земаља Латинске Америке успела је да избегне потпуно неизвршење финансијских обавеза. Цена овако тесно избегнуте финансијске катастрофе била је тешка рецесија, праћена спорим привредним опоравком.

Средином осамдесетих година, реални приход по глави становника у Мексику био је нижи него 1981. године, а реалне плате биле су 30 посто ниже него пре кризе (због високе инфлације од преко 70 посто током претходне четири године).<sup>314</sup> Вашингтонски консензус нуди схватања да се раст најбоље постиже чврстим буџетом, ниском инфлацијом, дерегулацијом тржишта и слободном трговином. У Мексику су ови принципи спроведени у праксу, и то најдраматичније у погледу радикалног ослобађања трговине. Царине су смањене, док је број артикала, за чији је увоз била потребна владина дозвола, такође, драстично смањен. Проблем дуга решен је, макар на психолошком плану, отписом дела неизмирених дуговања (кроз тзв. Брејдијеве обвезнице мање номиналне вредности, назване по тадашњем америчком министру финансија, Николасу Брејдију). Са друге стране, предложено је да Мексико потпише споразум о слободној трговини са САД и Канадом. Као и у случају Споразума о смањењу дуга, *North American Free Trade Agreement – NAFTA* је највећи значај имао на психолошком пољу, као тзв. прекретница успорених привредних кретања.<sup>315</sup>

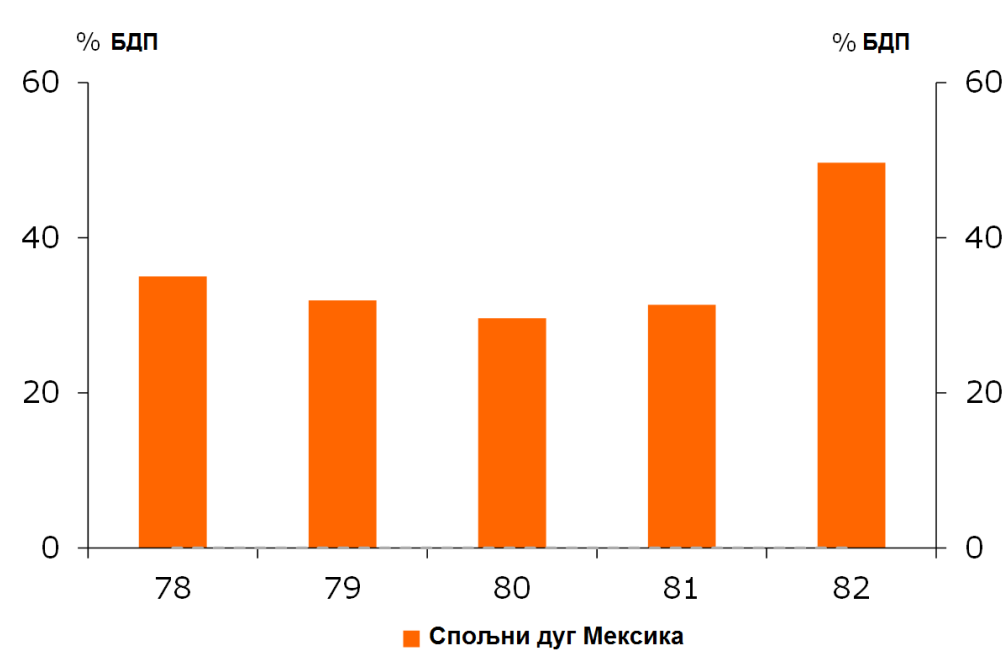
---

<sup>313</sup> Кругман П. (2010), Повратак економије депресије и светска криза 2008, Хеликс, стр. 34.

<sup>314</sup> Стоиљковић, С., (2014), Светска економска криза и транзициона рецесија у Србији, докторска дисертација, Економски факултет, Крагујевац, стр. 21.

<sup>315</sup> Кругман П. (2010), Повратак економије депресије и светска криза 2008, Хеликс, стр. 35.

Графикон 20. Спољни дуг Мексика, 1978-1982.



Извор: <https://economics.rabobank.com/publications/2013/september/the-mexican-1982-debt-crisis/>

Важан чинилац који је довео до финансијских криза у Мексику био је погоршање биланса банака због повећања губитака по кредитима. „Мексичка финансијска криза из 1994/1995 (позната као „текила криза“) деловала је на Бразил и Аргентину. Механизам тог деловања била је околност да су инвеститори са базом у САД-у постали нешто опрезнији код куповине латиноамеричких обавезница“.<sup>316</sup> Након што су почетком 90-тих година 20 века финансијска тржишта у тим земљама дерегулисана, уследио је кредитни процват у ком се кредитирање приватног нефинансијског сектора нагло убрзавало. Због слабе супервизије од стране банкарских регулатора и недостатка стручности банкарских институција у проверавању и надгледању зајмопримаца, почели су да се гомилају губици по кредитима, узрокујући том приликом ерозију нето вредности (капитала) банака. Као резултат те ерозије, банке су имале мање средстава за позајмљивање, а овај мањак позајмљивања је на крају довео до контракције економске активности. Аргентина је такође искусила погоршање биланса банака што је довело до кризе, али су извори тог погоршања били прилично другачији.

<sup>316</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 79.

Аргентина је имала добро надгледан банкарски систем, а пре кризе није дошло до снажног раста кредитирања. С друге стране, Аргентина је 1998. ушла у рецесију, што је довело до одређених губитака по кредитима. Међутим, фискални проблеми аргентинске владе довели су до озбиљног погоршања биланса банака. Аргентина је остваривала буџетске мањкове које није могла да финансира задуживањем у иностранству. Да би решила своје фискалне проблеме аргентинска влада је присилила банке да апсорбују велике износе државног дуга. Када су инвеститори изгубили поверење у могућност аргентинске владе да исплати своје дугове, цена тог дуга се суновратила, узрокујући велике рупе у билансима банака. Аргентина је била у озбиљној депресији још 2003. године, али након тога њена економија је поново ојачала. Аргентинска банкарска криза 2001. разликовала се од оних које су могле обично да се виде у Јужној Америци.<sup>317</sup> Аргентинске банке су биле под квалитетним надзором и у релативно добром стању пре него што их је влада присилила на куповину великих износа аргентинског државног дуга, како би помогле у решавању фискалних проблема државе.

Графикон 21. Кретање јавног дуга у Аргентини, 1997-2008.



Извор: <http://mrzine.monthlyreview.org/2008/weisbrot041008.html>

<sup>317</sup> Кругман П. (2010), Повратак економије депресије и светска криза 2008, Хеликс, стр. 39.

Међутим, када је поверење тржишта у државу урушено, разлика између приноса на аргентинске државне дужничке папире и на државне хартије од вредности САД-а скочила је на више од 2500 базних бодова (25 процентних бодова) што је довело до наглог пада цена тих хартија од вредности. Губици за држаоце државних хартија од вредности и растући број ненаплативих кредита услед дубоке рецесије повећали су сумње у солвентност банкарског система.<sup>318</sup> Банкарска криза је избила у октобру и новембру 2001. године када су Аргентинци кренули да повлаче своје депозите. Дана 1. децембра, након повлачења више од 8 милијарди долара депозита, држава је наметнула месечно ограничење на подизање депозита од 1000 долара.

Након тога, с колапсом пезоса и обавезом банака да исплаћују доларске депозите по вишем курсу од оног по којем би били обрачунати доларски кредити који им требају бити плаћени, биланси банака стрмоглавили су се још дубље. Оно што је посебно изненађујуће у случају Латинске Америке јесте то да су трошкови спашавања сектора у односу на БДП потпуно засенили оне у САД. Спашавање банака од стране државе пореске обвезнике у Латинској Америци коштало је око 20 до преко 50 посто БДП-а, док је та бројка у Сједињеним Америчким Државама износила 3 посто.

### **2.3. Начини превазилажења азијске кредитне кризе**

Због неприкладног надзора банкарског система, експлозија кредитне активности узрокована либерализацијом финансијског система, довела је до великих кредитних губитака који су постали огромни након слома националних валута до ког је дошло у лето 1997. године. Процењује се да на Тајланду, у Индонезији, Малезији и Јужној Кореји није било наплативо укупно 15 до 35 посто свих кредита, при чему су трошкови спашавања банкарског система били већи од 15 посто БДП-а ових земаља, а у Индонезији већи од 50 посто БДП-а. Филипини су прошли нешто боље уз трошкове у висини од 13 посто БДП-а.<sup>319</sup> Почетком 90-их година азијске земље су постале изузетно привлачно тржиште за инвестиције. Прилив приватног капитала у земље у развоју 1990. године је износио 42 милијарде долара, а званичне агенције попут ММФ-а и Светске банке финансирале су више инвестиција у земље Трећег света од свих приватних инвеститора заједно.

---

<sup>318</sup> Мишкин, Ф, (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 303.

<sup>319</sup> Исто, стр. 306.

Ипак, прилив новца од званичних институција се смањује до 1997. године, али прилив приватног капитала се упетостручује и достиже 256 милијарди долара. Када је 2. јула 1997 године дошло до колапса бата, новчане јединице Тајланда, нико није слутио да је то био почетак највеће економске кризе од Велике депресије – кризе која се проширила из Азије у Русију и Латинску Америку и угрозила цели свет. „Паника је попримила незапамћене размере: када је пао један „тигар“, пали су и остали. После Тајланда, новац је испарио из Индонезије, Малезије, с Филипина, па чак и из Јужне Кореје, једанаесте по снази светске економије. Само у једној години кризе, с азијских тржишта капитала је нестало 600 милијарди долара – богатство које се прикупљало годинама.“<sup>320</sup>

Током десет година које су претходиле кризи, тајландски бат се размењивао за амерички долар у односу 25:1, а онда је преко ноћи пао за 25%.<sup>321</sup> Валутне шпекулације су се одмах прошириле, погађајући и Малезију, Јужну Кореју, Филипине и Индонезију и до краја те године оно што је почело као изненадни берзански пад једне националне валуте претило је да уништи многе банке и берзе па и читаве привреде у том региону. Ова криза је изненадила многе посматраче, јер је непосредно пред кризу чак и ММФ предвидео јак раст. Током претходне три деценије Источна Азија је, не само имала бржи раст и боље резултате у смањивању сиромаштва него било који други регион у свету (у односу на земље у развоју и на развијене земље), већ је тај раст био и стабилнији него у другим земљама. Резултати су били тако импресивни да су били називани „Источноазијско чудо“.<sup>322</sup>

Међутим када је криза избила, према наводима ММФ-а, институције ових азијских земаља су биле труле, владе корумпиране, а целовите реформе неопходне. Али, звао то неко чудом или не, битно је следеће: такви резултати у порасту и у смањивању незапослености, као што су забележени у Источној Азији током претходне три деценије – нису били забележени нигде другде.

---

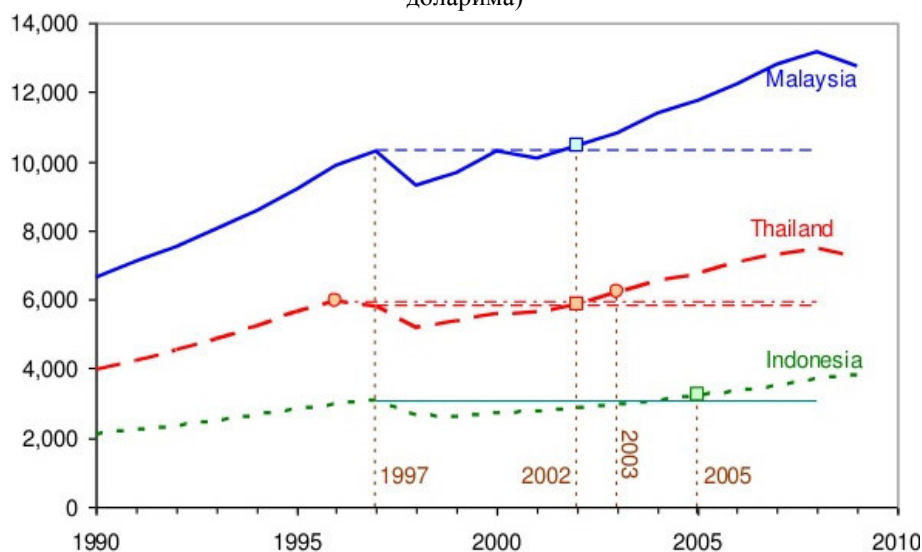
<sup>320</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 82.

<sup>321</sup> Стиглиц, Ц., (2004), Противречности глобализације, SBM-х, Београд, стр. 101.

<sup>322</sup> Исто, стр. 102.



Графикон 22. Кретање БДП у земљама Југоисточне Азије током финансијске кризе 1997. године (у доларима)



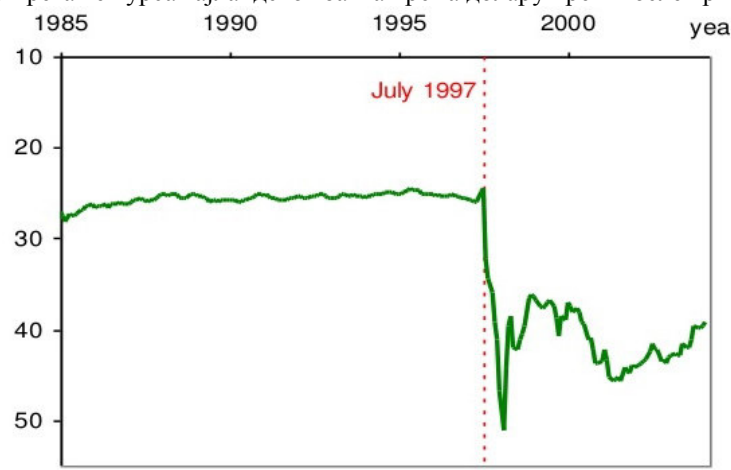
Извор: World Bank

Дошло је до преусмеравања инвестиција из подручја Латинске Америке, посебно Мексика, у привреду Југоисточне Азије, нарочито након 1994. године. Према речима Џ. Штиглица, криза је изненадила многе посматраче, јер је непосредно пред кризу чак и ММФ предвидео јак раст.<sup>323</sup> Наиме, током претходне три деценије Источна Азија је, не само имала бржи раст и боље резултате у смањивању сиромаштва него било који други регион у свету (у односу на земље у развоју и на развијене земље), већ је тај раст био и стабилнији него у другим земљама. Како је из иностранства пристизало све више зајмова, резултат је била огромна кредитна експанзија, која је покренула талас нових инвестиција. Одређене инвестиције су имале форму грађевинских инвестиција, углавном у градњу пословних и стамбених објеката, али било је и обиља шпекулација, највише са некретнинама и акцијама. На удару се први нашао Тајланд. На Тајланду узрок кризе био је један шпекулативни напад комбинован са високом краткорочном задуженошћу. Очекујући да ће домаћа валута да девалвира, шпекуланти су се ослободили домаће валуте тако што су је конвертовали у америчке доларе. Влада је покушавала да одбрани своју валуту продајом долара из својих девизних резерви и откупљујући локалну валуту да би одржала њену вредност. Али, на крају, влада остаје без чврсте валуте. Нема више долара за продају. Локална валута стрмоглаво пада. Шпекуланти су задовољни.

<sup>323</sup> Стиглиц Џ. (2002), Противречности глобализације, SBM-х, Београд, стр. 102;

Они су се исправно кладили. Сада су могли да се враћају на домаћу валуту и праве добре профите. Величина зараде је била огромна. Ако се претпостави да један шпекулант дође у Тајландску банку, узме на зајам 24 милијарде бата, који према почетном девизном курсу могу бити претворени у једну милијарду долара. Недељу дана касније, курс бата пада и сада 40 бата вреди 1 долара. Шпекулант узима 600 милиона долара, претвара их у бате, добијајући тако 24 милијарде бата којима отплаћује зајам. Остатак од 400 милиона долара је његов профит.<sup>324</sup> Како се информације о неминовној девалвацији шире, шансе да се заради новац постају неодољиве и шпекуланти из свих крајева света се окупљају да би искористили ситуацију. Непосредно пре кризе, за Тајландске обвезнице плаћана је за само 0,85% већа камата него за најсигурније обвезнице у свету. То значи да су Тајландски папири били изузетно сигурни. Кратко време након тога, премије за ризик на Тајландске вредносне папире су нагло порасле.

Графикон 23. Кретање курса тајландског бахта према долару пре и после кризе 1997. године



Извор: World Bank

У целокупној кризи постојале су и разлике међу земљама. Нпр. тајландска влада је била поштена, слаба и неодлучна. С друге стране, инdoneжанска влада је била корумпирана јака и одлучна.<sup>325</sup> Вртоглави раст инвестиција, заједно са скоком потрошње услед новонасталог повећања куповне моћи, довео је до пораста увоза, што је, сходно томе, имало за последицу смањену конкурентност тајландског извоза.<sup>326</sup>

<sup>324</sup> Стојановић, И., (2005), Међународни економски односи, Мегатренд универзитет, Београд., стр. 187.

<sup>325</sup> Киндлбергер, Ч., Алибер, Р., (2006), Највеће свјетске финансијске кризе, Масмедиа, Загреб, стр. 132

<sup>326</sup> Стоиљковић, С., (2014), Светска економска криза и транзициона рецесија у Србији, докторска дисертација, Економски факултет, Крагујевац, стр. 21.

Резултат је уследио у виду огромног трговинског дефицита. Када је тајландски и малезијски дефицит порастао на 8 процената БДП-а, све је више било јасно да азијским земљама прети криза, каква је погодила Латинску Америку, непуну деценију пре. Докле год су цене некретнина и акција вртоглаво расле, чак и сумњиве инвестиције изгледале су перспективно. У том тренутку, надувавање новчаног и кредитног балона централна банка могла је да спречи само одустајањем од фиксног курса, што би значило пораст националне валуте, бахта. Међутим, смањен прилив страних зајмова био је проблем и за централну банку.<sup>327</sup> Супротно мерама које је спроводила у зачетку експанзије страних кредита, Банка Тајланда је у циљу спречавања вредности националне валуте, мењала доларе и јене за бахте, јачајући на тај начин сопствену валуту. Ипак, Банка Тајланда није могла неограничено да повећава понуду домаће валуте.

Тајландска влада је била неодлучна – подићи камате, што би додатно обесхрабрило инвестиције или престати с куповином бахта и пустити да курс иде својим током. Како би се спречио даљи пад валуте, централна банка је морала да купује још више бахта, даље исцрпљујући своје девизне резерве, што је све водило уверењу да ће пре или касније доћи до девалвације домаће валуте. Иако се претпостављало да ће вредност бахта морати да падне за око прогнозираних 15 процената, наставило се даље срозавање валуте.

Неколико месеци касније, Индонезија се нашла у још горој ситуацији у односу на остатак Југоисточне Азије. Криза, наиме, није захватила само Југоисточну Азију, већ је стигла све до Јужне Кореје, удаљене привреде чији је БДП био дупло већи од БДП-а Индонезије, а три пута већи од тајландског. Поставља се питање зашто су привреде азијских земаља биле у овој мери подложне разарујућој кризи? Оне су постале рањивије делимично зато што су отвориле своја финансијска тржишта одједном. То је условило и огромно задуживање према страним кредиторима. Зачарани круг губитка поверења и финансијског пропадања водио је само још већем губитку поверења и у још већу кризу. Чим је изникла из рушевина Корејског рата, Јужна Кореја је формулисала развојну стратегију којом је доходак по становнику уосмостручила за 30 година, драматично смањила сиромаштво, постигла потпуну писменост и смањила технолошки јаз у односу на развијене земље.

---

<sup>327</sup> Кругман П. (2010), Повратак економије депресије и светска криза 2008., Хеликс, Смедерево, стр. 89.

Мада је на крају Корејског рата била неразвијенија од Индије, почетком деведесетих се придружила земљама ОЕЦД, тј. клубу развијених земаља. Јужна Кореја је постала највећи светски произвођач компјутерских чипова, а њени велики конгломерати као што су „Самсунг“, „Даеву“, и „Хјундаи“, производе добра, позната широм света.<sup>328</sup> Али док је у раним данима трансформације чврсто контролисала своја финансијска тржишта, Јужна Кореја је под притиском САД, невољно дозволила својим фирмама да се задужују у иностранству. Узимајући зајмове у иностранству, фирме су се изложиле ћудима међународног тржишта: пред крај 1997. године Волстритом су се пронеле гласине да је Јужна Кореја у невољи, да неће моћи да продужи зајмове западних банака који стижу за наплату, а да нема ни резерви да их отплати. Банке које су донедавно редовно давале зајмове јужнокорејским фирмама, одмах су одлучиле да не продужују кредитни однос. Када су се све на то одлучиле, Јужна Кореја се нашла у невољи.

Када је ММФ ушао на подручје Источне Азије, приморао је те земље да подигну каматне стопе до таквих нивоа који би се конвенционалним језиком могли назвати астрономским. Многе фирме у Источној Азији су биле високо задужене и имале су огромне коефицијенте задужености у односу на вредност расположиве имовине. У ствари претерана задуженост у односу на акцијски капитал често је цитирана као једна од слабости Јужне Кореје, чак и од стране ММФ. Високозадужене фирме су веома осетљиве на пораст каматних стопа, нарочито на екстремно високе нивое на којима је инсистирао ММФ.

При врло високим каматним стопама високозадужене фирме брзо одлазе у банкрот. У Индонезији је 75% од укупног броја бизниса било доспело у невоље, док је на Тајланду близу 50% банкарских зајмова постало ненаплативо.<sup>329</sup> Када се криза са Тајланда прелила у Малезију, током кризе она је оштро критикована од ММФ-а. Малезија није хтела да прихвати програм лечења кризе од стране ММФ-а, делом зато што њени званичници нису желели стране диктате, а делом због тога што су имали мало поверења у ММФ.<sup>330</sup>

---

<sup>328</sup> Стиглиц, Ц., (2004), Противречности глобализације, СВМ-х, Београд, стр. 106.

<sup>329</sup> Исто, стр. 123.

<sup>330</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 89.

У Малезији, питање изналажења правог одговора на кризу мучило је владу ове земље. У септембру 1998. године Малезија је „везала“ домаћу валуту рингит за САД долар (по курсу од 3,80 рингита за један долар), смањила каматне стопе и прогласила да све количине домаће валуте у иностранству морају бити до краја месеца враћене у земљу.<sup>331</sup> Влада је такође увела на сва лица са сталним боравком у Малезији чврста ограничења на трансфер капитала у иностранству, замрзла на 12 месеци сваку репатријацију страног тзв. портфолио капитала. Те мере су биле озваничене као краткорочне и биле су пажљиво дизајниране да јасно ставе до знања да земља остаје отворена за дугорочне стране инвестиције. Онима који су инвестирали новац у Малезију и од тога имали профит, било је дозвољено да тај профит изнесу из земље. Малезија је укинула таксе управо онако како је обећала – годину дана након увођења контроле. У том једногодишњем периоду, Малезија је реструктурирала своје банке и корпорације. Малезијска контрола капитала је омогућила земљи да се опорави много брже, као и са малом хипотеком националног дуга који би теретио будући развој.<sup>332</sup> Кругман закључује да је азијска финансијска криза потпуно другачија од претходних криза, из разлога што није изазвана фискалном неравнотежом.<sup>333</sup>

Азијске привреде су постале рањивије делом зато што су отвориле своја финансијска тржишта – зато што су, у ствари, постале боље, а не лошије тржишне економије. Делом је разлог повећане рањивости и то што су новостечену популарност искористиле за огромно задуживање према спољном свету. Ти дугови су додатно отежали зачарани круг губитка поверења и финансијског пропадања које води још већем губитку поверења и још дубље у пропаст. Кина је била друга земља која је следила сопствени курс развоја. Кина се није држала терапије препоручене од стране ММФ-а, већ је једноставно применила опробану ортодоксију – другим речима „када сте суочени са опадањем привредног раста, онда морате реаговати експанзивном макроекономском политиком. Кина је успела да комбинује краткорочне потребе са дугорочним развојним циљевима.<sup>334</sup> У Кини је, упркос убрзаном економском расту (готово 10 посто годишње), постојао проблем који је био готово једнако озбиљан као онај у Јапану.

---

<sup>331</sup> Стиглиц, Ц., (2004), Противречности глобализације, SBM-х, Београд, стр. 134.

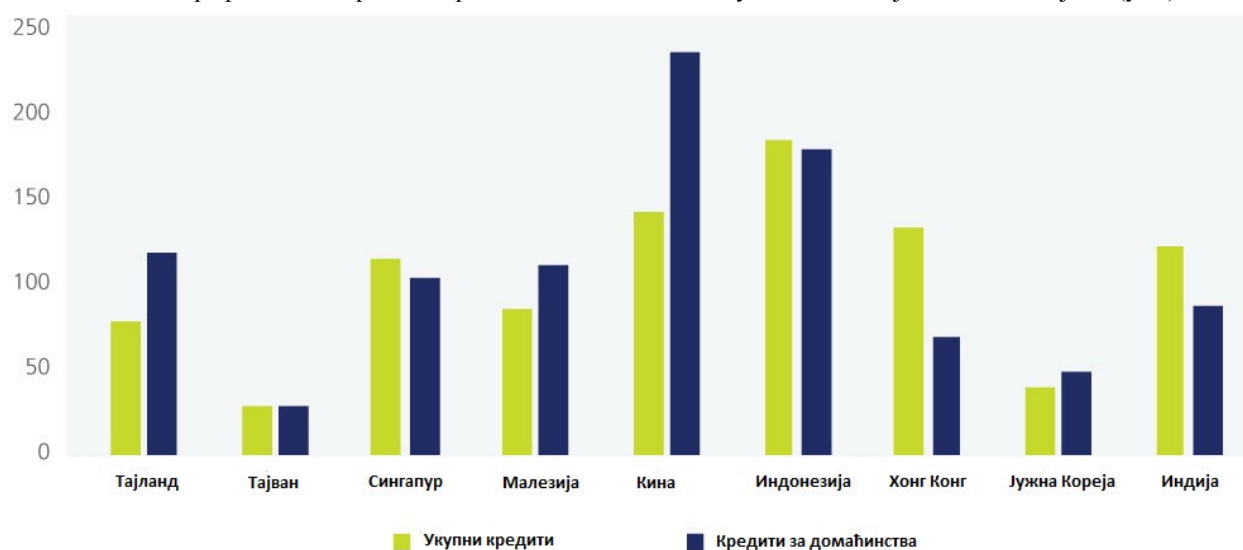
<sup>332</sup> Исто, стр. 136.

<sup>333</sup> Кругман П. (2010), Повратак економије депресије и светска криза 2008., Хеликс, Смедерево, стр. 97.

<sup>334</sup> Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцери принт, Ниш, стр. 93.

Процене износа ненаплативих кредита кретале су се око 500 милијарди долара. Године 1998. кинеска влада је убризгала 30 милијарди долара у четири највеће банке у земљи, које су све биле у власништву државе – Индустијска и трговачка банка Кине, Пољопривредна банка Кине, Банка Кине и Кинеска банка за Обнову, које су од 2000 до 2001, године добиле и други пакет помоћи у вредности од 170 милијарди долара. Кинеске власти су сматрале да необуздана висока стопа инфлације може проузроковати назадовање економије, што доводи до незапослености у урбаним срединама, а то може, с друге стране подстаћи социјалне немире.<sup>335</sup>

Графикон 24. Кредитни раст након 2009. године у водећим азијским економијама (у %)



Извор: ММФ

Банке у државном власништву упале су у невоље зато што су давале огромне кредите непрофитабилним државним предузећима и због тога што су биле јако неуспешне. Само ове четири банке имале су 1 милион запослених и више од 100000 експозитура.<sup>336</sup> Кинеска влада је свесна да мора да реструктурира банкарски систем како би капитал могао да буде усмерен на приватне зајмопримце с добрим могућностима за инвестирање, а не на неуспешна државна предузећа, међутим то је врло тежак задатак.

<sup>335</sup> Гриспен, А., (2009), Доба финансијске несигурности, Масмедиа, Загреб, стр. 286.

<sup>336</sup> Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб, стр. 306.

### 3. Утицај финансијске кризе на кредитни ризик банкарског система Републике Србије

Ни банкарски сектор Србије није остао имун на светску финансијску кризу. Један од првих индикатора који је указивао на све озбиљније размере кризе јесте раст каматних стопа банака. Разлика између каматних стопа под којима су банке пласирале своја средства и референтних каматних стопа европских централних банака постала је све израженија. Како се криза продубљивала и слободног капитала било све мање, узимање нових кредита и рефинансирање постојећих обавеза према банкама је постајало знатно скупље.

Графикон 25. Кретање каматних стопа на кредите привреди Србије (просечне пондерисане вредности на годишњем нивоу, у %), 2011-2015.



Извор: Народна банка Србије

Интересантно је да каматне стопе банака нису пратиле тренд смањивања референтних каматних стопа европских централних банака и међубанкарске каматне стопе еурибор. У складу с актуелном финансијском ситуацијом у свету, дошло је до повећаног степена ризичности улагања у поједине земље, који као елемент укупног ризика утиче на повећавање активних каматних стопа банака. Повећани ризици улагања у транзиционе земље, као и несташица капитала отежава приступ изворима финансирања и повећава њихову цену.

Србију карактерише изузетно висока референтна каматна стопа Народне банке Србије, која и у условима глобалне кризе остаје на високом нивоу и ако друге централне банке, пре свега централне банке најразвијенијих земаља у свету, драстично смањују своје основне каматне стопе. Разлог због чега у Србији референтна каматна стопа остаје на високом нивоу јесте страх од повећања инфлаторног притиска који би угрозио макроекономску стабилност земље. Ову бојазан поткрепљује изузетно висока јавна потрошња проузрокована дугим низом година у којима је вођена експанзивна фискална политика, као и недовољна конкурентност тржишта Србије.<sup>337</sup>

С обзиром на недовољну развијеност финансијског тржишта у Србији, банке су додатна средства за финансирање кредитне активности углавном добијале од својих централа. Тренд кредитне зависности Србије од иностранства је смањен у односу на претходне године, али у време глобалног пада поверења у банкарски систем свака пословна веза са европским банкама које су доживеле губитке на тржишту улажући у хартије од вредности које су у себи садржале *subprime* хипотеке, може додатно утицати на преливање финансијске кризе.<sup>338</sup>

### **3.1. Анализа кредитног ризика у банкарском систему Србије**

Привредна друштва у Србији су своје изворе финансирања заснивала на кредитима пословних банака, што показује чињеница да у структури укупних банкарских кредита доминирају кредити правним лицима. У периоду заоштравања финансијске кризе банкама је било отежано задуживање у иностранству, па су кредити постајали све неприступачнији због повећаног систематског ризика, повећаних трошкова и опште несташице капитала у свету што је довело до смањења броја издатих кредита. Смањено се и број издатих *cross-border* кредита, кредита које су правна лица у Србији узимала директно из иностранства од централа пословних банака у Србији.

---

<sup>337</sup> Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални монитор Бр. 27, октобар–децембар, стр. 62.

<sup>338</sup> Исто, стр. 63.



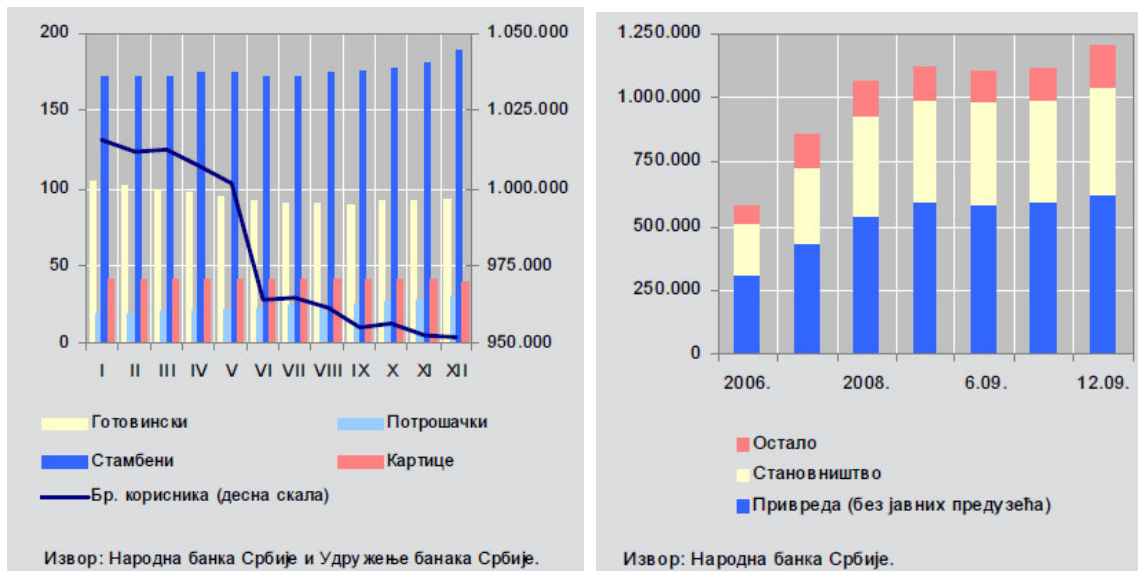
Пословне банке у Србији гарантовале су својим матичним банкама измирење обавеза насталих по основу *cross-border* кредита. Управо матичне банке, односно централе банака, у Србији су један од катализатора преливања финансијске нестабилности на транзиционе земље, међу којима је и Србија. Када је криза захватила европски финансијски систем, биле су погођене и финансијске институције које су позајмљивале средства привредама у развоју. Несташица капитала која је произвела кризу ликвидности тих институција, пренела се на њене институције у Србији или директно на кориснике њених услуга.

Убрзани раст кредитне активности банака у Србији започиње релативно касно, тек 2003. године. Србија је на почетку процеса обнове била једна од земаља која је имала најнижу вредност стока кредита. Укупни кредити у Србији су крајем 2002. године достигали ниво од око 10% БДП-а, што је последица дубоке кризе током 90-их и гашења банака из језгра националног банкарског система.<sup>339</sup> Ликвидација ове групе банака почетком 2002. године довела је до смањивања билансне суме сектора за око 65%. Највећи део наслеђеног стока кредита био је пласиран сектору предузећа. Услед тога је тражња за кредитима, нарочито из сектора становништва – била врло висока и готово нееластична у односу на каматну стопу. Услови за брзу кредитну експанзију били су створени када су били доступни извори његове понуде. Каматне стопе у ЕУ су биле релативно ниске, а тражња за кредитом у Југоисточној Европи врло висока. Потенцијал раста банкарског сектора је, дакле, био недвосмислено висок. Процес убрзаног раста се активирао. Неке особине овог процеса допуштају његову квалификацију као „кредитног бума“ али је, типолошки он ближи обрасцу финансијског продубљавања (енгл. *financial deepening*). Носиоци убрзаног раста кредита су биле, доминантно, иностране банке. Оне су користиле велике разлике у каматним стопама на тржишту Србије и земаља ЕУ и уносиле велике стокве капитала. Домаћа штедња, на коју су биле примарно усмерене тзв. домаће банке, није била довољна за финансирање експанзије раста кредита ни по обиму, ни по рочној структури, јер су у њој доминирали депозити по виђењу. Увоз иностране штедње је био примарни извор обнове кредитне активности.

---

<sup>339</sup> Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални мониторинг Бр. 27, октобар–децембар, стр. 62.

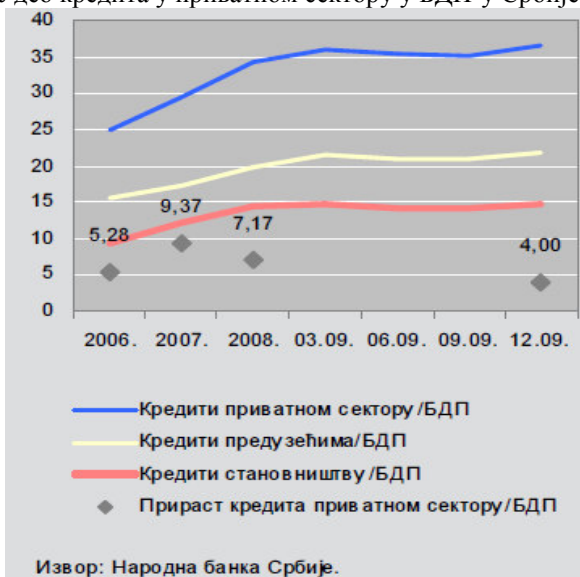
Графикон 26. Кредитна активност банака у Републици Србији према физичким лицима и секторска расподела кредита у 2009. години (у млрд. динара)



Извор: Народна банка Србије ([www.nbs.rs](http://www.nbs.rs))

Експанзија понуде кредита се финансира претежно из задуживања банака код својих матица у иностранству. Тако су, у случају Србије, обавезе пословних банака према иностранству почеле убрзано да расту у исто време када је почео и раст понуде кредита. Капитал банака у Србији је значајно порастао у 2006. години (када је забележена његова највећа стопа раста од 62,34%, првенствено као последица доношења одлуке о усклађивању раста пласмана са капиталом банке).

Графикон 27. Удео кредита у приватном сектору у БДП-у Србије (у %), 2006-2009.



Извор: Народна банка Србије ([www.nbs.rs](http://www.nbs.rs))

Укупни депозити банкарског сектора (без државе) расту знатно спорије од кредита. Раст понуде кредита и депозита је био праћен и растом нивоа евроизације: раст девизних депозита је током читавог посматраног периода био већи од раста динарских депозита. Криза се значајно манифестовала на пословање банкарског система и у Србији, а и у региону. Последице кризе су највидљивије у расту NPL-а (ризичних кредита), опадању коефицијента солвентности, успореној кредитној активности и лошим резултатима пословања (појава губитака код великог броја банака). Ипак, стабилност банкарског система није угрожена постоји мала вероватноћа преливања валутног ризика у кредитни ризик, јер већина кредита се базира на валутној клаузули, тако да су банке у том погледу заштићене.<sup>340</sup>

Одређену дозу ризика носио је значајно виши раст девизног курса од раста плата, који је водио значајном расту рата у динарима, што је отежавало отплату дела кредита. Сваки притисак на банке да повећавају кредитну активност био је контрапродуктиван. Банке треба да нађу свој интерес у финансирању оних пројеката који су профитабилни, а финансирање ризичних клијената носи више штете него користи.

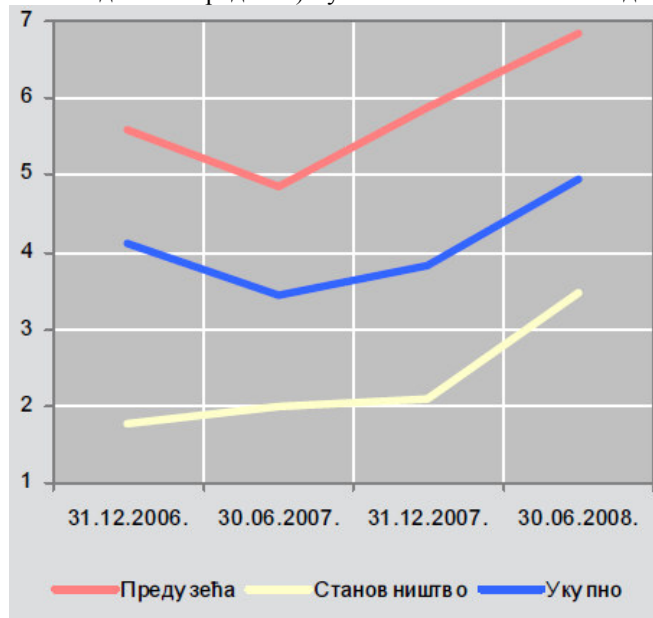
Треба имати у виду да је српска привреда презадужена, да су перспективе економског раста слабе, ризик пословања висок, а ликвидна средства ограничена, што све негативно утиче на кредитну активност. Приоритет треба да буде очување стабилности банкарског система, а не кредитна активност по сваку цену. На раст кредитне активности би могле утицати државне гаранције (ризичне због презадужености државе), олакшице регулаторне природе (нпр. снижавање обавезне резерве), повољне кредитне линије од међународних финансијских институција, као и побољшане перспективе економског раста. Основни проблем банкарског сектора је изузетно висок ниво кредитног ризика. На крају првог квартала 2012. године, значајних 98,8% укупне изложености ризицима банкарског сектора односи се на кредитни ризик. Овакав резултат директно се одражава на пословање читавог сектора. Ниво кредита у кашњењу преко 90 дана константно се повећавао.

---

<sup>340</sup> Фабрис, Н., (2012), Лоши кредити, велики ризик за банкарски систем, Едиција: Банке и осигурања у Србији 2001-2011 и поређење са земљама региона.

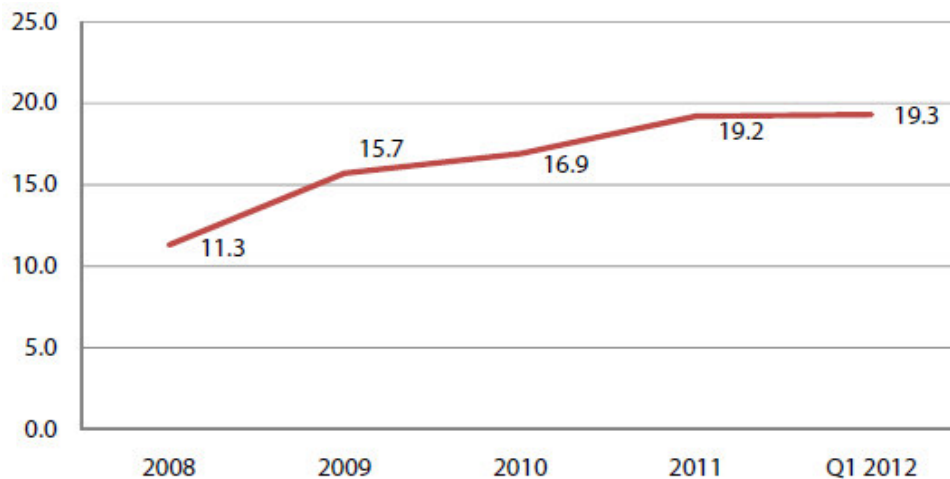
Услед знатно бржег раста нивоа поменутих кредита од раста нивоа укупних пласмана, удео ненаплативих кредита на крају првог квартала 2012. године достигао је ниво од 19,3% укупних пласмана.<sup>341</sup>

Графикон 28. Учешће проблематичних кредита у укупним кредитима у Србији (нето књиговодствена вредност) - у % током 2007 и 2008. године



Извор: Народна банка Србије (www.nbs.rs)

Графикон 29. Удео проблематичних кредита (% од укупних пласмана) у Србији, 2008-2012. године



Извор: Народна банка Србије - Сектор за контролу пословања банака

<sup>341</sup> Маринковић, М., Живковић, Б., (2012), Ниво и структура изложености банкарског сектора ризицима, Макроекономске анализе и трендови, Економски институт, Београд, стр. 63.

Висок притисак кредитног ризика директно се одражава и на финансијски резултат банкарског сектора. Утицај је двострук: преко високих оперативних трошкова вођења ризичног портфолија, али и високих захтева за резервисање средстава за процењене губитке. Наиме, нето губици на основу индиректних отписа пласмана и резервисања на крају 2011. године достигли су били ниво од 61,7 милијарди динара и чинили су високих 2,4% просечне активе.<sup>342</sup> За само годину дана, кредитни губици су готово удвостручени. Услед наведеног, нето ефекат кредитних губитака на ефикасно управљање активом био је на највишем нивоу од активног праћења. Лоши резултати предузећа нису били једини кривац за погрешне пласмане банака.

Графикон 30. Ефекат успоравања кредитне активности на удео проблематичних кредита (дец. 2006- дец. 2009)



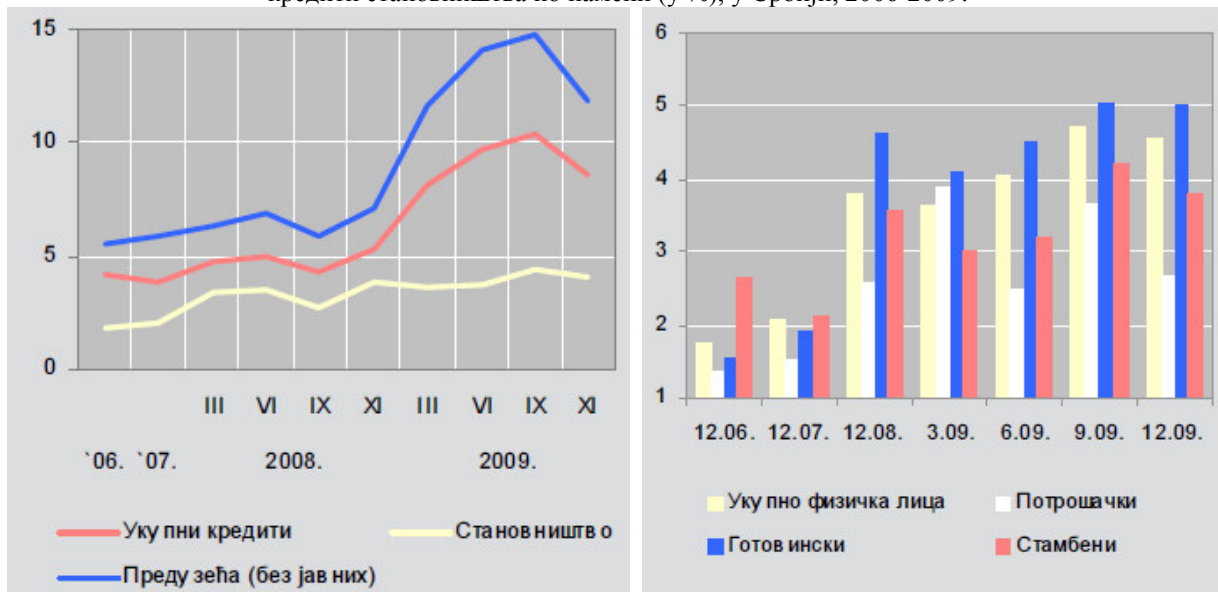
Извор: Народна банка Србије ([www.nbs.rs](http://www.nbs.rs))

Основни узроци за овакав развој ситуације свакако су били пад економске активности, проблем ликвидности с којим се реални сектор суочава, повећање броја незапослених итд. Међутим, приказани подаци указивали су на потребу за дубљом анализом понашања банака у преткризном периоду и током кризног периода, нарочито с аспекта адекватне заштите од кредитног ризика. У периоду снажне кредитне експанзије, од 2006. до 2008. године, банкарски сектор је имао изузетно ниске захтеве за колатералом према својим клијентима.

<sup>342</sup> Маринковић, М., Живковић, Б., (2012), Ниво и структура изложености банкарског сектора ризицима, Макроекономске анализе и трендови, Економски институт, Београд.

Додатно, процена вредности тих колатерала, посебно за кредите одобраване на дуг рок, није била адекватна, јер су вредности биле прецењене услед експанзије економске активности.<sup>343</sup> С настанком проблема у уредном сервисирању обавеза, банке су своје захтеве за колатералом по кредиту значајно поштриле, али се ова мера пре свега односила само на пласмане новим клијентима и значајно повећање изложености према постојећим клијентима. Упорна подршка проблематичним клијентима је други проблем. Ипак, понашање банака се променило након што се ниво NPL из месеца у месец рапидно повећавао. Банке су се, у жељи да спрече негативне ефекте по показатеље пословања, определиле за покушај спасавања својих важних али у исто време најпроблематичнијих клијената. Репрограмом и реструктурирањем постојећих обавеза, па чак и новим пласманима уз постојеће колатерале, настојало се да се овим клијентима омогући куповина времена за излазак из проблема. Међутим, проблем није био тренутан и није се односио само на текућу ликвидност, већ на потпуну инсолвентност и кризу основног пословног концепта. Управо је овакав начин управљања ризицима проциклично деловао на раст NPL и довео до ситуације да пословање појединих банака буде угрожено.

Графикон 31. Удео нето проблематичних кредита у укупним кредитима и нето проблематични кредити становништва по намени (у %), у Србији, 2006-2009.



Извор: Народна банка Србије (www.nbs.rs)

<sup>343</sup> Маринковић, М., Живковић, Б., (2012), Ниво и структура изложености банкарског сектора ризицима, Макроекономске анализе и трендови, Економски институт, Београд.

Најбољи доказ оваквог начина поступања банака свакако би било сагледавање нивоа изложености према великим клијентима или скуповима повезаних клијената чије укупне кредитне обавезе чине значајан проценат капитала банке (такозване велике изложености). Погрешно дефинисане процедуре пласирања кредита, мерења кредитног ризика и одлучивања о пласманима и колатералима довеле су до кумулације NPL. Посебно озбиљан проблем јесте занемаривање валутне неравнотеже у билансима клијената код евро деноминираних или индексираних кредита. Депресијација динара и смањење активности на домаћем тржишту довеле су до преливања валутног у кредитни ризик ове групације клијената.

### 3.2. Ниво кредитног ризика у Србији

За Србију је специфично да је у кризу ушла с већ високим нивоом проблематичних кредита (NPL), који је крајем 2008. године износио бруто 11,3%.<sup>344</sup> И поред високог учешћа NPL, стабилност банкарског сектора у Србији ни у једном тренутку (до сада) није била угрожена, с обзиром на високе износе резервисања банака за те намене, и према међународним стандардима и према домаћим прописима. Тако су NPL били у потпуности покривени износом резерви за покриће потенцијалних губитака по том основу, по чему је Србија рекордер у региону.<sup>345</sup>

У Србији је ниво проблематичних кредита NPL (*Non Performing Loans*) већ дуже време виши од 20 одсто, а ситуација са кредитима привреди је гора будући да је сваки четврти зајам тешко или немогуће наплатити. Питање је колику опасност то представља за профитабилност и стабилно пословање целог банкарског сектора. NPL виши од 20 одсто је врло озбиљан проблем, а када достигне 25 одсто укупних кредита, може се говорити и о кризи банкарског система. Укупни бруто NPL у децембру 2012. године износили су 367,1 милијарди динара, што је чинило 18,6% укупно одобрених кредита.<sup>346</sup> Тако високо учешће једна је од типичних последица финансијске и економске кризе. Висок NPL угрожава профитабилност банкарског система, солвентност и ликвидност и захтева предузимање озбиљних мера за реструктурирање банкарског система.

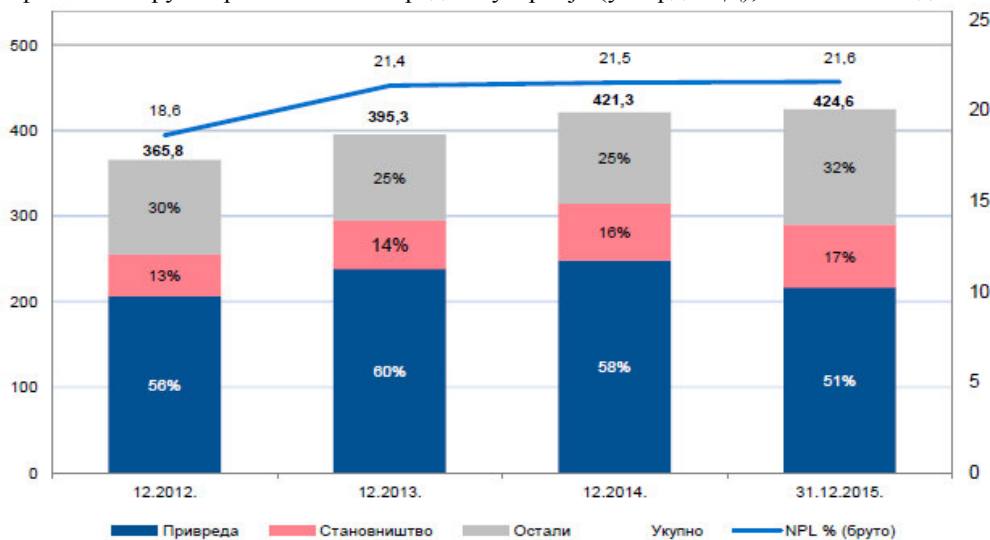
<sup>344</sup> НБС, (2013), Банкарски сектор у Србији - Извештај за II тромесечје 2013. године, стр. 81.

<sup>345</sup> Стакић, Н., (2014), Детерминанте кретања нивоа проблематичних кредита у банкарском сектору у Србији, часопис Банкарство, стр. 125.

<sup>346</sup> НБС, 2013, стр. 82.

Када је у питању Србија, олакшавајућа околност је да постоји висок степен капитализованости банкарског система, односно коефицијент солвентности је био изнад 19 одсто. Овако висока солвентност омогућава апсорпцију високог нивоа NPL-а, али даљи раст NPL-а би могао створити значајне проблеме.

Графикон 32. Бруто проблематични кредити у Србији (у млрд РСД), 2012-2015. године.



Извор: Народна банка Србије ([www.nbs.rs](http://www.nbs.rs))

Ипак, ситуацију не треба посматрати секторски, већ индивидуално банку по банку, пошто је ситуација врло различита по банкама. Инвеститори третирају портфолио NPL-ова дисконтно, јер рачунају на то да судски процеси у Србији дуго трају, а то последично спушта цену. Што су процеси стечаја и ликвидације краћи и једноставнији, цена портфолија ненаплативих кредита ће бити већа. Продаја проблематичних кредита, инвестиционим фондовима, само је једно од могућих решења тог проблема у банкарском сектору Србије. Закони у Србији тренутно дозвољавају банкама да продају портфолио кредите које су одобрили привреди, док продаја позајмица које су одобрене грађанима и даље није могућа све док купац није лиценцирана банка у Србији.<sup>347</sup> У октобру 2013. године, проценат ненаплативих кредита попео се на 24,5%, а за правна лица чак 31,5%.<sup>348</sup> Упркос напорима да се контролише кредитна активност банака, проблематични кредити су један од најважнијих проблема савременог банкарства и главна брига за домаће и међународне регулаторе.

<sup>347</sup> Стакић, Н., (2014), Детерминанте кретања нивоа проблематичних кредита у банкарском сектору у Србији, часопис Банкарство, стр. 126.

<sup>348</sup> НБС, (2013), Банкарски сектор у Србији - Извештај за II тромесечје 2013. године, стр. 81.



### 3.3. Антикризно прилагођавање банкарског система Србије

Банкарски сектор Србије није остао имун на светску финансијску кризу, али је и био поштеђен од разорних утицаја кризе. Банкарски сектор представља најзначајнији сектор и носилац је финансијског система у Србији. Структура извора средстава у банкарском сектору била је веома стабилна и отпорна на спољне утицаје, јер у билансима банака, домаћи депозити чине око 70%, а капитал око 24% укупне пасиве банака.<sup>349</sup> С обзиром на недовољну развијеност финансијског тржишта у Србији, банке су додатна средства за финансирање кредитне активности углавном добијале од својих централа. Како се криза продубљивала и слободног капитала било све мање, узимање нових кредита и рефинансирање постојећих обавеза према банкама је постајало знатно скупље. Међутим, каматне стопе банака нису пратиле тренд смањивања референтних каматних стопа европских централних банака и међубанкарске каматне стопе еурибор, јер на њихово формирање утичу и други фактори попут степена ризика земље.

Србију карактерише изузетно висока референтна каматна стопа Народне банке Србије, која и у условима глобалне кризе остаје на високом нивоу и ако друге централне банке, пре свега централне банке најразвијенијих земља у свету, драстично смањују своје основне каматне стопе. Разлог због чега у Србији референтна каматна стопа остаје на високом нивоу јесте страх од повећања инфлаторног притиска који би угрозио макроекономску стабилност земље. Ову бојазан поткрепљује изузетно висока јавна потрошња проузрокована дугим низом година у којима је вођена експанзивна фискална политика, као и недовољна конкурентност тржишта Србије. Народна банка Србије приморана је да води изузетно рестриктивну монетарну политику, повећавајући референтну каматну стопу, чак и у кризним временима када је неопходно повећавати ликвидност привреде. У периоду од децембра 2007. до јануара 2009. године Народна банка Србије често је била приморана да повећава ниво референтне каматне стопе. На почетку 2008. године референтна каматна стопа износила је 10%, да би до јуна исте године Народна банка Србије у неколико наврата повисила основну каматну стопу достижући у јуну ниво од 15,75%.

---

<sup>349</sup> Филиповић, С., „Српска привреда на удару глобалне економске кризе“, Копаоник бизнис форум 2009, Савез економиста Србије и УКДС, Београд.

До октобра исте године референтна каматна стопа остала је на нивоу из јуна месеца, да би у новембру 2008. године Народна банка Србије основну каматну стопу подигла прво на 17,75%, па затим и у децембру исте године на 17,76%.<sup>350</sup> У јануару 2009. године Народна банка Србије одлучила је да спусти референтну каматну стопу на ниво од 16,5%. Народна банка Србије држећи референтну каматну стопу на високом нивоу утицала је и на кретање курса РСД, тако што је тиме подстицала тражњу за репо инструментима пре свега двонедељним ХоВ Народне банке Србије. Тражња за ХоВ Народне банке Србије је расла услед атрактивне референтне каматне стопе и услед тржишних очекивања ап्रेसијације курса динара. Пословне банке су куповале ХоВ Народне банке Србије или су вршиле реоткуп истих средствима добијених од доспећа већ откупљених ХоВ. Циљ ове операције НБС на финансијском тржишту био је повлачење вишака ликвидних средстава са финансијског тржишта.

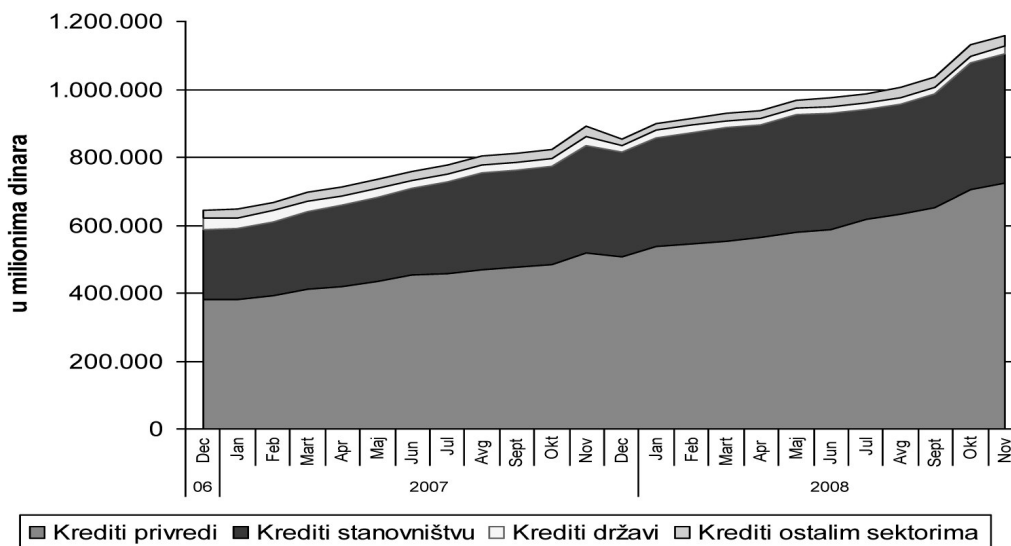
Тренд кредитне зависности Србије од иностранства је смањен у односу на претходне године, али у време глобалног пада поверења у банкарски систем свака пословна веза са европским банкама које су доживеле губитке на тржишту улажући у хартије од вредности које су у себи садржале субприме хипотеке, може додатно утицати на преливање финансијске кризе. Захваљујући политици високих стопа обавезних резерви на задуживање у иностранству и на домаће и девизне депозите, банкарски сектор Србије је у поодмаклим фазама финансијске кризе исказивао покривеност депозита девизним резервама у висини од 86%, што је знатно изнад показатеља других земаља у региону, код којих је овај показатељ износио 35%. Под претњом кризе ликвидности, банке настоје да повећавају свој депозитни потенцијал, што подразумева повећану тражњу за дугорочним депозитима као стабилним извором средстава, о чему сведоче повећања пасивних каматних стопа. Стога је Народна Банка Србије реаговала тако што је 2009. године укинула обавезне резерве и порез на девизну штедњу, који је међутим већ почетком 2010. враћен у износу од чак 10%. У периоду заоштравања финансијске кризе банкама је отежано задуживање у иностранству, па су кредити постајали све неприступачнији због повећаног систематског ризика, повећаних трошкова и опште несташице капитала у свету што је довело до смањења броја издатих кредита.

---

<sup>350</sup> Филиповић, С., „Српска привреда на удару глобалне економске кризе“, Копаоник бизнис форум 2009, Савез економиста Србије и УКДС, Београд.

Смањено се и број издатих *cross-border* кредита, кредита које су правна лица у Србији узимала директно из иностранства од централа пословних банака у Србији. Пословне банке у Србији гарантовале су својим матичним банкама измирење обавезе насталих по основу *cross-border* кредита. Народна банка Србије је од почетка појаве ефеката глобалне финансијске кризе детаљно пратила и анализирала дешавања на светском финансијском тржишту и у складу са својим законским овлашћењима благовремено и адекватно артикулисала пруденцијалне и регулаторне одговоре на изазове које би преливање глобалне финансијске кризе ставило пред домаће финансијске институције. Функција “последњег уточишта” је стандардна функција централних банака широм света и најкраће се дефинише као спремност централне банке да одобри кредит пословној банци када нико други то не жели, а у циљу заштите депонената или/и спречавања системске кризе у финансијском систему једне земље.

Графикон 33. Структура пласмана банака по секторима у Србији у периоду од 01.12.2006. до 30.11.2008. године



Извор: Макроекономске Анализе и Трендови & Коњунктурни Барометар, бр. 171, јануар 2009, Економски институт, Београд

Народна банке Србије је својом Одлуком о условима одобравања кредита за одржавање ликвидности банака из октобра 2008. ближе одредила сопствену улогу “последњег уточишта” дефинишући услове под којима пословна банка може од централне банке затражити кредит за ликвидност за превазилажење привремених потешкоћа са ликвидношћу.

Ова улога Народне банке Србије је истакнута и у Споразуму о сарадњи који је НБС потписала са Владом Републике Србије. У Меморандуму су дефинисане и улоге двеју институција у условима финансијске кризе. Како је једна од основних последица међународне финансијске кризе драстично умањено поверење на тржиштима новца, било је јасно да ће таква последица оставити трага и на финансијске институције у Србији. У том циљу, у првом сету својих мера, Народна банка Србије је утицала на поспешивање стицања извора средстава банака из иностранства.

Променом своје регулативе, НБС је најпре ослободила банке полагања обавезне резерве на ино-задуживање, субординиране кредите и задуживање компанија за финансијски лизинг код ино-банака, чиме је задуживање у иностранству знатно појевтињено и тиме стимулирано. Како би се банкама олакшало да адекватно планирају финансирање својих пословних активности у условима смањене глобалне ликвидности, Народна банка Србије је, у децембру 2008, променом своје регулативе дефинисала средину 2010. године као рок до кога се неће мењати наведено укидање обавезне резерве на ино-кредите, субординиране кредите и ино-задужење компанија за финансијски лизинг. Поред наведених мера, Народна банка Србије континуирано усавршава регулативу из области пословања банака, чиме креира оквир за унапређење и даљи развој функције и система управљања ризицима у банкама. приоритети банкарског сектора у РС морају се заснивати на ефикасном управљању ризицима и квалитету пласираних средстава, како би се наставио узлазни тренд адекватности капитала из претходних година. Међутим, мора се нагласити да још увек не постоје разлози за претерани оптимизам, јер се проблеми банкарског сектора могу повећати продужењем рецесије и растом кредитних ризика, због чега се очекује пораст ненаплативих кредита у наредним периодима. Да ли ће тај пораст бити већи или мањи, зависиће и од будућег смера монетарне политике Народне банке Србије.

#### 4. Истраживање кредитног ризика у развијеним земљама и земљама у развоју

За израчунавање кредитног ризика користи се више модела, а један од најчешћих је VaR анализа која и сама има неколико модела за израчунавање. Иако се приступи разликују, модели исказују одређени број истих предности и ограничења. Сваки приступ користи дистрибуцију историјских промена цена у циљу процене дистрибуције вероватноће, што захтева избор историјског периода за такве податке. Пошто VaR покушава да предвиди будуће дистрибуције вероватноћа требало би да користи најсвежије расположиве тржишне податке. Сваки приступ узима у обзир широк спектар фактора ризика, као што су каматне стопе, девизни курсеви, терминске цене и др. Свако приступ има недостатак у виду претпоставке да ће историјски односи између фактора ризика бити поновљени у будућности.

У раду се пошло од истраживања активне каматне стопе у развијеним и земљама у развоју у периоду трајања светске економске кризе, а период истраживања обухвата раздобље од 2011-2015. године, односно званични подаци који су били доступни на сајту Међународног монетарног фонда – ММФ. На основу добијених података настоји се потврдити почетна хипотеза „*да је савремена финансијска криза извршила јак утицај на појаву и продубљивање кредитног ризика*“. То ће се настојати доказати на и поређењем проблематичних кредита у развијеним земљама попут САД, Канаде, Велике Британије, земаља ЕУ, као и земаља у развоју попут држава у Централној и Јужној Америци, Југоисточној и Источној Азији, Централно и Источној Европи. Посматран је период од 2011.

За модел израчунавања, узет је VaR модел на основу историјске симулације. Историјска симулација је најједноставнија VaR техника. Овај приступ узима тржишне податке за одређени временски период уназад и обрачунава процентуалну промену за сваки фактор ризика, у нашем случају на месечном нивоу за период од пет година, односно за посматраних 59 месеци. На сајту Међународног монетарног фонда преузети су подаци из секције која се односи на каматне стопе.

Након тога, из download секције сајта ММФ-а преузети су расположиви подаци о *lending rate*-у, односно активним каматним стопама под којима банке пласирају своје кредите привреди и становништву. Подаци су преузети са следеће земље: САД, Уједињено Краљевство, Канаду, Италију, Швајцарску, Кину, Јужну Кореју, Сингапур, Индонезију, Малезију, Филипине, Тајланд, Вијетнам, Русију, Бразил, Аргентину, Мексико, Албанију, Бугарску, Босну и Херцеговину, Мађарску, Румунију, Македонију, Црну Гору и Србију. Преузети су подаци на месечном нивоу за период од 2011. закључно са 2015. годином. Треба још једном напоменути да су приказане само оне земље за које постоје расположиви подаци на сајту ММФ-а за овај показатељ.

Слика 2. Принтскрин са сајта Међународног монетарног фонда са преузетим подацима о активним каматним стопама

The screenshot shows the IMF Data website interface. The browser address bar displays [data.imf.org/regular.aspx?key=60998122](http://data.imf.org/regular.aspx?key=60998122). The page title is "Interest Rates selected indicators" and the specific indicator is "Lending Rate, Percent per annum". The source is cited as "International Financial Statistics (IFS)".

Country	Scale	Base Year	2014	2014Q1	2014M01	2014M02	2014M03	2014Q2	2014M04	2014M05	2014M06	2014Q3	2014M07	2014M0
World			...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Advanced Economies			...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Euro Area	Units		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Estonia	Units		4.76	4.32	3.00	4.64	5.31	5.18	4.82	5.77	4.96	5.54	4.66	7.4
Italy	Units		4.87	5.14	5.21	5.14	5.07	5.01	5.09	5.01	4.93	4.76	4.82	4.7
Australia	Units		5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.9
Canada	Units		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.0
China, P.R.: Hong Kong	Units		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.0
Czech Republic	Units		4.64	4.76	4.78	4.76	4.74	4.69	4.71	4.69	4.66	4.61	4.63	4.6
Iceland	Units		7.74	7.96	7.64	7.96	7.99	7.78	7.70	7.80	7.63	7.94	7.72	7.9
Israel	Units		3.59	4.08	4.24	4.31	4.08	4.03	4.02	3.99	4.03	3.60	4.07	3.7
Japan	Units		1.22	1.25	1.25	1.25	1.23	1.23	1.23	1.23	1.22	1.21	1.22	1.2
Korea, Republic of	Units		4.26	4.48	4.53	4.45	4.46	4.41	4.42	4.40	4.40	4.24	4.39	4.1
New Zealand	Units		5.80	5.52	5.48	5.50	5.57	5.74	5.64	5.73	5.86	5.95	5.89	5.8
Singapore	Units		5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.3

Извор: <http://data.imf.org/regular.aspx?key=60998122>

Потом су подаци експортирани у Excel табелу и прилагођени за анализу. На тако припремљеним подацима спроведена је VaR анализа на основу историјске симулације која подразумева да се прво утврде процентуалне промене у стопама:

$$\Delta r = (r_{t+1} - r_t) / r_t$$

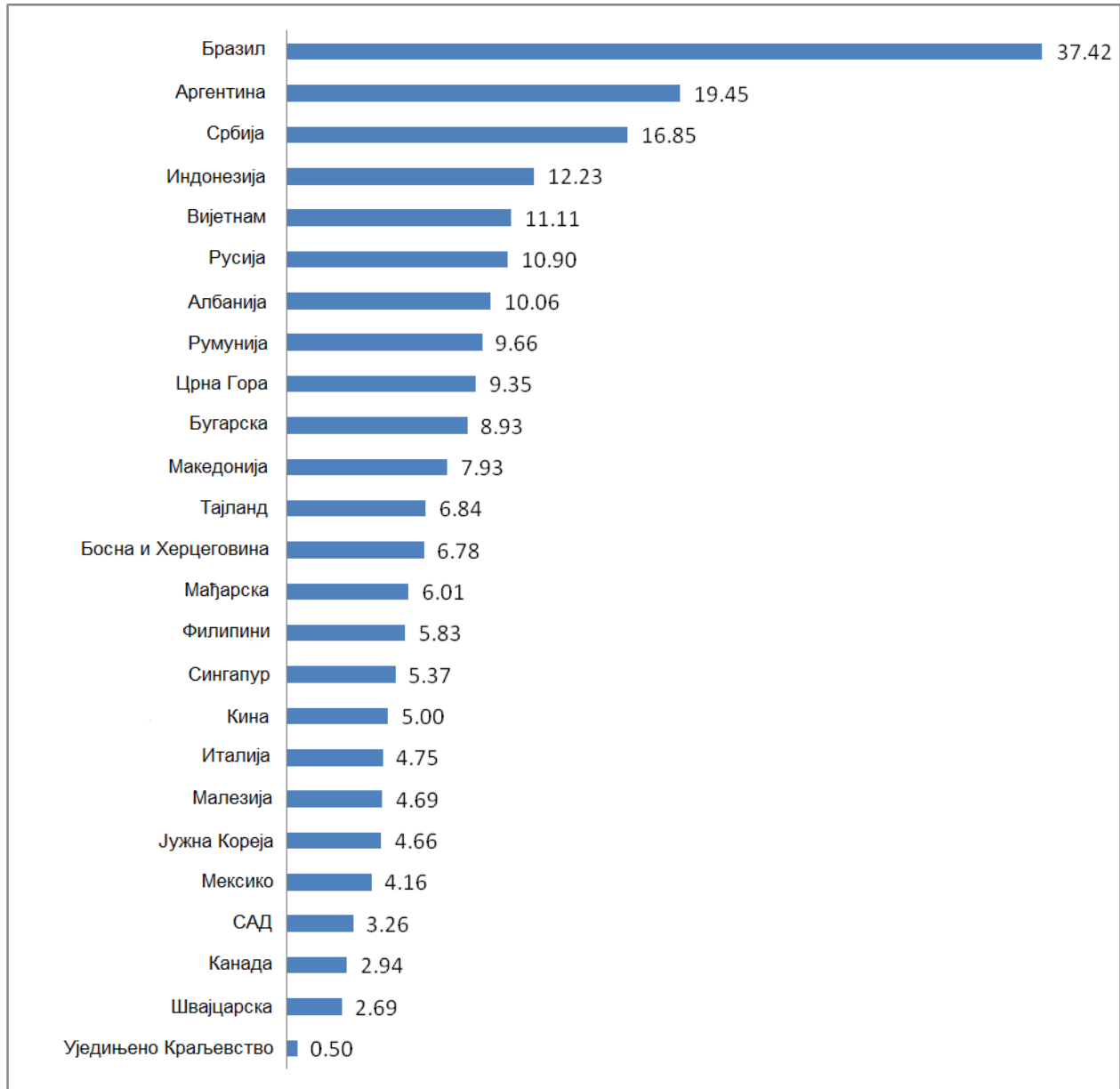
Табела 12. Делимичан приказ експортованих података из Excel табеле за активне каматне стопе (у %) у појединим земљама, 2011-2015.

Држава	Италија	Канада	Кина	Сингапур	Швајцарска	Уједињено Краљевство	САД	Индонезија	Малезија	Тајланд	Црна Гора	Румунија	Република Србија	Русија	Аргентина	Бразил	Мексико
2016M03	3.74	2.70	5.00	5.35	2.66	0.50	3.50	12.28	4.61	6.50	8.32	5.90	...	13.24	37.78	51.00	4.26
2016M02	3.85	2.70	5.00	5.35	2.66	0.50	3.50	12.40	4.61	6.50	8.42	5.98	...	13.41	27.60	50.60	3.87
2016M01	3.89	2.70	5.00	5.35	2.66	0.50	3.50	12.46	4.58	6.50	8.47	6.05	...	13.37	29.25	49.60	3.64
2015M12	3.80	2.70	5.00	5.35	2.66	0.50	3.37	12.46	4.57	6.50	8.53	6.21	...	13.80	30.33	47.30	3.60
2015M11	3.92	2.70	5.00	5.35	2.68	0.50	3.25	12.55	4.54	6.50	8.65	6.35	...	13.75	25.61	48.10	3.58
2015M10	3.95	2.70	5.00	5.35	2.68	0.50	3.25	12.58	4.54	6.50	8.79	6.50	11.24	13.58	27.87	47.90	3.39
2015M09	3.98	2.70	5.00	5.35	2.68	0.50	3.25	12.59	4.49	6.50	8.89	6.56	11.74	13.97	24.47	46.20	3.46
2015M08	4.02	2.70	5.00	5.35	2.68	0.50	3.25	12.63	4.51	6.50	8.86	6.58	12.82	14.20	25.17	45.40	3.32
2015M07	4.01	2.70	5.00	5.35	2.68	0.50	3.25	12.65	4.54	6.50	8.93	6.68	13.18	14.70	26.19	44.20	3.36
2015M06	4.07	2.85	5.00	5.35	2.68	0.50	3.25	12.70	4.57	6.50	9.01	6.76	13.52	15.50	20.16	43.50	3.28
2015M05	4.15	2.85	5.00	5.35	2.68	0.50	3.25	12.72	4.61	6.50	8.99	6.95	15.11	16.00	24.42	42.50	3.53
2015M04	4.29	2.85	5.00	5.35	2.68	0.50	3.25	12.75	4.68	6.63	9.07	7.04	15.71	17.20	20.98	41.80	3.41
2015M03	4.36	2.85	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.82	4.68	6.63	9.11	7.07	16.50	17.90	23.89	40.90	3.45
2015M02	4.47	2.85	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.74	4.67	6.75	9.17	7.20	16.75	18.10	24.26	40.60	3.36
2015M01	4.53	2.85	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.76	4.64	6.75	9.20	7.31	14.60	19.90	25.64	39.10	3.33
2014M12	4.51	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.79	4.67	6.75	9.22	7.65	14.81	18.30	24.31	32.40	3.38
2014M11	4.53	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.84	4.65	6.75	9.28	7.95	13.49	12.00	22.98	32.90	3.19
2014M10	4.62	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.82	4.67	6.75	9.28	8.27	13.95	10.80	25.27	32.90	3.34
2014M09	4.71	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.78	4.72	6.75	9.57	8.19	13.83	10.60	18.94	31.90	3.36
2014M08	4.76	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.76	4.69	6.75	9.31	8.17	13.02	10.60	23.38	32.20	3.32
2014M07	4.82	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.70	4.61	6.75	9.55	8.30	12.58	10.70	21.57	32.30	3.36
2014M06	4.93	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.63	4.54	6.75	9.54	8.61	12.19	10.70	26.05	32.00	3.43
2014M05	5.01	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.63	4.47	6.75	9.51	8.86	16.05	10.60	24.17	32.00	3.80
2014M04	5.09	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.38	4.52	6.75	9.45	8.91	16.55	10.50	24.62	31.70	3.88
2014M03	5.07	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.37	4.54	6.75	9.42	8.91	16.55	10.30	27.31	31.60	3.93
2014M02	5.14	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.33	4.44	6.88	9.42	8.97	17.65	9.40	25.89	31.50	3.80
2014M01	5.21	3.00	5.00	5.35	2.69	0.50	3.25	12.23	4.53	6.88	9.40	8.80	18.29	9.20	23.62	30.70	3.83
2013M12	5.08	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	12.12	4.56	6.75	9.36	9.14	17.07	9.40	22.62	29.00	3.77
2013M11	5.10	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	12.06	4.56	6.75	9.33	9.37	17.23	9.00	20.20	29.40	3.77
2013M10	5.20	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.93	4.54	7.00	9.33	9.64	18.76	9.20	18.72	29.00	3.89
2013M09	5.18	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.80	4.55	7.00	9.31	10.13	18.92	9.50	17.39	28.40	4.11
2013M08	5.13	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.63	4.54	7.00	9.33	10.43	18.78	9.30	16.92	28.00	4.28
2013M07	5.10	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.66	4.46	7.00	9.38	10.56	18.49	9.20	17.32	27.50	4.32
2013M06	5.09	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.41	4.51	7.00	9.43	10.66	17.49	9.50	16.70	26.60	4.24
2013M05	5.11	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.46	4.72	7.00	9.44	10.79	18.75	9.90	17.57	25.80	4.35
2013M04	5.17	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.44	4.80	7.00	9.44	11.04	19.21	10.20	14.94	26.30	4.35
2013M03	5.13	3.00	5.00	5.38	2.68	0.50	3.25	11.44	4.70	7.00	9.44	11.43	19.47	10.00	14.55	26.00	4.38
2013M02	5.19	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.45	4.72	7.00	9.45	11.53	18.33	9.60	14.34	26.50	4.76
2013M01	5.25	3.00	5.00	5.38	2.69	0.50	3.25	11.49	4.69	7.00	9.44	11.55	17.38	8.80	14.49	26.20	4.76

Извор: приказ аутора

Такође могу се графички приказати и процентуалне промене у каматним стопама међу испитиваним земљама. Оно што се може приметити одмах јесте да се Србија међу испитиваним земљама налази на неповољном трећем месту по висини активних каматних стопа. Испред ње су једино Аргентина и Бразил. Најмање каматне стопе што је и очекивано су најразвијенијим земљама САД-у, Канади, Швајцарско и Уједињеном Краљевству где је каматна стопа само пола процента.

Графикон 34. Приказ просечних каматних стопа по земљама, 2011-2015.



Извор: приказ аутора



На овај начин утврђено је колико је износила промена каматне стопе од једног до другог месеца. Наведене месечне промене стопа представљају сценарије који би се могли догодити засноване на посматрању промена које су настајале у претходном (историјски подаци) периоду. У даљем поступку, за сваку од земаља, наведене процентуалне промене сложене су у растући низ од најгорег (са највећим падом) до најбољег сценарија (са највећим порастом). На основу вредности промене која се налази на 5. перцентилу (добива се на основу формуле  $0,05 \cdot 59$ ) 5% од броја података, а број података је 60-1 обзиром да имамо 59 месеци, добија се вредност VaR за 95% поузданости.

Ако VaR за 95% поузданости има вредност 3% тј. 0,03 сматра се да постоји 5% шансе да се изгуби вредност која је релевантна за смањење каматне стопе од 3% и више у конкретном месецу. Ако CVaR за 95% поузданости има вредност 4,5% тј. 0,045 сматра се да ће у 5% најлошијих промена просечан губитак вредности бити релевантан као код смањења каматне стопе од 4,5%. *Conditional VaR* се сматра бољом апроксимацијом потенцијалног губитка јер даје вредност просечног губитка у односу на VaR који даје интервал потенцијалног губитка занемарајући вредности које се добијају за друге нивое поузданости (99% и 99,9%).

Један од разлога због којег су инвеститори били неспремни на високе губитке на тржиштима капитала који су се догодили након почетка хипотекарне кризе у САД-у сигурно се налази у чињеници да су многи инвеститори били уверени да се због великог броја независних агената на тржиштима капитала, она морају понашати према теорији централног лимита тј. да су поврати на тржиштима капитала нормално дистрибуирани. Очито је да до тога није дошло, а углед мера ризика које се заснивају на VaR-у озбиљно је уздрман. Алтернативна мера ризика која у овим тешким временима пуно обећава и успешно квантификује екстремне губитке јесте кондиционални VaR (CVaR). VaR представља губитак који се може остварити од одређене инвестиције, у посматраном раздобљу, уз одређену вероватноћу, док је CVaR просечни губитак који се може очекивати уколико је реализовани губитак већи или једнак предвиђеном VaR -у.

Табела 13. Приказ VaR и CVaR у испитиваним земљама, 2011-2015.

Земља	VaR(95%)	CVaR(95%)
<b>Северна Америка</b>		
Канада	0,00	-0,03
Сједињене Америчке Државе	0,00	0,00
<b>Централна и Јужна Америка</b>		
Мексико	-0,07	-0,08
Аргентина	-0,17	-0,18
Бразил	-0,06	-0,10
<b>Азија</b>		
Индонезија	-0,01	-0,02
Малезија	-0,03	-0,04
Филипини	-0,13	-0,15
Тајланд	-0,02	-0,02
Вијетнам	-0,11	-0,12
Јужн Кореја	-0,05	-0,06

Земља	VaR(95%)	CVaR(95%)
Сингапур	0,00	0,00
Русија	-0,07	-0,08
<b>Европа</b>		
Италија	-0,03	-0,03
Уједињено Краљевство	0,00	0,00
Бугарска	-0,02	-0,03
Мађарска	-0,23	-0,28
Румунија	-0,04	-0,04
Швајцарска	0,00	-0,01
Албанија	-0,18	-0,28
Босна и Херцеговина	-0,08	-0,09
Македонија	-0,01	-0,01
Црна Гора	-0,02	-0,02
Србија	-0,08	-0,14

Извор: приказ аутора

За све приказане земље поред VaR и CVaR израчунате су и аритметичка средина и стандардна девијација вредности месечних каматних стопа.

Табела 14. Аритметичка средина и стандардна девијација вредности месечних каматних стопа, 2011-2015.

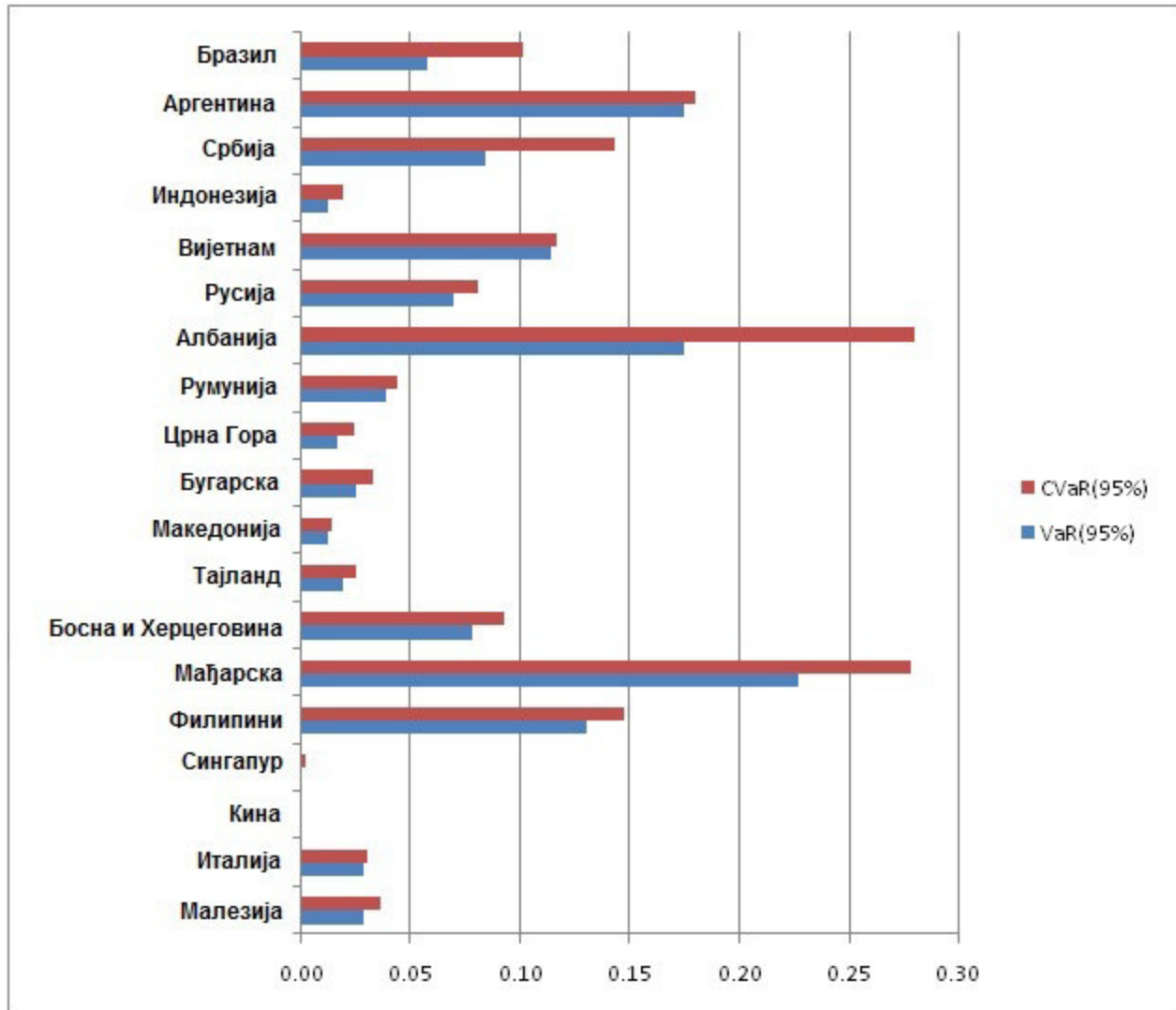
Земља	Mean	Stdev
<b>Северна Америка</b>		
Канада	2,94	0,11
Сједињене Америчке Државе	3,26	0,06
<b>Централна и Јужна Америка</b>		
Мексико	4,16	0,63
Аргентина	19,45	6,13
Бразил	37,42	7,42
<b>Азија</b>		
Индонезија	12,23	0,45
Малезија	4,69	0,15
Филипини	5,83	0,49
Тајланд	6,84	0,25
Вијетнам	11,11	3,70
Кина	5,00	0,00

Јужна Кореја	4,66	0,85
Сингапур	5,37	0,01
Русија	10,90	2,97
<b>Европа</b>		
Италија	4,75	0,49
Уједињено Краљевство	0,50	0,00
Бугарска	8,93	1,20
Мађарска	6,01	2,46
Румунија	9,66	2,15
Швајцарска	2,69	0,02
Албанија	10,06	2,01
Босна и Херцеговина	6,78	0,72
Македонија	7,93	0,71
Црна Гора	9,35	0,35
Србија	16,85	2,25

Извор: приказ аутора

Резултати VaR и CVaR у испитиваним земљама могу се приказати и графички. На графикону нису приказане земље које имају VaR 0 јер нису интересантне. Оно што треба истаћи је да се Србија налази у средини по вредности VaR и CVaR али далеко од најразвијених земаља. У посматраном периоду кредитни ризик у Србији је био међу највећим међу посматраним земљама. Од држава у региону већи VaR и CVaR имале су само Албанија и Мађарска, док су у свету од Србије лошије рангирани Аргентина и Филипини. Код најразвијенијих земаља САД, Кине са Хонг Конгом, Уједињеног Краљевства, Швајцарске VaR и CVaR се крећу у вредности око 0 и ове земље су неупоредиве са осталим земљама.

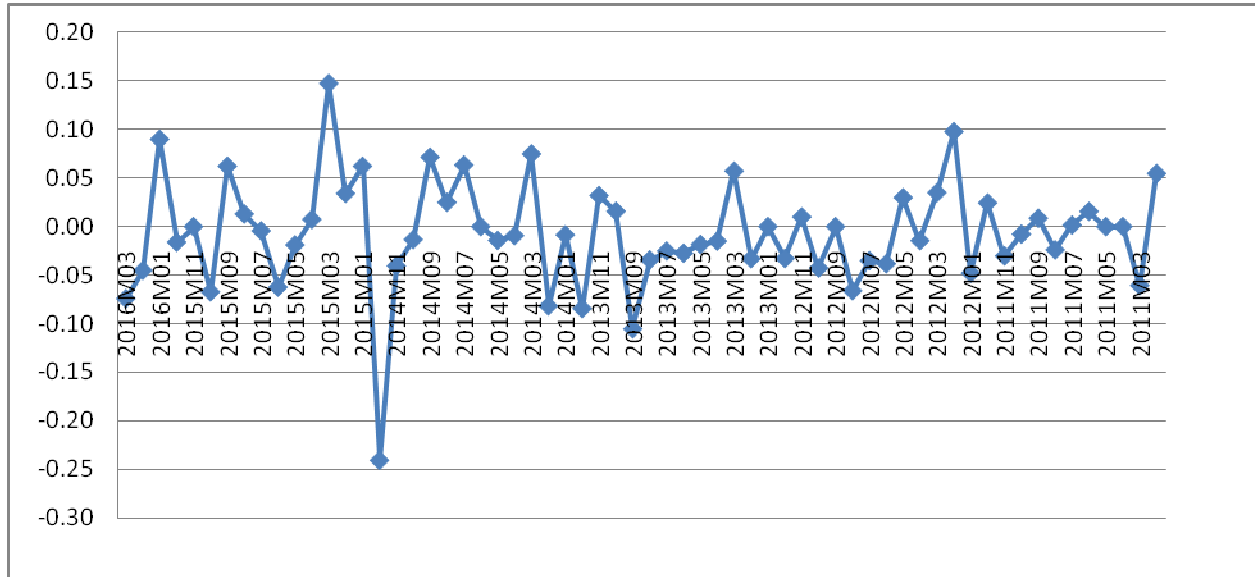
Графикон 35. Приказ VaR и CVaR у испитиваним земљама, 2011-2015.



Извор: приказ аутора

Из остварених резултата могу се издвојити највеће и најмање промене вредности VaR-а у Србији. Може се видети да је за последњих 5 година највећи пад VaR-а био крајем 2014 године и износио је -0,25 док је највећи скок био у марту 2015. године 0,15.

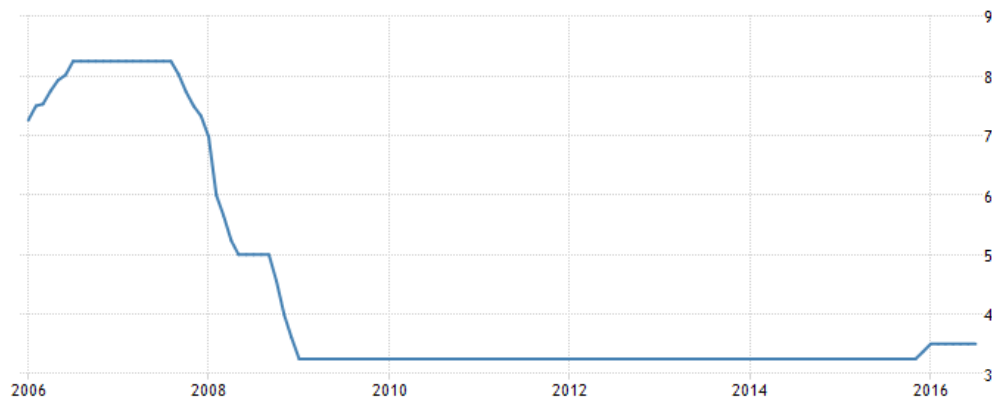
Графикон 36. Промене вредности VaR-а у Србији од 2011-2016. год.



Извор: приказ аутора

Треба истаћи да се поменути резултати истраживања односе искључиво на период од 2011-2015 године. У случају најразвијеније државе света, САД-а, мора се рећи да су активне каматне стопе на почетку светске економске кризе 2007 године биле на нивоу од око 8%, да би се почетком 2009 године постепеном стабилизацијом на финансијским тржиштима та каматна стопа спустила на ниво од око 3,25-3,5% који се одржава последњих 7 година.

Графикон 37. Просечна месечна каматна стопа у САД (у %), 2006-2016.



Извор: [www.tradingeconomics.com](http://www.tradingeconomics.com)

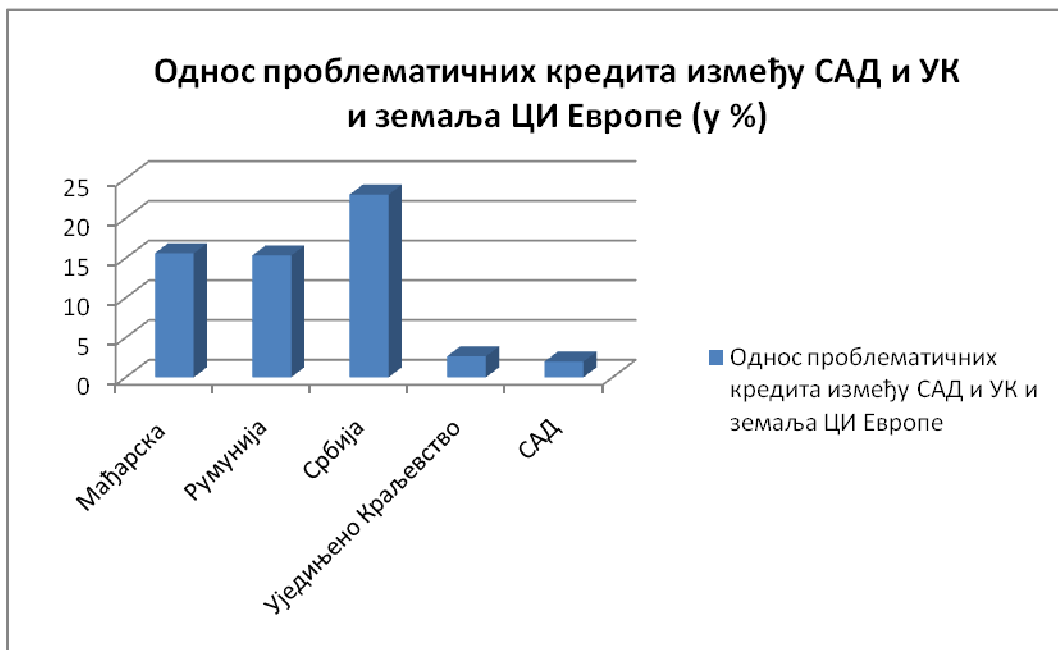
Табела 15. Приказ проблематичних кредита (NPL) у укупним кредитима, 2011-2014. (у %)

Земља	Година	Проблематични кредити
Аргентина	2011	1.4
	2012	1.73
	2013	1.73
	2014	2.03
Бразил	2011	3.47
	2012	3.45
	2013	2.86
	2014	2.85
Мексико	2011	2.12
	2012	2.44
	2013	3.24
	2014	2.99
САД	2011	3.8
	2012	3.3
	2013	2.45
	2014	1.98
Кина	2011	0.96
	2012	0.95
	2013	1
	2014	1.1
Индонезија	2011	2.14
	2012	1.77
	2013	1.69
	2014	2.07
Малезија	2011	2.68
	2012	2.02
	2013	1.85
	2014	1.65
Филипини	2011	2.56
	2012	2.22
	2013	2.44
	2014	2.02
Тајланд	2011	2.93
	2012	2.43
	2013	2.3
	2014	2.51
Бугарска	2011	14.97
	2012	16.63
	2013	16.88
	2014	16.75
Мађарска	2011	13.68
	2012	16.04
	2013	16.83
	2014	15.62
Италија	2011	11.74
	2012	13.75
	2013	16.54
	2014	17.26
Македонија	2011	9.52
	2012	10.11
	2013	10.94
	2014	10.81
Румунија	2011	14.33
	2012	18.24
	2013	21.87
	2014	15.33
Русија	2011	6.59
	2012	6.03
	2013	6
	2014	6.73
Србија	2011	20
	2012	18.6
	2013	20.6
	2014	23
Уједињено Краљевство	2011	3.96
	2012	3.59
	2013	3.11
	2014	2.65

Извор: www.theglobaleconomy.com

Када се упореде проценти проблематичних кредита (NPL) у укупним кредитима међу посматраним државама за период од 2011-2014, може се видети да је највећи удео проблематичних кредита у укупним кредитима забележен у државама Централне и Југоисточне Европе, док је убедљиво на првом месту по проценту тешко наплативих кредита Србија где је 2014. године забележено 24% проблематичних кредита.<sup>351</sup> Одмах за њом следе Румунија, Мађарска, Македонија, што говори у прилог чињеници да је након преливања светске економске кризе на ове земље у периоду након 2009. године, животни стандард у овим државама опао, као и привредна активност што се одразило и на враћање кредита који су само 2-3 године раније масовно узимани ради куповине некретнина, опремања домаћинства, аутомобиле, путовања и сл. С друге стране, у развијеним земљама САД, Уједињеном Краљевству, у Азијским државама, Јужној Америци, проценат проблематичних кредита у посматраном периоду кретао се у границама од 1-3%. Ово поређење проблематичних кредита се може и графички приказати на примеру развијених земаља САД и УК и земаља Централне и Источне Европе међу којима је и Србија. Висок проценат проблематичних кредита указује и на висок ниво кредитног ризика у поменутиим земљама.

Графикон 38. Однос проблематичних кредита САД и УК и земаља ЦИ Европе, 2011-2014. (у %)



Извор: приказ аутора

<sup>351</sup> [www.theglobaleconomy.com](http://www.theglobaleconomy.com)

## Закључак

Банкарске кризе представљају глобални феномен и њихово санирање захтева удружено деловање свих чинилаца на светском финансијском тржишту. Оваквим деловањем тежи се постизању што је могуће веће ефикасности у функционисању банкарског система. Кризе у финансијском свету имају за последицу врло лоша економска кретања, а изазвана су несолвентношћу банкарског сектора. Концентрација кредита и везано кредитирање представљају један од основних покретача криза у банкарству. Банка која западне у кризу, да би спречила да њени дужници пропадну, наставља да их кредитира свесна да на тај начин може да дође у још тежу ситуацију, а све са надом да ће дужници успети да превазиђу проблеме и наставе да враћају кредите. У исто време банка такве информације крије од органа који обављају контролу. Када се велики део кредита усмери ка проблематичним дужницима, јако мало остаје за друге продуктивне пласмане, који би донели бар одређени реални приход. Ако се оваква политика прошири на већи део банкарског сектора, штете и губици ће се осетити у читавој економији.

Како је финансијско тржиште у свету расло и развијало се, инвеститори су имали жељу за све већом зарадом, што их је излагало великим ризицима. Многи од њих били су веома похлепни у својим намерама да зараде милионске провизије. Предузимана су све ризичнија и ризичнија улагања, посебно на тржишту другоразредних кредита. Ишло се толико дубоко у ризиковању, све до граница правног и регулативног оквира. Реакције су увек биле прејаке, пребрзе и непромишљене. Ништа од тога можда не би био проблем да су контролни и регулаторни органи који су требали да надзиру овакво пословање обављали своје послове како су требали. Уместо тога, контрола као да није постојала или је била слаба, недовољно изграђена и неповезана. Да су се у старту спроводиле законске мере којима би се вршила контрола пословања великих светских банака и других финансијских институција до кризе вероватно не би ни дошло, или би њене последице биле минималне. Тиме се и потврђује једна од хипотеза у раду да **„доследна примена законске регулативе банкарског система доприноси стабилности финансијског система и смањењу степена ризика како на националном тако и на међународном нивоу.“**

Из дужничке кризе, као и сваког кризног периода у историји, могу се извући одређене поуке. Пре свега, криза се може десити свима – и развијеним и тржиштима у настајању. Оно што раздваја земље Запада које су уједно и извор и одредница актуелне економске кризе светских размера и земље транзиције јесте традиција - традиција капитализма, тржишне привреде, либерализма. Насупрот таквим привредама, земље које су недавно завршиле процес транзиције или се попут наше још увек налазе дубоко у средишњој фази таквог процеса, нису имале основу за спровођење либерализације, приватизације и осталих сегмената преласка у тржишну привреду. Светска кретања у условима економске кризе не угрожавају само опстанак и даљи развој најнапреднијих привреда, већ се негативни ефекти са до јуче економски надмоћних тржишта преносе и на остале учеснике на тржишту. Многе још увек развијене економије, са одрживим растом, повлаче се са тржишта која су угрожена ефектима кризе и која су на тај начин постала извор нестабилности.

На многим развијеним тржиштима банкарске кризе су биле најчешће последица ризичних улагања шпекуланата на тржишту капитала. Светска економска криза, која направила хаос на финансијским тржиштима 2007. и 2008. године захватила је како развијене земље света тако и оне земље које су биле у транзицији и развоју. Светска економска криза настала је појавом ниских каматних стопа у САД, где је дошло до бума тржишта некретнина. Криза се првенствено појавила на малом сегменту банкарских услуга, али се након интервенције земаља примирила. Међутим ефекти су се брзо прелили из банкарског сектора на берзе и даље на сектор привреде. Дошло је до поскупљења банкарских кредита, што је довело до пораста трошкова пословања компанија, док је са друге стране услед смањења обима кредитирања, дошло до смањења ликвидности компанија. Тако се као последица глобалне кризе јавио губитак поверења, које се лако губи, а тешко стиче. Највеће америчке банке пропадале су једна за другом због неодговорне кредитне политике. Оно што је погађало једну банку, као зараза се ширило на остале учеснике на финансијском тржишту. Додатна паника која је настала, само је убрзала неминовну пропаст, до јуче стабилних стубова светског финансијског система. То потврђује још једну од помоћних хипотеза да се *„због глобализованог финансијског тржишта кредитни ризик шири и мултипликује, тако да кредитни ризик једне мега банке може да постане глобални ризик.“*



Кад су упитању земље у развоју, као и оне које су већ годинама у транзицији, њих криза није моментално погодила, јер су њихове економије ионако биле слабе, а количина кредита која је узета од банака није могла да се мери са високо развијеним земљама. Зато се талас економске кризе у мање развијеним земљама осетио са мањим закашњењем. Како су пропадале у свету велике финансијске институције, тако су се и инвеститори повлачили из мање развијених земаља и земаља у транзицији, повлачећи са собом и капитал у матичне земље. То је остављало велике рупе у ионако slabим економским системима, а тим земљама је било и отежано ново задуживање, или је оно било прескупо.

У условима повећане конкуренције и раста ризика банкарски менаџмент има задатак да створи пословну политику с циљем да се обезбеди контрола укупних ризика и оствари профит. Управљање ризицима представља део пословне политике банке, прати све пословне активности које имају ризичан профил и може се дефинисати као функција осигурања банке од ризика. Адекватно управљање ризицима пословања с којима се банкарски сектор суочава у свакодневном пословању од посебне је важности у периоду када се реални сектор налази у дубокој кризи. Основни проблем банкарског сектора је изузетно висок ниво кредитног ризика. Доста висок проценат из године у годину укупне изложености ризицима банкарског сектора односи се на кредитни ризик. Овакав резултат директно се одражава на пословање читавог сектора. Ниво кредита у кашњењу преко 90 дана (NPL) константно се повећава. Висок притисак кредитног ризика директно се одражава и на финансијски резултат банкарског сектора. Позитиван допринос адекватнијем управљању ризицима свакако ће дати и ступање на снагу прописа заснованих на Базелским стандардима. Овим су банке и од стране регулаторних тела приморане на строже процедуре управљања ризицима.

Раст јавног дуга је условио и пад кредитног рејтинга одређених земаља. Неизвесност поводом одрживости фискалне политике и механизма управљања кризом утицала је на раст премије осигурања од кредитног ризика, односно на раст приноса на државне обвезнице. Премија ризика је порасла и на тржишту новца еврозоне.

Притисци на европском финансијском тржишту прелили су се и на земље Централне, Источне и Југоисточне Европе. Дошло је до раста премије ризика и приноса на еврообвезнице, као и пада вредности валута тих земаља. Велика изложеност европских банака државама угроженим кризом јавног дуга ствара знатне губитке у билансима банака, а висина капитала није довољна за њихово покриће, тако да долази до раста премије осигурања од кредитног ризика обвезница банака, а цене њихових акција падају. Банке реагују смањивањем изложености дуговима високозадужених држава, а недостатак финансијских средстава на тржишту надокнађен је повећањем кредита за ликвидност Европске централне банке. У условима слабог економског раста појачава се ризик губитака у банкарском сектору Србије, али његова стабилност неће бити угрожена. Међутим, криза јавног дуга може угрозити опоравак српске привреде. У раду је указано на то да природа банкарских криза често доводи до погрешних корака и проблема у имплементацији мера за решавање истих. С обзиром на то да банкарске кризе ограничавају привредни раст и развој, неопходно је на време установити и имплементирати правила и прописе који ће спречавати настанак кризе.

Несолвентност банака, која је веома распрострањена у свету попримила је широке размере. Овакво стање ширило се као епидемија и претило је да уруши читав светски финансијски систем. Ниједна земља није била поштеђена последица кризе која је настала, независно од степена њеног економског развоја или друштвеног уређења. Такође, ни за решавање ове кризе није постојало универзално решење, већ је свака земља на основу својих економских и политичких потенцијала доносила одлуке на који начин ће се најбрже и најбезболније опоравити. Промена структуре капитала банака у неким случајевима помогла је да се криза ублажи или потпуно отклони.

Како је банкарство профитабилан посао изложен ризицима, банке треба да обезбеде принос довољан да компензује ризик инвестирања. У складу с тим, наведени су основни ризици повезани са кредитним портфолијом банке, а схватајући да су кредити најзначајнији извор кредитног ризика за банку, детаљно се објашњава појам кредитног ризика, као и различите могућности излагања банке кредитном ризику. У раду су објашњени и стандардни модели за мерење и управљање ризиком кредитног портфолија (CreditMetrics, CPV, CreditRisk+).

Велика пажња у раду посвећена је комплетном прегледу и објашњењу најзначајнијих приступа мерењу ризика кредитног портфолија на основу VaR методологије. VaR модели се користе за предвиђање изложености финансијске институције ризицима у дефинисаном наредном периоду (дан, месец, година). Са овом мером на располагању, финансијске институције могу да мере своју капиталну адекватност и постављају лимите ризика за поједине врсте пласмана, што је једна од основних могућности примене VaR-а. На крају рада приказана је и практична примена VaR модела кредитног ризика у истраживању каматне стопе у развијеним и неразвијеним земљама, као и нивоа проблематичних кредита у укупним кредитима у периоду од 2011-2015. године. Услед наглог развоја финансијског сектора у нашој земљи, а уз чињеницу да пословање на тржишту у развоју какво је наше подразумева висок ризик пласирања средстава, може се закључити да је процена ризика најзначајнија потреба финансијских институција, која захтева адекватне системе процене и управљања ризиком, попут приказаног VaR модела, а који пружају поуздан и разумљив податак о тренутној изложености кредитног портфолија банке или друге финансијске институције кредитном или другим ризицима.

У савременим условима глобализације и велике међузависности међународног финансијског тржишта потребно је обратити пажњу и на то шта се догађа и изван националне економије. О томе велику пажњу треба да воде и они који се баве пласирањем кредита привреди и становништву и који су склони да ризикују зарад остваривања велике зараде. Управо одатле и потврда хипотезе да *„глобализација банкарског пословања отежава менаџменту банака да идентификује најважније ризике.“* Сведоци смо да се лоше ствари и бројне кризне ситуације у банкарском пословању великом брзином шире и да могу да оставе за собом несагледиве последице. Управо је ту значај постојања чврстог финансијског система и на здрав начин вођених финансијских институција.

## Литература

1. Alexander, C., (2003), Operational Risk, FT Prentice Hall, p. 34-35.
2. Allen, F., Carletti, E., (2008), The roles of banks in financial systems, University of Pennsylvania and University of Frankfurt and CFS.
3. Altman E.I., (1968), „Financial Ratios, Disriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy“, Journal of Finance 23, 1968, p. 189-209.
4. Altman, E. I., Haldeman, G. and Nurajanan, P., (2001), Zeta Analysis: A New Model to Identify the Bankruptcy Risk of Corporation, Journal of Banking and Finance 1.
5. Антић, Б., (2007), Финансијска либерализација – градуализам или шок терапија, Часопис Финансије, Министарство финансија Републике Србије, Београд.
6. Атали, Ж., (2009), Криза, а послије?, Меандар медиа, Загреб.
7. Basel Committee of Banking Supervision (2004), str. 62-65.
8. Базелски одбор за супервизију банака (2000), Принципи управљања кредитним ризиком.
9. Барјактаровић, Л., (2013), Управљање ризиком, Универзитет Сингидунум, Београд.
10. BCBS, (2004), International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework, Basel.
11. Bessis, J., (2002), Risk management in banking, John Wiley and Sons, Inc., New York, str. 20-21.
12. Богданов, А., (2002), Тектологија, Економика, Москва.
13. Болн, А., Харт, П., Стерн, Е., (2010), Политика управљања кризама: јавно руковођење под притиском, Службени гласник, Београд.
14. Бошњак, М., (2011), Глобална финансијска и економска криза и њен утицај на привреду и финансије Србије, Министарство финансија републике Србије, Београд.
15. Бошњак., М., (2011), Глобална финансијска криза 2007-2010, узроци, последице и поруке, Министарство финансија Републике Србије, Београд.
16. Brown-Humes, C., Policy Chiefs Have an Eye on “Swedish Model”, Financial Times, 22.09.2008
17. Brusis, M., Cornelius Ochmann, (1998) "Central and Eastern Europe on the way into the European Union", Bertelsmann Foundatgion Publishers, Gutcrsloh, str. 9-28.
18. Caouette J. B., Altman E. I., Narayanan P., Managing Credit Risk, Managing credit risk: the great challenge for global financial markets, 2nd ed. John Wiley & Sons, 2008, p. 124.

19. Chapman, J. R., (2006), Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management. John Wiley and Sons, Ltd, England, p. 81.
20. Coccozza, E., Colabella, A. and Spadafor, F., (2011), „The Impact of the Global Crisis on South-Eastern Europe“, IMF Working Paper, WP/11/300 .
21. Cooper, G., (2009), Узроци финансијских криза, Масмедиа, Загреб.
22. Credit risk modeling: Current practies and Applications, (1999), Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlement, Basel, Switzerland.
23. Crouhy, M. D., Galai, R. M., (2001), Risk management, McGraw-Hill, New York, str. 320.
24. Dowd, K., (1998), Beyond value at risk: The new science of risk management, John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, England, p. 39
25. Чаушевић, Ф., (2004), Финансијска глобализација и економски суверенитет, Економски факултет, Сарајево.
26. Ђурчић, У., Барјактаровић, М., Банке и ризици, (2010), Управљање банком, корпоративним и портфолио ризицима банке, ЦИП, Београд.
27. Ђукић, Ђ., (2007), Управљање ризицима и капиталом у банкама, Београдска берза, Београд.
28. Ђуровић-Тодоровић, Ј., (2001), Перспективе и могући правци развоја финансијског тржишта с освртом на Југославију, докторска дисертација, Економски факултет, Ниш.
29. Економист магазин, број 566, Економски институт, Београд.
30. Економист магазин, број 593, Економски институт, Београд
31. Fratzscher, M., Bussiere, M., (2004.), Financial Openess and Growth: Short-Run Gain, Long-Run Pain?, European Central Bank, No.348
32. Фабрис, Н., (2012), Лоши кредити, велики ризик за банкарски систем, Едиција: Банке и осигурања у Србији 2001-2011 и поређење са земљама региона.
33. Филиповић, С., „Српска привреда на удару глобалне економске кризе“, Копаоник бизнис форум 2009, Савез економиста Србије и УКДС, Београд.
34. „Foreign exchange“, Comptroller's Handbook, Comptroller of the currency, Administrator of National Banks, Section 813, Narative and procedures, mart 1990, str. 3.
35. Фридман, М., (1997), Капитализам и слобода, Global Book, Нови Сад.
36. Галбрајт. Ц., (1995), Економија у перспективи, Мате, Загреб.
37. Горчић, Ј., (2009), Управљање кризом – свет и ми, Проинком, Београд.
38. Греунинг, ван Х., Брајовић Братановић, С., (2006), Анализа и управљање банковним ризицима, Мате, Загреб.

39. Гриспен, А., (2009), Доба финансијске несигурности, Масмедиа, Загреб.
40. Гргић, М., Билас, В., Шимовић, Х., Финансијска либерализација, монетарна и фискална политика Еуропске уније, Економски факултет, Загреб.
41. Ханих, Г., (2011), Еврокатастрофа на видику, Албатрос плус, Београд.
42. Heffernan, S., (1996), Modern banking in theory and Practice, John Wiley and Sons Ltd, Chichester.
43. Hempel, G. H., (1999), Simonson, D. G., Bank management, Fifth edition, John Wiley and Sons Inc., New York, p. 67-68.
44. Holton, A. G., (2003), Value at Risk: Theory and Practise, Elsevier science, USA, p. 25.
45. Иваниш, М., (2012), Ризици у банкарском пословању, Правно-Економски Погледи.
46. Ивановић, В., (2014), Појам кризе: концептуални и методолошки аспекти, Међународне студије, бр. 2.
47. Jaffee, D., Stiglitz, J., (1990), Credit Rationing, in Handbook of Monetary Economics, Chapter 16, North-Holland, p. 838-885.
48. Јазић, В., (2008), Ризици у банкарском пословању, Стубови културе, Београд.
49. Јаковец, Ј., (2004), Економске кризе: неизбежна реалност, Економске стратегије, Москва.
50. Килибарда, М., Никчевић, А., Милић, Д., Мићуновић, А., (2011), Глобална финансијска криза и одговор Европске уније, Централна банка Црне Горе, Подгорица.
51. Киндлбергер, Ч., Алибер, Р., (2006), Највеће свјетске финансијске кризе, Масмедиа, Загреб.
52. Ковачевић, М., (2009), Узроци и последице светске економске кризе и ефекти на Србију, Економска политика, <http://www.nspm.rs/ekonomska-politika/uzroci-i-posledice-svetske-ekonomске-krize-i-efekti-na-srbiju.html?alphabet=l>
53. Крстић, Б., Маринковић, С., (2002) Транзиција финансијског система ка афирмацији контролне улоге банака у реалном сектору, Југословенско банкарство 9-10, Удружење банака Југославије, Београд.
54. Крстић, Б., Радојичић, Ј., (2012), Осигурање депозита као ex ante и ex post антикризни механизам у банкарству, Економске теме, Економски факултет, Ниш.
55. Кругман П. (2010), Повратак економије депресије и светска криза 2008, Хеликс.
56. Kaminsky, G., Reinhart, C., (1999), „The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems“, American Economic Review, 89 (3).

57. Kraft, E., (1999) "10 Years of Transition in Central and Eastern Europe: A Somewhat Opinionated Survey", *Economic and Business Review T*, No. 1-2, str. 7-52.
58. Лукић, Р. В., (2008), Нови приступ у управљању и мерењу кредитног ризика у финансијској индустрији, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд.
59. Macdonald S. S., Koch T.W. (2006), *Management of banking*, Thomson, London
60. Manasfi J. A. D., (2012), Systemic Risk and Dodd-Frank's Volcker Rule, *William & Mary Business Law Review*. Vol. 4: 181.
61. Маринковић, М., Живковић, Б., (2012), Ниво и структура изложености банкарског сектора ризицима, Макроекономске анализе и трендови, Економски институт, Београд.
62. Матић В., (2002), Управљање кредитним ризиком у светлу одредби базелског споразума, часопис "Југословенско банкарство" бр. 7-8, Београд.
63. Матић, В., (2008), Банкарски ризик – Пословни ризик, [http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2008/11\\_12/B11-12-2008-Ekoleks.pdf](http://www.ubs-asb.com/Portals/0/Casopis/2008/11_12/B11-12-2008-Ekoleks.pdf)
64. Меморандум о економској и финансијској политици, 25. децембар 2008. године, НБС, Београд.
65. McKinsey and Company. (2010). Risk modeling in a new paradigm, McKinsey working papers, p. 1.
66. Мишкин, Ф., (2010), Економија новца, банкарства и финансијских тржишта, Мате, Загреб.
67. Муратовић, Х., (2007), „Организацијски преокрет: од колапса до потпуног успеха“, ОКО, Сарајево.
68. НБС, (2013), Банкарски сектор у Србији - Извештај за II тромесечје 2013. године.
69. Неогради, С., (2014), Модели за процену и управљање кредитним ризиком, Економски сигнали: пословни магазин, бр. 1.
70. Објављивање података и информација, Пиреус Банка а.д., Београд, 2012.
71. Орлић, Н., (2010), Ризик банака у условима светске економске кризе, "Правно-економски погледи", број 1, година I.
72. Оге, М., (2009), Слом долази, Романов, Бања Лука.
73. Пајић, А., (2013), Предлог Директиве за опоравак и реорганизацију банака и инвестиционих фирми, Часопис Банкарство, број 3.
74. Петер, С.Р., Хацинс, Ц.С., (2005), Банкарски менаџмент и финансијске услуге, Дата статус, Београд.

75. Петровић П., Живковић А., (2010), Финансијска криза и формирање Европског монетарног фонда, МП 4.
76. Прокопијевић, М., (2011), Капитализам, кризе, глобализација, Криза и глобализација, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд.
77. Радовановић, В., (2009), Циклична кретања и економске кризе као неизбежна реалност развоја тржишних привреда, Криза и глобализација, Институт друштвених наука – Центар за економска истраживања, Београд.
78. Рејнхарт, К., Рогоф, К., (2011), Овог пута је другачије, Службени гласник, Београд.
79. Роуз, С.П., Хацинс, Ц.С., (2005), Банкарски менаџмент и финансијске услуге, Дата статус, Београд.
80. Рудић, С., (2016), Улога деривата у управљању валутним ризицима на финансијском тржишту Србије, докторска дисертација, Београдска банкарска академија, Београд.
81. Schroeck, G., (2002), Risk management and value creation in financial institutions, John Wiley and Sons, Hoboken, New Jersey, p. 31.
82. Седларевић, Ј., (2014), Изазови система банкарских регулатива у условима светске економске кризе, Часопис Банкарство.
83. Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions, Bank for International Settlement (BIS), Basel Committee on Banking Supervision, Basel, Switzerland, 1996.
84. Soros G. (2008), The Worst Market Crisis in 60 Years, The Financial Times, January 22;
85. Sounders, A., Cornett Marcia, M., (2003), Financial Institutions Management: A Risk Management Approach, Mc Graw-Hill, New York, p. 142.
86. Стакић, Н., (2014), Детерминанте кретања нивоа проблематичних кредита у банкарском сектору у Србији, часопис Банкарство.
87. Стоиљковић, С., (2014), Светска економска криза и транзициона рецесија у Србији, докторска дисертација, Економски факултет, Крагујевац.
88. Стојановић, И., (2005), Међународни економски односи, Мегатренд универзитет, Београд.
89. Strahan E. P., (2003), The Real Effects of U. S. Banking Deregulation, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, July/August 2003 Vol. 85, No. 4, pp. 111-128.
90. Суботић, С., (2013), Мјерење ризика кредитног портфолија, Часопис за економску теорију и анализу Economics.
91. Стиглиц, Ц., (2004), Противречности глобализације, SBM-х, Београд.
92. Томић, Д., Како решавати питање проблематичних кредита у Југоисточној Европи, Финансије Топ 2012/13



93. Васиљевић, А., (2009), Управљање ризицима, Медитеран, Нови Сад.
94. Вујачић, И., (2011), Кејнз против класика, Службени гласник, Београд.
95. Вујновић, М., (2007), VaR анализа кредитног портфолија банака, Траг, Београд.
96. Вуњак, Н., Ковачевић, Љ., (2006), Банкарство, Економски факултет, Суботица.
97. Вујовић, Д. (2009), “Економска политика у време кризе: изазови, ограничења, парадокси“, Копаоник бизинис форум.
98. Закарија, Ф., (2009), Пост-амерички свет, Хеликс, Смедерево.
99. Занди, М., (2010), Финанцијски шок, Мате д.о.о., Загреб, стр. 176.
100. Здравковић, Д., (2009), Титаник економија, Сцера принт, Ниш,
101. Зорић, М., (2010), Међународне кризе, Управљање кризама и организацијама, Војно дело.
102. Живковић, А., (2010), Улога и одговорност банака у ИПО емисији хартија од вредности, Montenegrin Journal od Economics, No. 11.
103. Живковић, А., Лакић, С., (2010). Валидност квантитативних модела у финансијској индустрији у контексту финансијске кризе, Montenegrin Journal od Economics, No. 12.
104. Живковић, Б., (2011), Компаративна анализа банкарског система Србије и земаља Југоисточне Европе, Квартални монитор Бр. 27.
105. Тодоровић, В., (2010), Регулатива банака и банкарске кризе, докторска дисертација, Универзитет у Крагујевцу, Економски факултет, Крагујевац.
106. <http://bif.rs/2008/11/efekti-prenosenja-globalne-finansijske-krize-na-bankarski-sektor-u-srbiji-pogubna-kriza-poverenja/> (датум приступа 17.01.2016)
107. <http://bif.rs/2013/06/kako-resavati-pitanje-problematicnih-kredita-u-jugoistocnoj-evropi>
108. [http://inflationdata.com/inflation/Inflation\\_Rate/HistoricalInflation.aspx](http://inflationdata.com/inflation/Inflation_Rate/HistoricalInflation.aspx) (датум приступа 10.01.2016)
109. [http://www.nbs.rs/internet/latinica/18/18\\_6/index.html](http://www.nbs.rs/internet/latinica/18/18_6/index.html) (датум приступа 17.01.2016)
110. [http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55\\_2/55\\_2\\_1/bazel1.html](http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_2/55_2_1/bazel1.html) (датум приступа 01.05.2016)
111. [http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55\\_2/bazel\\_3/pripremna\\_faza.html](http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_2/bazel_3/pripremna_faza.html) (датум приступа 01.05.2016)
112. [http://www.schoenherr.rs/uploads/tx\\_news/schoenherr\\_Serbia\\_Amendments\\_and\\_Supplements\\_to\\_the\\_Banking\\_Act\\_01.pdf](http://www.schoenherr.rs/uploads/tx_news/schoenherr_Serbia_Amendments_and_Supplements_to_the_Banking_Act_01.pdf) (датум приступа 02.09.2016)
113. <http://www.tradingeconomics.com/Economics/Unemployment-rate.aspx?Symbol=USD> (датум приступа 10.01.2016)

114. [http://www.wsjprimerate.us/fedfundsrate/federal\\_funds\\_rate\\_history.htm](http://www.wsjprimerate.us/fedfundsrate/federal_funds_rate_history.htm) (датум приступа 10.01.2016)

## БИОГРАФИЈА АУТОРА

Едиса Брничанин рођена је 10.07.1983. године у Новом Пазару, где је завршила основну и средњу школу са одличним успехом. Школске 2002/2003. године уписала је Економски факултет у Крагујевцу, а дана 28.09.2007. године завршила је студије на смеру Менаџмент у трговини са општим успехом 8,48 (осам и 48/100) и оценом 10 (десет) на дипломском испиту.

Школске 2008/2009. године уписала је докторске студије на Економском факултету у Нишу на модулу Макроекономија. Положила је све испите са просечном оценом 9,18 (девет и 18/100).

Почев од 01. фебруара 2008. обавља послове сарадника у настави на Државном универзитету у Новом Пазару на предметима: Макроекономија, Економска политика, Менаџмент у трговини. Такође је ангажована и као секретар Инжењерске Коморе Србије Регионалног центра Нови Пазар од 2010. године.

Члан је Асоцијације младих економиста Новог Пазара. Учествовала на неколико научних скупова у земљи и иностранству. Имала активног учешћа у неколико пројеката финансираних од стране европске агенције за реконструкцију и развој као и невладиних организација.



Универзитет у Нишу  
Економски факултет

---

### ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ

Изјављујем да је докторска дисертација, под насловом **УТИЦАЈ ГЛОБАЛНЕ ФИНАНСИЈСКЕ КРИЗЕ НА КРЕДИТНИ РИЗИК БАНКАРСКОГ СИСТЕМА**, која је одбрањена на Економском факултету Универзитета у Нишу:

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да ову дисертацију, ни у целини, нити у деловима, нисам пријављивао/ла на другим факултетима, нити универзитетима;
- да нисам повредио/ла ауторска права, нити злоупотребио/ла интелектуалну својину других лица.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци, који су у вези са ауторством и добијањем академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада, и то у каталогу Библиотеке, Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Нишу, као и у публикацијама Универзитета у Нишу.

У Нишу, \_\_\_\_\_

Аутор дисертације Едиса М. Брничанин

Потпис аутора дисертације

---

(Име , средње слово и презиме)



Универзитет у Нишу  
Економски факултет

---

**ИЗЈАВА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНОГ И ЕЛЕКТРОНСКОГ ОБЛИКА ДОКТОРСKE  
ДИСЕРТАЦИЈЕ**

**Име и презиме аутора:** Едиса М. Брничанин

**Наслов дисертације:** УТИЦАЈ ГЛОБАЛНЕ ФИНАНСИЈСКЕ КРИЗЕ НА КРЕДИТНИ РИЗИК  
БАНКАРСКОГ СИСТЕМА

**Ментор:** Др Марина Ђорђевић, ванредни професор

Изјављујем да је штампани облик моје докторске дисертације истоветан електронском облику, који сам предао/ла за уношење у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу.

У Нишу, \_\_\_\_\_

Потпис аутора дисертације

---

(Име , средње слово и презиме)



Универзитет у Нишу  
Економски факултет

---

### ИЗЈАВА О КОРИШЋЕЊУ

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Никола Тесла“ да, у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу, унесе моју докторску дисертацију, под насловом: **УТИЦАЈ ГЛОБАЛНЕ ФИНАНСИЈСКЕ КРИЗЕ НА КРЕДИТНИ РИЗИК БАНКАРСКОГ СИСТЕМА**

Дисертацију са свим прилозима предала сам у електронском облику, погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију, унету у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу, могу користити сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons), за коју сам се одлучила.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
- 3. Ауторство – некомерцијално – без прераде (CC BY-NC-ND)**
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прераде (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да подвучете само једну од шест понуђених лиценци; опис лиценци дат је у наставку текста).

У Нишу, \_\_\_\_\_

Аутор дисертације: Едиса М. Брничанин

Потпис аутора дисертације

\_\_\_\_\_  
(Име, средње слово и презиме)

